

## **Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal en gestantes de un área de salud en Pinar del Río**

### **Clinical signs of periodontal disease in pregnant women of a health area in Pinar del Río**

**Dra. Xiomara González García, Dr. Juan Cardentey García y Dra. Osmary Porras Mijans**

Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado Llonch", Pinar del Río, Cuba.

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, de 63 embarazadas que acudieron a la Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado Llonch" de Pinar del Río, de enero a julio de 2015, a fin de caracterizarles y determinar la manifestación de algunas enfermedades periodontales (gingivitis crónica edematosa, gingivitis crónica fibroedematosa y estomatitis aftosa) en ellas. En la investigación se obtuvo una preponderancia del grupo etario de 21-26 años (32,0 %), cuyas pacientes estuvieron mayormente afectadas por estomatitis aftosa (34,4 %), y como principales factores de riesgo figuraron la dieta cariogénica (79,4 %) y la mala higiene bucal (71,4 %). De igual modo, resultaron más frecuentes el cálculo dental (71,4 %) y el dolor (66,7 %) entre los síntomas y signos de las enfermedades periodontales, con predominio del último en todas las gestantes que presentaban estomatitis aftosa.

**Palabras clave:** embarazadas, enfermedades periodontales, gingivitis, estomatitis aftosa.

#### **ABSTRACT**

An observational, descriptive, cross-sectional study, of 63 pregnant women, that went to "Ormani Arenado Llonch" Teaching Stomatological Clinic was carried out in Pinar del Río, from January to July, 2015, in order to characterize them and determine the manifestation of some periodontal diseases (chronic edematous gingivitis, chronic fibroedematous gingivitis and aphthous stomatitis). In the investigation there was a prevalence of the 21-26 age group (32.0%) whose patients were mostly affected by aphthous stomatitis (34.4%), and as main risk factors we can mention the cariogenic diet (79.4%) and poor oral hygiene (71.4%). Likewise, dental calculus (71.4%) and pain (66.7%) were more frequent among the symptoms and signs of periodontal diseases, with prevalence of the latter in all the pregnant women that presented aphthous stomatitis.

**Key words:** pregnant women, periodontal diseases, gingivitis, aphthous stomatitis, odontologic clinics.

#### **INTRODUCCIÓN**

La atención a las gestantes desde los primeros indicios del embarazo, es importante para garantizar el desarrollo normal y su salud general. Este estado de la mujer genera

adaptaciones en sus características fisiológicas, las cuales pueden repercutir en su salud bucal, por lo que es muy común que sangren las encías y se produzca gingivitis, tanto que se le conoce como la "gingivitis del embarazo".<sup>1,2</sup>

De tal modo la gravidez constituye una condición sistémica particular en la cual se modifican las propiedades bucodentales y los tejidos periodontales forman blancos directos que pueden afectarse por tal situación.<sup>3</sup>

La placa dentobacteriana y la microbiota del surco gingival están fuertemente relacionadas con el origen y ulterior desarrollo de la gingivitis, la que puede evolucionar hacia la enfermedad periodontal, que es más destructiva y crónica.<sup>4</sup>

Las enfermedades gingivales y periodontales datan de épocas muy remotas y están catalogadas en la actualidad entre las afecciones más comunes del género humano; constituyen el segundo problema de salud bucal a escala mundial y son infecciones bacterianas graves que destruyen las encías y los tejidos que rodean la boca.

Cabe añadir que la gingivitis afecta aproximadamente a 80 % de los niños en edad escolar y que más de 70 % de los adultos han padecido esta afección o periodontitis, o ambas. En el caso particular de las embarazadas esta entidad clínica se encuentra entre las de mayor incidencia y produce las mismas manifestaciones que en el resto de la población.<sup>4-7</sup>

El Sistema Nacional de Salud en Cuba incluye en el Programa Nacional de Atención Materno-Infantil el cuidado estomatológico a la embarazada, para de esta manera garantizar la integralidad en su atención médica.<sup>3</sup>

En Cuba 52 % de la población general presenta algún grado de afectación periodontal.<sup>6,7</sup> Sobre la base del planteamiento anterior y teniendo en cuenta la prevalencia de la enfermedad periodontal en el país, así como la inexistencia de investigaciones previas sobre el tema en este municipio de Pinar del Río y la alta frecuencia de embarazadas con afecciones gingivales en el área de salud del Policlínico Universitario "Raúl Sánchez Rodríguez", se decidió ejecutar este estudio.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, de corte transversal, de embarazadas pertenecientes al Policlínico Universitario "Raúl Sánchez Rodríguez", que acudieron a la Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado Llonch", durante el periodo de enero a julio del 2015, con el propósito de determinar cómo se manifestaban las enfermedades periodontales en ellas.

El universo estuvo constituido por 202 gestantes y la muestra quedó conformada por 63, las que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: dar su consentimiento informado de participar y padecer alguna de las enfermedades periodontales valoradas (gingivitis crónica edematosa, gingivitis crónica fibroedematosa y estomatitis aftosa). Fueron excluidas las que no deseaban participar, las que presentaban algún retraso mental o alguna enfermedad periodontal no considerada para el estudio.

La información se obtuvo mediante el interrogatorio y el examen bucodental; este último se realizó en la consulta estomatológica, con el paciente en posición sentado en un sillón odontológico fijo y el empleo de luz artificial e instrumental apropiado. Para ello fueron

preparados varios estomatólogos y se unificaron los criterios en cuanto al diagnóstico de las lesiones, a fin de acceder a un mayor número de gestantes en el período de estudio. En todos los exámenes efectuados se consideraron los principios éticos y la integridad de las pacientes, a quienes se les solicitó el consentimiento informado.

Para el análisis estadístico se procesaron los datos en una hoja de cálculo de Excel, utilizando las distribuciones de las frecuencias absolutas y relativas para las variables edad, factores de riesgo y síntomas y signos más frecuentes.

El grado de higiene bucal en las embarazadas se determinó a través del índice de higiene bucal simplificado, con el cual se evalúan dos de los principales factores de riesgo: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en 6 superficies de los dientes 11, 31, 16, 26, 46 y 36; para esto solo se requiere el espejo y explorador.<sup>8</sup>

## RESULTADOS

El grupo etario de 21-26 años predominó levemente, con 32,0 %, y a su vez fue el más afectado por estomatitis aftosa, con 34,4 % (tabla 1).

**Tabla 1.** Embarazadas según edad y estado periodontal

Grupo etario (años)	Estado periodontal						Total	
	Gingivitis crónica edematosa		Gingivitis crónica fibroedematosa		Estomatitis aftosa			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15-20	3	23,0	5	28,0	2	6,3	10	16,0
21-26	5	38,5	4	22,0	11	34,4	20	32,0
27-32	5	38,5	5	28,0	9	28,1	19	30,0
33 y más			4	22,0	10	31,2	14	22,0
Total	13	100,0	18	100,0	32	100,0	63	100,0

El principal factor de riesgo asociado al estado periodontal fue la dieta cariogénica, con 50 pacientes, para 79,4 %, seguida de la mala higiene bucal, con 45, para 71,4 %; también sobresalió el estrés, con 42,8 % (tabla 2).

**Tabla 2.** Principales factores de riesgo asociados al estado periodontal en embarazadas

Factores de riesgo	Estado periodontal						Total	
	Gingivitis crónica edematosa		Gingivitis crónica fibroedematosa		Estomatitis aftosa			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Mala higiene bucal	13	20,6	18	28,6	14	22,2	45	71,4
Dieta cariogénica	13	20,6	18	28,6	19	30,1	50	79,4
Hábito de fumar	1	1,6	7	11,1	2	3,2	10	15,8
Estrés	3	4,8			24	38,1	27	42,8
Diabetes <i>mellitus</i>	2	3,2	5	7,9	2	3,2	9	14,3

En el total de embarazadas resultó más frecuente el cálculo dental (71,4 %), seguido del dolor (66,7 %); este último estuvo presente en todas las gestantes con diagnóstico de estomatitis aftosa (tabla 3).

**Tabla 3.** Signos y síntomas más frecuentes asociados al estado periodontal

Signos y síntomas	Estado periodontal						Total	
	Gingivitis crónica edematosa		Gingivitis crónica fibroedematosa		Estomatitis aftosa			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Dolor	6	9,5	4	6,3	32	50,8	42	66,7
Sangrado	13	20,6	9	14,3			22	34,9
Cálculo dental	13	20,6	18	28,6	14	22,2	45	71,4
Inflamación	13	20,6	12	19,0			25	39,7
Empaquetamiento de alimentos	9	14,3	9	14,3	3	4,8	21	33,3

## DISCUSIÓN

El embarazo es un estado fisiológico en el que se producen modificaciones locales y generales que han de ser evaluadas en su justa medida, a fin de discernir correctamente entre lo normal y lo patológico.<sup>3</sup>

Las enfermedades bucales constituyen un problema en la paciente embarazada, que depende en gran parte de la aplicación de medidas preventivas y curativas.<sup>4</sup>

Resulta oportuno señalar que el organismo femenino durante este estado produce una hormona llamada relaxina, cuya función radica en relajar las articulaciones para facilitar el parto. Se ha planteado que esta hormona puede actuar también en el ligamento periodontal provocando una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de restos de alimentos, y que la placa dentobacteriana se deposite entre la encía y el diente, lo que origina la inflamación de la primera.<sup>2</sup>

Las anemias y la hipertensión arterial -- afecciones frecuentes durante el embarazo -- son modificadores locales de la boca, que producen deficientes aporte nutricional y oxigenación hística, debido a las cifras bajas de hemoglobina y la vasoconstricción; esta última también se relaciona con el estrés producido por el proceso de adaptación a la formación del nuevo ser. Todo ello implica modificaciones periodontales que condicionan el asiento de microorganismos patógenos y la consecuente enfermedad.<sup>3</sup>

Un gran porcentaje de embarazadas en el presente estudio presentó estomatitis aftosa. Según Tellez Tielves *et al*<sup>9</sup> la estomatitis aftosa recurrente es la más frecuente de todas las lesiones de la mucosa bucal, y afecta entre 20 y 40 % de la población; en su investigación existió un predominio de esta entidad en las féminas y ellos explican que en este sexo existen más alteraciones hormonales, sobre todo durante el ciclo menstrual, pues el aumento de progesterona y la disminución de estrógenos ocasionan una disminución de la queratinización de la mucosa bucal, lo que la hace más vulnerable. Sin embargo, lo obtenido en esta serie difirió de sus resultados, pues estos autores además plantean que por la gran elevación de los niveles de estrógenos, durante el embarazo no se registran casos de estomatitis aftosa.

Al respecto, Martínez Lima *et al*<sup>10</sup> notifican que la estomatitis aftosa recurrente se presentó con mayor frecuencia (92,2 %) en su estudio, y argumentan que estas afecciones producen grandes molestias en la población en general; además no encontraron artículos donde se relacionara la higiene bucal deficiente con la aparición de la estomatitis aftosa recurrente.

Por su parte, Sánchez Cepero *et al*<sup>1</sup> plantean que la estomatitis aftosa recurrente se presenta con periodicidad, intensidad y persistencia, y si se le relaciona con agentes psicológicos desencadenantes, como el estrés y los síntomas que afectan la calidad de vida, constituyen un problema de salud en la población; aunque su investigación no fue en embarazadas, se comprobó que hubo un predominio del sexo femenino, además de un nivel alto de estrés y ansiedad.

En la casuística, de igual forma, la mayoría de las gestantes presentaron mala higiene bucal, a lo que se añadió la dieta cariogénica, que fue más significativa, lo que trae aparejado un aumento de la enfermedad periodontal.

Durante el período gestacional ocurren cambios en el modo y estilo de vida, con el incremento de la apetencia por la dieta azucarada y de la frecuencia del consumo de alimentos, pero generalmente existen deficiencias del cepillado dental (por las náuseas que produce la práctica y los síntomas asociados, como el vómito y el reflujo).<sup>1</sup>

Una dieta rica en hidratos de carbono facilitará la formación de la placa bacteriana: estructura de composición física y química variable que permite la colonización bacteriana.<sup>12</sup>

Por supuesto, que la dieta cariogénica posee una función importante en el aumento de afecciones bucodentales, principalmente de las gingivitis y periodontitis, así como de las caries dental. Esta ansiedad de comer en la mayoría de las embarazadas, contribuye a la acumulación de placa dentobacteriana sobre la superficie del diente y la encía. Muchas embarazadas son conscientes de estos perjuicios, lo cual no se demostró en el actual estudio por el número elevado de pacientes con deficiente higiene bucal.

La placa dentobacteriana continúa siendo el factor causal fundamental en la génesis de la enfermedad periodontal. De hecho, se señala que 77 % de las embarazadas con alteraciones gingivales poseen valores elevados de placa y cálculo; muchos de los fracasos en el control de la enfermedad periodontal pueden atribuirse a una higiene bucal deficiente.<sup>3</sup>

El indicador de mala higiene bucal es de gran importancia porque demuestra que los microorganismos de la placa dental, por su permanente presencia y actividad metabólica alrededor de los tejidos periodontales, constituyen el principal factor de riesgo de la enfermedad periodontal.<sup>12</sup>

La gingivitis puede ser el resultado del aumento de las hormonas prolactina y estrógeno y su efecto sobre la microvascularización, debido a los cambios hormonales que alteran el metabolismo tisular, junto con agentes irritantes locales y la disminución de la inmunoglobulina A, donde el embarazo actúa como factor modificante secundario. La gingivitis gestacional se presenta como un incremento del volumen de la encía y la tumefacción de la papila, con aumento de la gingivorragia, que en casos avanzados puede dar un dolor leve concomitante con halitosis y sensación de boca sucia.<sup>1</sup>

En el período gestacional el organismo de la mujer sufre transformaciones fisiológicas y psicológicas, además de cambios en los tejidos bucales y modificaciones de conducta que pueden iniciar enfermedades bucodentales o agravar las ya existentes. Los cambios más frecuentes y marcados radican sobre el tejido gingival, incluso se considera que el aumento de la profundidad de la bolsa durante el embarazo se debe principalmente a un desarrollo del tejido gingival, más que a la destrucción periodontal.<sup>1,2</sup>

Aunque el número de embarazadas con hábito de fumar en esta serie no fue elevado, siempre es alarmante y más en esta etapa de la vida de la mujer, pues se conocen los perjuicios de este nocivo hábito tanto para la gestante como para su futuro bebé, así como su influencia en el agravamiento de las enfermedades periodontales.

Esta afección en los tejidos de protección y de soporte del diente se fundamenta en las variaciones que produce en el ecosistema subgingival: alteraciones en la fagocitosis, quimiotaxis y actividad defensiva de los polimorfonucleares neutrófilos, trastornos en la microcirculación gingival, hipoxia crónica, entre otras, lo cual repercute en el grado de destrucción periodontal y el avance de las lesiones. En el entorno bucal el contenido del humo del cigarrillo influye en el descenso de la tensión del oxígeno y predispone al desarrollo selectivo de especies anaerobias, algunas de las cuales son patógenos periodontales reconocidos; al mismo tiempo el ecosistema pierde las especies aerobias, que se asocian con la salud periodontal.<sup>12</sup>

La diabetes *mellitus* (DM) es una enfermedad considerada como un factor de riesgo para presentar periodontopatías, principalmente cuando no existe un control metabólico adecuado, aunque la reducción en los niveles de placa y cálculo dentales ayudaría a disminuir el riesgo.<sup>12</sup>

Asimismo la interrelación entre diabetes *mellitus* y enfermedad periodontal representa un ejemplo de cómo una enfermedad sistémica puede predisponer a una infección bucal y cómo una infección bucal puede agudizar una condición sistémica. Notables evidencias demuestran que la diabetes es un factor de riesgo para la enfermedad periodontal y que el nivel del control glucémico parece ser importante en esta relación. La enfermedad periodontal, a su vez, puede tener un impacto significativo sobre la DM, al influir en el agravamiento de su control metabólico.<sup>13</sup>

Se sugiere que debido a la mutua relación entre la DM y las periodontopatías, la primera por sí misma no provoca inflamaciones gingivales o bolsas periodontales, pero sí puede modificar la reacción inflamatoria de los tejidos periodontales y el avance de la enfermedad ante la presencia de agentes irritantes locales, fundamentalmente de la placa dentobacteriana; por tanto, la diabetes *mellitus* puede agravar las periodontopatías y estas, a su vez, pueden descontrolar la primera.<sup>14</sup>

Los focos sépticos constituyen un factor de riesgo que impide el buen desarrollo del embarazo, con amenaza de parto pretérmino y prematuridad, elevada asociación con el bajo peso al nacer y el crecimiento intrauterino retardado. Además, existen pruebas de que una mala salud bucal durante la gravidez aumenta el riesgo de que los hijos padezcan caries dental.<sup>2,4</sup>

De igual forma, los conocimientos, las conductas y el estado de salud bucal de la embarazada, pueden trascender a su futuro hijo; también se ha descrito la asociación entre la enfermedad periodontal, el bajo peso al nacer y los partos prematuros.<sup>16</sup> El nivel de educación para la salud influye en el cuidado bucal, por lo que a los estomatólogos le corresponde motivar a las gestantes para que conozcan y se interesen por el cuidado de su salud bucodental.

Yero Mier *et al*<sup>15</sup> obtuvieron que el deficiente nivel de conocimientos acerca de la salud bucal, unido a los factores de riesgo predominantes: deficiente higiene bucal y consumo de dieta cariogénica, llevaron a la aparición de enfermedad bucal en las embarazadas, con la gingivitis como afección estomatológica más frecuente, seguida de la caries dental.

Referente a lo anterior, Rodríguez Lezcano *et al*<sup>16</sup> confirman también que más de la mitad de las embarazadas presentaron deficiente nivel de conocimientos sobre salud bucal, estrechamente relacionado con las afecciones bucodentales.

Los estomatólogos deben ampliar los conocimientos y las habilidades en relación con el embarazo y la atención estomatológica en esta etapa, la cual, sin lugar a dudas, constituye el momento ideal para lograr objetivos de educación en salud, puesto que las gestantes se encuentran motivadas, receptivas para adquirir conocimientos y modificar estilos de vida inadecuados. Debe aprovecharse, entonces, este período de gravidez para educar a las futuras madres, y confiar en que la instrucción es el eslabón fundamental para alcanzar salud.

Se requiere un trabajo interdisciplinario en el que se enfatice en la prevención y, desde las instituciones, se prioricen las acciones de promoción y la educación masiva de la población para mantener a las personas sanas, y con ello cumplir con lo que demanda el Sistema Nacional de Salud: la atención estomatológica de todas las gestantes para conservar la salud de la madre y reducir los índices de mortalidad infantil.<sup>16,17</sup>

Teniendo en cuenta los resultados del presente estudio, la mayoría de las embarazadas atendidas padecían estomatitis aftosa, aunque también fue significativa la gingivitis crónica (edematosa y fibroedematosa), en las que repercutió el estrés, la dieta cariogénica, la mala higiene bucal y el cálculo dental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yero Mier IM, García Rodríguez M, Rivadeneira Obregón AM, Nazco Barrios LE. Comportamiento de las urgencias estomatológicas en embarazadas. Barquisimeto. Lara. Venezuela. 2011. Gac Méd Espirit. 2013 [citado 2 Mar 2016]; 15(1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.\(1\)\\_03/p3.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.(1)_03/p3.html)
2. Díaz Valdés L, Valle Lizama RL. Influencia de la salud bucal durante el embarazo en la salud del futuro bebé. Gac Méd Espirit. 2015 [citado 2 Mar 2016]; 17(1): 111-25. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212015000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100012)
3. Nápoles García D, Nápoles Méndez D, Moráguez Perelló G, Cano García VM, Montes de Oca García A. Estado de salud periodontal en embarazadas. MEDISAN. 2012 [citado 2 Mar 2016]; 16(3): 333-40. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300004)
4. Fontaine Machado O, Martínez Céspedes LI, Rosales Ramírez Y, Fontaine Uliver MC. Modificación de la higiene bucal en embarazadas mediante una intervención educativa. Rev Electr Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2015 [citado 2 Mar 2016]; 40(10). Disponible en: [http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/336/html\\_100](http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/336/html_100)
5. Camacho Escalante L, Rodríguez Nieves M, González Linares Y, Rodríguez Martín O, Delgado Zamora M, Pérez Morgado R. Intervención con láser terapéutico en pacientes portadores de gingivitis crónica. MEDICIEGO. 2014 [citado 2 Mar 2016]; 20(2). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/32/326>

6. Cruz Hernández I, Rubio Ríos G, Torres López MC. Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica. Municipio Fomento. 2010. Gac Méd Espirit. 2013 [citado 2 Mar 2016]; 15(1): 30-36. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.\(1\)\\_05/p5.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.(1)_05/p5.html)
7. Rubio Ríos G, Cruz Hernández I, Torres López MC. Estado periodontal e higiene bucal en mayores de 15 años. Área Norte. Sancti Spíritus 2010. Gac Méd Espirit. 2013 [citado 2 Mar 2016]; 15(1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.\(1\)\\_07/p7.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.15.(1)_07/p7.html)
8. González Naya G, Montero Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013. p. 14.
9. Tellez Tielves NC, Pérez Hernández LY, Rodríguez Ávila J, Travieso Pérez M, López Blanco MN. Efectividad del tratamiento con radiación láser de baja potencia en la estomatitis aftosa recurrente. Rev Ciencias Médicas. 2013 [citado 2 Mar 2016]; 17(5): 40-50. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500005)
10. Martínez Lima JM, Sánchez Suárez OR, Lavandero Espina A, Gonzalez del Sol BL. Comportamiento de urgencias periodontales y factores de riesgo asociados en adolescentes, Policlínico "Ángel Ameijeiras", Guanabacoa. Rev Haban Cienc Méd. 2014 [citado 2 Mar 2016]; 13(2): 196-206. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2014000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000200005)
11. Sánchez Cepero ZJ, Martínez Brito I, Hidalgo Gato Fuentes I. El estrés como factor de riesgo de la estomatitis aftosa recurrente. Rev Méd Electrón. 2011 [citado 2 Mar 2016]; 33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242011000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000100006)
12. Pérez Barrero BR, Rodríguez Mediaceja G, Pérez González A, Rodríguez García B, Paneque Gamboa MR. Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. MEDISAN. 2009 [citado 24 Mar 2016]; 13(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_1\\_09/san06109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san06109.htm)
13. Rodríguez Vázquez Y, Alemán Hernández E, Rodríguez Llanes R, Valdivia Cano MI, Galá Piloto E, Díaz Apesteguía G. Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en pacientes diabéticos en edad pediátrica. Rev Cubana Estomatol. 2015 [citado 27 Abr 2016]; 52(Sup 1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072015000500006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000500006)
14. Álvarez Romero Y, Torres Rodríguez M, Vinent Garvey J, Meriño Collazo L. Intervención educativa para diabéticos sobre enfermedad periodontal. Policlínico 2. Isla de la Juventud. Febrero 2011-Marzo 2012. Rev de Med Isla de la Juventud. 2013 [citado 2 Mar 2016]; 14(2): 56-78. Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/73>
15. Yero Mier IM, García Rodríguez M, Reytor Saavedra E, Nazco Barrios LE. Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas. Consultorio La California. 2012. Gac Méd Espirit. 2013 [citado 19 Abr 2016]; 15(1): 20-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212013000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000100004&lng=es)



16. Rodríguez Lezcano A, León Valle M, Arada Otero A, Martínez Ramos M. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Rev Ciencias Médicas. 2013 [citado 19 Abr 2016]; 17(5): 51-63. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500006&lng=es)
17. Cruz Morales R, Caballero López D, Martínez Brito I. Problemas sociales relacionados con el estado de salud periodontal de la población infantil urbano-marginal venezolana. Rev Méd Electrón. 2011 [citado 2 Mar 2016]; 33(5). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol5%202011/tema13.htm>

Recibido: 1 de mayo de 2016.

Aprobado: 20 de octubre de 2017.

*Xiomara González García.* Clínica Estomatológica Docente "Ormani Arenado Llonch", Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: [rartidiello@infomed.sld.cu](mailto:rartidiello@infomed.sld.cu)