

# *Prevalencia de la enfermedad periodontal autopercibida en escolares de 12 años de edad*

## *Prevalence of selected periodontal disease in schools 12 years old*

Marcia Domínguez Pacheco, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, ysa\_888@hotmail.com  
Lourdes Bravo Angamarca, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, alexbravo\_1995@hotmail.com  
Ebinger Villavicencio-Caparó, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, evillavicencioc@ucacue.edu.ec

### **RESUMEN**

**Introducción:** La auto percepción periodontal tiene como objetivo permitir al paciente auto valorar su estado de salud bucal, así como tomar conciencia del riesgo que provoca padecer esta patología, motivando a mejorar el estilo de vida, disminuyendo los riesgos mediante la planificación de propuestas de intervención preventiva. **Objetivo:** Calcular la prevalencia de la enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad, en la parroquia Monay del cantón Cuenca 2016. **Materiales y Métodos:** La metodología aplicada fue de tipo cualitativa, de diseño descriptivo, técnica observacional transversal retrospectivo. La muestra constituida por 252 fichas epidemiológicas de escolares de 12 años. Los datos se obtuvieron de la base de datos de la Universidad Católica de Cuenca, a través del programa Epi Info, las cuales fueron analizadas por operadores quienes recibieron una previa calibración. **Resultados:** Los resultados de la prevalencia de auto percepción obtenidos en la parroquia de estudio, indicaron que el 63% perciben la enfermedad periodontal y el 37% no la perciben, de acuerdo al sexo se obtuvo una mayor prevalencia de auto percepción en las mujeres con 73% y en hombres un 52%; según el tipo de sostenimiento educacional no se obtuvieron diferencias significativas entre los porcentajes de escolares que acudieron a escuelas privadas o públicas, se obtuvo un 56% de auto percepción periodontal en escuelas privadas y el 54% de autoperccepción periodontal en escuelas públicas. **Conclusiones:** Se reporta un resultado del 63%, constituyendo una alta prevalencia de escolares que si autoperciben la enfermedad periodontal.

### **PALABRAS CLAVE**

Auto reporte, prevalencia, enfermedad periodontal, periodontitis crónica, epidemiología, métodos epidemiológicos, cuestionarios y encuestas.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Periodontal self perception allows the patient to assess his own oral health, as well as he becomes aware of the risks that it may trigger, motivating him to improve his life style, diminishing those risks with the planning of a preventive intervention. **Objective:** To calculate the prevalence of self-perceived periodontal disease in 12-year-old schoolchildren in the Monay parish of the 2016 Cuenca canton. **Materials and Methods:** The methodology applied was of qualitative type, descriptive design, retrospective cross-sectional observational technique. The sample consists of 252 epidemiological records of 12-year-old schoolchildren. The data were obtained from the database of the Catholic University of Cuenca, through the Epi Info program, which were analyzed by operators who received a previous calibration. **Results:** The results of the prevalence of automatic perception in the study parish, indicate that 63% perceive periodontal disease and 37% do not perceive it, according to sex, a higher prevalence of perception was obtained in women with 73% and in men 52%; According to the type of educational support, no significant differences were obtained between the percentages of schools that went to private or public schools, 56% of periodontal self-perception in private schools and 54% of periodontal self-perception in public schools were obtained. **Conclusions:** A result of 63% is reported, constituting a high prevalence of schoolchildren who perceive periodontal disease.

### KEYWORDS

*Self report, prevalence, periodontal diseases, periodontitis, Chronic Periodontitis, Epidemiology, Epidemiologic Methods, Questionnaires and Surveys.*

Recibido: 17 enero, 2020

Aceptado para publicar: 30 de abril, 2020

### INTRODUCCIÓN

Inicialmente silenciosa, prácticamente invisible y algunas veces hasta sin dolor; pero una vez que la enfermedad periodontal se desarrolla, es solamente cuestión de tiempo hacer notar su presencia con sus incómodos y antiestéticos efectos secundarios<sup>1</sup>. Las periodontopatías son desarrollos patológicos que producen afección a los tejidos de revestimiento de la cavidad bucal. Durante las primeras etapas suele presentarse sangrado de las encías y al no ser tratadas oportunamente tienden a producir lesiones más severas como la enfermedad periodontal. Esta patología se relaciona con el huésped, además de la regular y deficiente higiene oral. Existe una predisposición en la pubertad por los cambios hormonales que se presentan en esta etapa. La auto percepción periodontal tiene como objetivo permitir al paciente auto valorar su estado de salud bucal, así como tomar conciencia del riesgo que provoca padecer esta patología, motivando a mejorar el estilo de vida, disminuyendo los riesgos mediante la planificación de propuestas de intervención preventiva<sup>2</sup>.

Una herramienta importante que permite evidenciar el fenómeno de la enfermedad periodontal en escolares mediante la auto percepción de su estado de salud periodontal es la aplicación del Self report o auto reporte periodontal. Sin embargo, en la provincia del Azuay no existe un perfil epidemiológico con suficientes datos sobre la

auto percepción de la enfermedad periodontal, por lo que no existen elementos de juicio que permitan establecer estrategias específicas para erradicar este problema.

Hadeel M. determino que la Auto percepción de la enfermedad periodontal tiene una validez aceptable y se puede utilizar para la vigilancia de esta enfermedad en grandes estudios epidemiológicos<sup>1</sup>. Además, George W. sugirió que el auto-informe puede ser válido para la vigilia de la enfermedad periodontal, en lugar de los exámenes clínicos periodontales más costosos<sup>4</sup>.

Los estudios epidemiológicos sobre enfermedad periodontal aportan datos significativos respecto a la distribución de la enfermedad y a los determinantes relacionados con ella. El propósito es planificar y evaluar políticas públicas destinadas a mejorar la salud bucodental, contribuyendo sustancialmente a mejorar la calidad de vida de la población, tanto desde el punto de vista funcional como también psicológico y social, siendo crucial la promoción de la salud oral para abordar las inequidades en salud. El presente artículo tiene como objetivo calcular la prevalencia de la enfermedad periodontal auto percibida en escolares de 12 años de edad, en la parroquia Monay del cantón Cuenca en el año 2016.

### MATERIALES Y METODOS

El estudio de esta investigación fue de carácter epidemiológico, con enfoque cuantitativo, transversal,

retrospectivo, descriptivo y observacional. La población se constituyó por fichas epidemiológicas de estudiantes matriculados en los centros educativos, de la ciudad de Cuenca, parroquia Monay, de 12 años de edad cumplidos o próximos a cumplirlos hasta el mes de diciembre.

Una vez verificado los criterios de inclusión se determinó una muestra total de 252 fichas<sup>5</sup>. Finalizada la toma de los datos estos se introdujeron en el programa EPI INFO versión 7.2 del cual se obtuvo la base de datos en hojas de cálculo de Excel en las que se realizó el análisis de los datos. El estudio no implicó conflictos bioéticos, ya que previo a la aplicación del cuestionario, se informó por escrito a los padres de los pacientes de los objetivos y de la metodología del estudio, además se les indico que existía un compromiso de confidencialidad de los datos proporcionados, solicitándoles la firma del consentimiento, de igual manera se procedió con los escolares a quienes se les solicitó su asentimiento para participar en el estudio.

Se procedió al análisis de los datos en el cual se calculó se calculó la prevalencia de la enfermedad periodontal auto percibida en los escolares de 12 años utilizando la fórmula (Prevalencia es igual al número de enfermos x 100 dividido para el número de examinados) y se calculó la prevalencia de la auto percepción de necesidad de tratamiento ortodóntico utilizando la prueba estadística del Chi-Cuadra-

do, que nos permite determinar las diferencias en la distribución de los grados del componente estético en función del sexo, al tipo de institución y al grado de necesidad<sup>6</sup>.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la revisión de 252 fichas epidemiológicas correspondientes a los escolares de 12 años de edad de la parroquia de Monay de la Ciudad de Cuenca, fueron los siguientes:

En la tabla 1 se representó la distribución de los escolares según el sexo, se reportó que existe una mayor cantidad de escolares de sexo masculino en relación al sexo femenino que participaron en el estudio.

En la tabla 2 se representó la distribución de los escolares según la Gestión Académica, se encontró que los establecimientos públicos presentaron mayor número de alumnos en comparación con las instituciones privadas.

La tabla 3 representó la prevalencia de la enfermedad periodontal Autopercibida, reportando una alta prevalencia de escolares que si autoperciben la enfermedad periodontal.

En la tabla 4 se representó la prevalencia de la enfermedad periodontal Autopercibida por los escolares de 12 años, el sexo femenino tuvo mayor autopercipión sobre su estado de salud periodontal, en comparación con el sexo masculino. Nótese que el número de los alumnos del sexo femenino que no auto reportaron la enfermedad periodontal fueron relativamente más bajos en comparación con el sexo masculino que tuvieron mayor cantidad de escolares que no percibieron la enfermedad periodontal. Se utilizó la prueba estadística del Chi Cuadrado, obteniendo

**Tabla 1. Distribucion de la muestra según el sexo**

MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
n	%	n	%	n	%
129	51%	123	49%	252	100%

**Tabla 2. Distribucion de la muestra según la Gestion Académica**

PUBLICAS		PRIVADAS		TOTAL	
n	%	n	%	n	%
135	54%	117	46%	252	100%

**Tabla 3. Prevalencia de Autopercepción de la enfermedad periodontal**

SI PERCIBEN		NO PERCIBEN		TOTAL	
n	%	n	%	n	%
159	63%	93	37%	252	100%

**Tabla 4. Prevalencia de Autopercepción de la enfermedad periodontal según el sexo**

	SI PERCIBEN		NO PERCIBEN		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
SI PERCIBEN	90	73%	67	52%	157	62%
NO PERCIBEN	33	27%	62	48%	95	38%
	123	49%	129	51%	252	100%

Valor-p 0.0005

un Valor-p de 0.0005 el cual se interpretó de que, si existía relación entre las variables, por lo tanto, si presentaba significancia.

En la tabla 5 se representó la prevalencia de la enfermedad periodontal Autopercibida de acuerdo al tipo de Gestión Educativa de los escolares de 12 años, se encontró una alta prevalencia de autopercipión sobre el estado de salud periodontal tanto en instituciones públicas y privadas. Se utilizó la prueba estadística del Chi Cuadrado, obteniendo un Valor-p de 0.81 el cual

se interpretó como que no existe asociación entre las variables, por lo tanto, no existe significancia.

## DISCUSIÓN

Se ha demostrado que la enfermedad periodontal está en el segundo lugar de la morbilidad bucal del mundo el cual afecta a gran parte de la población, lo cual justifica que se le considere un problema de salud pública. En el estudio realizado la muestra que se obtuvo está compuesta por 252 fichas epidemiológicas de las cuales el 51% co-

**Tabla 5. Prevalencia de Autopercepción de la enfermedad periodontal según la Gestión Académica**

	PUBLICAS		PRIVADAS		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
<b>SI PERCIBEN</b>	73	54%	65	56%	138	55%
<b>NO PERCIBEN</b>	62	46%	52	44%	114	45%
	135	54%	117	46%	252	100%

Valor-p 0.81

respondieron al sexo masculino y teniendo en menor cantidad el 49% de muestras del sexo femenino, las fichas analizadas se obtuvieron de la bases de datos del departamento de investigación de la Ucacue. Se tomaron en cuenta las ocho preguntas realizadas a los estudiantes de 12 años de edad de las escuelas de la Parroquia de Monay para obtener la cantidad de la prevalencia de la enfermedad periodontal auto percibida.

Dentro de la autopercepción de la enfermedad periodontal obtuvo que el 63% perciben la enfermedad periodontal siendo esto un porcentaje alto de percepción mientras que los estudiantes que no auto perciben están en un valor del 37% de la enfermedad. Juárez M<sup>21</sup>. en México 2011 obtuvo como resultado en su estudio el 70% que percibe enfermedad periodontal, estas cifras no tienen una diferencia marcada debido a que se encuentran en la etapa de desarrollo, en la cual perciben una necesidad de tener una mejor calidad de salud bucal. En cuanto al estudio de Raúl O<sup>10</sup>. en México 2011 obtuvo como resultado un valor de 47.7% de estudiantes que perciben la necesidad de tratamiento. Esta muestra nos indica una gran diferencia posiblemente debido a que en este estudio fue tomado en la edad de 6 años.

De acuerdo a la prevalencia de la enfermedad periodontal según el género se presentó que el sexo fe-

menino tiene una mayor autopercepción sobre su estado de salud periodontal con el 73%, mientras que en el sexo masculino con 52%. En los estudiantes que no perciben la enfermedad periodontal en el género femenino se obtuvo como resultado un 27% y el género masculino está en un valor de 48%. Gavilánez A<sup>16</sup> en Quito 2014 estableció que el 53,3% son de género femenino y presentan enfermedad periodontal, mientras que el 54,5% son de género masculino. Oliu M<sup>19</sup> en Santiago de Cuba 2014 en adolescentes de 12 años determinó que los sexos femeninos predominan más la enfermedad periodontal que en el sexo masculino con un valor de 52.2%.

Nos indica que en los estudios realizados en la parroquia Monay de la Ciudad de Cuenca y de Santiago de Chile la prevalencia de la enfermedad periodontal predomina en el sexo femenino en la edad de 12 años de edad. Gavilanes nos indica que la enfermedad periodontal esta predominando en mayor cantidad está en el sexo masculino ya que su estudio se realizó en estudiantes de la edad entre 15 a 18 años de edad, lo que puede deberse a la etapa de desarrollo de los adolescentes estudiados ya que sus relaciones interpersonales se intensifican en especial en el sexo opuesto. Rojo N<sup>10</sup> México y en los estudios realizados se encontró una prevalencia mayor en las mujeres con un valor de 62.5% y en el género masculino un valor de 37.5% estos datos fue-

ron en la edad de 30 a 34 años de edad en la cual determinaros que según el avance de los años y al no ser tratada se produce un avance de la enfermedad.

**CONCLUSIONES**

Se puede observar que el porcentaje de escolares que perciben poca o ninguna necesidad de tratamiento de enfermedad periodontal auto percibida en los planteles privados es de 56% auto perciben y no perciben el 44% y en las públicas auto perciben 54% y no perciben 46% de esta manera podemos manifestar que el nivel de enfermedad periodontal más frecuente se encuentra a nivel de escolares del sector público de la cual podemos destacar que los estudiantes que tiene mayor cuidado de la salud bucal es el sector privado debido a su nivel socio económico y a su estatus social.

Este estudio no pudo ser comparado, debido a que no hay estudios realizados a nivel mundial referentes a los datos necesarios para las comparaciones por lo que se sugiere realizar futuros estudios con poblaciones en la que los encuestados presenta características similares en cuanto a su nivel económico, educativo y en los accesos al servicio de salud. ■■■

ECUADOR

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Blicher B, Joshipura K. *Validation of Self-reported Periodontal Disease: A Systematic Review In oral Biology & Medicine. Online [citado 10 June, 2005]; 84(10):881-890 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16183785>*
2. Sheiham A. *Principles Dental Public Health. Community Oral Health. Quintessence Publishing Co. [Internet]. 2007 [citado 5 agosto.2016]; 59-79. 3*
3. Hadeel M. *Validity of Self-Reported Periodontal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Periodontology Online [Internet].2016 [citado 5 Agosto 2016]; 13(1):1-14.*
4. George W. Taylor and Periodontol. *Bidirectional Interrelationships between diabetes and periodontal diseases: An Epidemiological Perspective. 2001; 6:99-112*
5. Villavicencio E. *El tamaño muestral en tesis de postgrado. ¿Cuántas personas debo encuestar? RG [Internet].2011 [citado 30 agosto. 2016]; 2 (1):1-4. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/283352423\\_EL\\_TAMANO\\_MUESTRAL\\_EN\\_TESIS\\_DE\\_POST\\_GRADO\\_CUANTAS\\_PERSONAS\\_DEBO\\_ENCUESTAR](https://www.researchgate.net/publication/283352423_EL_TAMANO_MUESTRAL_EN_TESIS_DE_POST_GRADO_CUANTAS_PERSONAS_DEBO_ENCUESTAR)*
6. Villavicencio E. *Pasos para la planificación de una investigación clínica. Oactiva UC Cuenca [Internet].2016 [citado 30 Agosto. 2016]; 1:1-5. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/303250030\\_PASOS\\_PARA\\_LA\\_PLANIFICACION\\_DE\\_LA\\_TESIS\\_STEPS\\_FOR\\_THESIS\\_PLANNING?ev=prf\\_pub](https://www.researchgate.net/publication/303250030_PASOS_PARA_LA_PLANIFICACION_DE_LA_TESIS_STEPS_FOR_THESIS_PLANNING?ev=prf_pub)*
7. Bedregal G, Margarita V. *Necesidades de salud desde la perspectiva de los usuarios. Rev. Méd Chile [Internet]. 2002 [citado nov. 2002]; 130: 1287-1294 Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872002001100013](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872002001100013)*
8. Hadeel M. *Validity of Self-Reported Periodontal Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Periodontology Online [citado 5 Agosto.2016]; 13(1):1-14. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27523519>*
9. errano J. *Evaluacion de un cuestionario para la asignatura del riesgo individual en el desarrollo de las enfermedades periodontales. Periodoncia Y Osteointegracion. [Internet].2011 [citado 5 Agosto.2016]; 21(2):1-10. Disponible en: <http://docplayer.es/7572851-Evaluacion-de-un-cuestionario-para-la-asignacion-del-riesgo-individual-en-el-desarrollo-de-las-enfermedades-periodontales.html>*
10. Pérez H. *Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados. Policlínico Pedro Borrás, Pinar del Río. Rev Ciencias Méd. [Internet].2011 [citado abril-Junio.2011]; 15(2) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-3194201100020000651](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-3194201100020000651)*
11. Olivera M, Iglesias J. *Enfermedad Periodontal e Higiene Bucal en escolares. Rev Ciencias Médicas La Habana. [Internet].2009 [citado enero.2009]; 15 (1) Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rmh/article/view/414/html>*
12. Donce C, Vidal M. *Relation between oral hygiene and the gingivitis in the young people. Rev Cub Med Mil. [Internet].2011 [citado ene.-mar. 2011]; 40 (1) Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572011000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000100006)*
13. Alvear FS, Vélez ME, Botero L. *Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. Rev Fac Odontol Univ Antioq. [Internet]. 2010 [citado marzo 2010]; 22(1) 109-116*
14. Rojo N. *Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis crónica. Rev. Odontológica Mexicana. [Internet].2011 [citado 15 Agosto.2016]; 15(1):31-39. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2011/uo111f.pdf>*
15. Shklar G. *Antecedentes históricos de la Periodontología. En: Fermin A. Carranza. Periodontología Clínica. 10ma ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A; 2010. p. 1-9*



16. Lindhe J, Panos N. *Epidemiología de las enfermedades periodontales*. En: Jan Lindhe. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. 5a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009. p. 129-163
17. Duque A, Cuartas C, Muñoz C, Sánchez Y. Nivel de conocimiento sobre enfermedad periodontal en una muestra de empleados en Medellín. *Rev. CES Odont[Internet]*.2011[citado, noviembre.2011];24(2):43-47 Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesol/v24n2/v24n2a04.pdf>
18. Duque J, Rodríguez A, Countin G. Factores de riesgo asociado con la enfermedad periodontal en niños. *Rev. Cubana Estomatol[Internet]*.2006[citado 12 de marzo.2006];40Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072003000100009&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072003000100009&script=sci_arttext&lng=pt) 52
19. Ibarra B, Gaviláñez M, Sánchez A. *Prevalencia de enfermedad periodontal mediante el índice periodontal en adolescentes de 15 a 18 años del Colegio Luis Felipe Borja del Alcázar*. Quito : Quito: UCE;2014
20. Gavilanez Sanche A. *Prevalencia de Enfermedad Periodontal Mediante el índice Periodontal (CPITN) en adolescentes de 15 a18 años del colegio "Luis Felipe Borja del Alcazar"* Quito 2014[Tesis doctorado]. Ecuador. Universidad central del Ecuador; 2014. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3742/1/t-UCE-0015120.pdf>
21. Márquez M, Caballero L. *Comportamiento de las urgencias periodontales en pacientes de la Parroquia Olegario Villalobos, Maracaibo, Venezuela*. *Rev. CCM [online]*. 2014[citado 2017-02-23];18(3): 391-402 . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000300002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000300002&lng=es&nrm=iso). ISSN 1560-4381.
22. Carvajal P. *Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud*. *Rev. Clín. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [online]*. 2016[citado 2017-02-24]; 9(2):177-183. Disponible en: . ISSN 0719-0107.
23. Oliú M, López A, Casternaux M, Márquez M, Quinzán A. *Estado gingival en adolescentes de 12 años de edad*. *Rev. Clin.Portales Medicos [online]*.2014[citado 25 -05-14]; 4(3) Disponible en: [www.revista-portalesmedicos.com/revista-medical/adolescentesestado-gingival-carries/4/](http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medical/adolescentesestado-gingival-carries/4/)
24. Pérez P, Cruz R, Bascones M. *Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura*. *Avances en Periodoncia [revista en la Internet]*. 2008 [citado 2010 Jul 17]; 20(1): 11-25. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es.doi:10.4321/S1699-65852008000100002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es.doi:10.4321/S1699-65852008000100002)
25. Juárez M. *Prevalencia y factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal en preescolares de la Ciudad de México*. *Gac. Méd.[Internet]*.2009[citado may./jun. 2009];141 (3). Disponible en: 53 [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0016-38132006000300003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132006000300003)
26. Taylor G. *self-reported Periodontal Disease:Validation in an Epidemiological Survey*. *Journal of Periodontology Online [Internet]*.2007[citado 5 Agosto.2016];78(7)1-4. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17608612>
27. Reina G. *Gingivitis crónica y la higiene bucal en adolescentes de la secundaria básica "Raúl González Diego"*. *Rev haban cienc méd [online]*. 2012 [citado 2017-02-24]; 11(4) 484-495. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000400008&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000400008&lng=es&nrm=iso). ISSN 1729-519X.
28. Eka P. *Assessment of Self-report Measure for Predictiong Population Prevalence of Periodontitis*. *Journal of Periodontology Online [Internet]*.2009[citado 16Agosto.2016];80 (1):1-9. Disponible en : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17610399>
29. Musurlieva N, Stoykova M. *Validation of a scale assessing the impact of periodontal diseases on patients' quality of life in Bulgaria.A Sistematic Review*. *Journal of Dental Research [Internet]*.2012[citado Septiembre./Octubre. 2012]; 23(5) 140-165 Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-64402012000500017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402012000500017)