

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Conocimiento e información sobre periodontopatías como riesgo de prematuridad-bajo peso neonatal en embarazadas y Especialistas en Estomatología

Dra. Yeny Herrera Méndez<sup>1</sup>, Dra. Katia Carrandi García<sup>2</sup>, Dra. Beatriz María Crespo Echevarría<sup>3</sup>, Dra. Rita Gisela Echevarría Martínez<sup>3</sup>, Dra. Diana Rosa Mendoza Machin<sup>4</sup>, Est. Claudia Cruz Casals<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Clínica Estomatológica “Celia Sánchez Manduley”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

<sup>2</sup>Clínica Estomatológica “Victoria de Santa Clara”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba

<sup>4</sup>Policlínico “Juan Bruno Zayas”, Cifuentes, Villa Clara, Cuba

## RESUMEN

**Introducción:** la evidencia científica demuestra una correlación positiva entre la enfermedad periodontal inflamatoria crónica y las complicaciones del embarazo (prematuridad y bajo peso neonatal); se ha investigado poco sobre el nivel de conocimiento y de información que poseen los Especialistas en Estomatología y las embarazadas acerca de esta relación.

**Objetivo:** identificar el nivel de conocimiento y de información que sobre la relación de riesgo enfermedad periodontal inflamatoria crónica, prematuridad y bajo peso neonatal poseen las embarazadas y los Especialistas en Estomatología de la atención primaria.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en la Consulta integral de embarazo del Policlínico “Santa Clara” entre marzo de 2015 y marzo de 2016. El universo de trabajo para las embarazadas estuvo constituido por 250 gestantes y a través de un muestreo no probabilístico intencional por criterios se conformó la muestra: 100 gestantes. Se trabajó con la totalidad (14) de los Especialistas designados para laborar en esa consulta. **Resultados:** el nivel de conocimientos y de información de los Especialistas y las embarazadas sobre la enfermedad periodontal inflamatoria crónica y su relación con los resultados del embarazo, prematuridad y bajo peso neonatal, fue deficiente. La gingivitis fue la afección más prevalente en las gestantes y se relaciona con una higiene bucal deficiente. **Conclusiones:** el nivel de conocimientos y de información en Especialistas en Estomatología y embarazadas sobre la enfermedad periodontal inflamatoria crónica y su relación con los resultados del embarazo fue evaluado de regular y malo en ambos grupos.

**Palabras clave:** enfermedades periodontales; embarazo; recién nacido prematuro; riesgo; conocimiento; información

## ABSTRACT

**Introduction:** scientific evidence shows a positive correlation between chronic inflammatory periodontal disease and complications of pregnancy (prematurity and low neonatal weight); little research has been done on the level of knowledge and information possessed by Stomatology Specialists and pregnant women about this relationship.

**Objective:** to identify the level of knowledge and information about the relationship of chronic inflammatory periodontal disease risk, prematurity and low neonatal weight possessed by pregnant women and Stomatology Specialists in primary care.

**Method:** a descriptive cross-sectional study was carried out in the Comprehensive Pregnancy Consultation of “Santa Clara” Polyclinic between March 2015 and March 2016. The working universe for pregnant women consisted of 250 pregnant women and through a non-probabilistic sampling intentional by criteria, the sample was formed: 100 pregnant women. It has been worked with the totality (14) of the Specialists appointed to work in that consultation.

**Results:** the level of knowledge and information of Specialists and pregnant women about chronic inflammatory periodontal disease and its relationship with the results of pregnancy, prematurity and low neonatal weight, was deficient. Gingivitis was the most prevalent condition in pregnant women and it is related to poor oral hygiene. **Conclusions:** the level of knowledge and information in Stomatology Specialists and pregnant women on chronic inflammatory periodontal disease and its relationship with pregnancy outcomes was evaluated as fair and poor in both groups.

**Palabras clave:** periodontal diseases; pregnancy; infant, premature; risk; knowledge; information

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal inflamatoria crónica (EPIC) es una infección producida por bacterias anaerobias gramnegativas que crecen dentro del surco gingival en número adecuado para un huésped determinado que proporciona un microambiente favorable para su crecimiento. Diversos factores genéticos, biológicos y ambientales, entre otros, favorecen su evolución a un proceso destructivo.<sup>1</sup>

La relación entre el embarazo y la EPIC es bidireccional; la gestación constituye un período de grandes modificaciones fisiológicas en el organismo que propician el progreso de la enfermedad.<sup>1,2</sup> Estudios reconocen el potencial infeccioso de la EPIC, principalmente por bacterias anaerobias gramnegativas, que generan un depósito de lipopolisacáridos impulsor de mediadores inflamatorios que afectan a la unidad fetoplacentaria y provocan una dilatación cervical que desencadena, finalmente, la labor de parto pretérmino.<sup>3,4</sup>

La evidencia científica ha demostrado, en estudios realizados, una correlación positiva entre la EPIC y las complicaciones del embarazo;<sup>5-12</sup> sin embargo, se ha investigado poco sobre el nivel de conocimiento y de información que poseen los Especialistas en Estomatología y las embarazadas acerca de esta relación.

Estudios realizados han demostrado que resultan insuficientes los conocimientos de las embarazadas sobre la salud bucal y su repercusión sobre la calidad de vida de la madre y su futuro bebé.<sup>6,13-15</sup>

Desde la década de los noventa se realizaron las primeras investigaciones sobre la enfermedad periodontal materna y los resultados adversos en el embarazo, pero el nivel de conocimiento sobre este tema en los Especialistas en Estomatología es insuficiente, pues desde su formación curricular en estudios de pregrado y postgrado no se les brindan todos los elementos necesarios sobre esta relación bidireccional, lo que contribuiría a poder modificar los conocimientos, los hábitos y las costumbres de las gestantes desde la atención primaria.

Ese es el motivo de la realización del presente trabajo, que tiene el propósito de identificar el nivel de conocimiento y de información que sobre la relación de riesgo EPIC-prematuridad-bajo peso neonatal poseen las embarazadas y los Especialistas en Estomatología que las atienden, elementos importantes para abordar esta temática desde la atención primaria.

Los resultados de esta investigación podrían contribuir al mejoramiento y a la futura implementación (o ambos) de nuevas estrategias preventivas y promocionales que contribuyan a mejorar los indicadores de salud y a elevar la calidad de vida de las madres y sus futuros hijos.

## MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en la Consulta integral de embarazo del Policlínico "Santa Clara" de la Ciudad de Santa Clara, Provincia de Villa Clara, en el período comprendido de marzo de 2015 a marzo de 2016. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal que tuvo como objetivo principal identificar el nivel de conocimiento y la información que sobre la enfermedad periodontal inflamatoria crónica y su relación de riesgo con la prematuridad y el bajo peso neonatal poseen las embarazadas y los Especialistas en Estomatología designados para laborar con las gestantes en la Consulta integral de esa área de salud.

Previo consentimiento informado obtenido en ambos grupos de estudio el universo de trabajo para las gestantes estuvo constituido por todas las embarazadas (250) que asistieron a la consulta integral durante el período en el que se llevó a cabo el estudio; a través de un muestreo no probabilístico intencional por criterios se conformó la muestra, que quedó constituida por 100 gestantes. Se trabajó con la totalidad (14) de los Especialistas designados para laborar en esa consulta.

Las variables utilizadas en el estudio fueron la edad materna, la escolaridad, la enfermedad periodontal inflamatoria crónica, la higiene bucal y el nivel de conocimiento y de información de los Especialistas en Estomatología y las embarazadas, respectivamente.

Se procedió a la aplicación de dos encuestas, una dirigida a las embarazadas y otra a los Especialistas para determinar el nivel de información y los conocimientos de ambos grupos. Además, y mediante el examen bucal, se aplicaron en las gestantes el índice periodontal revisado (IP-R) y el índice de higiene bucal revisado (IHB-R) para determinar la prevalencia y la gravedad de la enfermedad periodontal inflamatoria crónica y la higiene oral.

#### **Criterios del IP-R:**<sup>3,4</sup>

Cero: sano, no hay signos de inflamación de los tejidos gingivales ni pérdida de la función por destrucción de los tejidos de soporte

1: gingivitis leve, hay una evidente zona de inflamación de la encía, pero no rodea al diente

2: gingivitis severa, inflamación que rodea completamente al diente, pero aparentemente no se ha roto la adherencia epitelial

6: gingivitis con formación de bolsas, la adherencia epitelial ha sido rota y hay una bolsa, no una mera profundización del surco gingival, por inflamación de la encía libre, no hay interferencia con la función masticatoria, el diente está firme y no ha migrado

8: destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria, el diente puede estar flojo, puede haber migrado y puede dar un sonido mate a la percusión o depresible en su alveolo.

Para facilitar el análisis del estado periodontal según los diferentes valores del IP-R se agruparon los códigos 1-2 y 6-8 y se establecieron los siguientes criterios:

- Sano: los que reúnan el criterio cero del IP-R
- Inflamación superficial: se presenta en aquellos pacientes que al ser examinados cumplan con el criterio establecido en los códigos 1-2 del IP-R
- Inflamación profunda: se presenta en aquellos pacientes que al ser examinados cumplan con el criterio establecido en los códigos 6-8 del IP-R.

#### **Criterios del IHB-R:**<sup>3,4</sup>

Cero: no hay restos ni manchas

1: existen restos que cubren no más de  $\frac{1}{3}$  de la superficie del diente que se examina o hay manchas extrínsecas presentes sin restos (independientemente del área cubierta en la superficie)

2: existen restos que cubren más de  $\frac{1}{3}$  pero no más de  $\frac{2}{3}$  de la superficie del diente examinado

3: existen restos que cubren más de  $\frac{2}{3}$  de la superficie examinada

4: existe cálculo supragingival que cubre no más de  $\frac{1}{3}$  de la superficie del diente examinado

5: existe cálculo supragingival que cubre más de  $\frac{1}{3}$  pero no más de  $\frac{2}{3}$  de la superficie del diente examinado o se encuentran presentes pequeños puntos de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente

6: existe cálculo supragingival que cubre más de  $\frac{2}{3}$  de la superficie del diente examinado o una banda gruesa continua de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente.

Para facilitar el análisis de la higiene bucal según los diferentes valores del IHB-R se agruparon los códigos cero-1, 2-3 y 4-6 y se establecieron los siguientes criterios:

- Higiene bucal buena: se presenta en aquellos pacientes que al ser examinados cumplen con el criterio establecido en los códigos cero-1
- Higiene bucal regular: pacientes que al ser examinados cumplan con el criterio establecido en los códigos 2-3
- Higiene bucal mala: pacientes que al ser examinados cumplan con el criterio establecido en los códigos 4-6.

Para procesar la información se utilizó el software de procesamiento estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Science*), versión 21.0 para Windows. Se organizó la información en tablas en las que se usaron frecuencias absolutas (número de casos) y relativas (por cientos). Para identificar diferencias

significativas entre categorías y evaluar la posible asociación entre variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi cuadrado. Se fijó un intervalo de confianza del 95%. La significación estadística se interpretó según el siguiente criterio: si  $p > 0,05$  no existen diferencias significativas, si  $p < 0,05$  diferencia significativa y si  $p < 0,01$  diferencia altamente significativa.

## RESULTADOS

En cuanto a la distribución de las embarazadas según la edad y la escolaridad la tabla 1 muestra que el grupo de edad más representativo fue el de 18 a 26 años (53 embarazadas, para un 53%), seguido por el de 27 a 35 años (36, 36%); predominaron en el estudio los grupos de edades considerados óptimos para la actividad reproductiva, entre 18 y 35 años. La media de edad materna para el grupo de las embarazadas fue de 27,46 años. El nivel de escolaridad que predominó fue el de preuniversitario (49%), seguido del universitario (22%), lo que permiten plantear que más de la mitad de las gestantes estudiadas poseía un alto nivel de escolaridad.

**Tabla 1.** Distribución de las embarazadas según la edad y la escolaridad

Escolaridad	Grupo de edad						Total	
	18-26		27-35		Mas de 36		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Secundaria terminada	5	5,00	0	0,00	0	0,00	5	5,00
Preuniversitario	29	29,0	18	18,0	2	2,00	49	49,0
Técnico medio	8	8,00	11	11,0	5	5,00	24	24,0
Universitario	11	11,0	7	7,00	4	4,00	22	22,0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>53,0</b>	<b>36</b>	<b>36,0</b>	<b>11</b>	<b>11,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta

Estadígrafos evaluados	Edad
Media	27,46
Mediana	26,00
Desviación estándar	6,083

La enfermedad periodontal inflamatoria crónica en las embarazadas estudiadas y su relación con la higiene bucal aparece en la tabla 2. Se clasificaron como sanas periodontalmente 16 gestantes (16%), 84 (84%) presentaron algún grado de lesión inflamatoria crónica; particularmente la inflamación superficial fue la más representativa (56%), mientras que la lesión profunda representó un 28%. La higiene bucal buena se apreció solo en 17 gestantes (17%). La asociación entre dichas variables resultó ser muy significativa.

**Tabla 2.** La higiene bucal y la enfermedad periodontal inflamatoria crónica en embarazadas

Índice de higiene bucal revisado	Enfermedad periodontal						Total	
	Sano		Superficial		Profunda		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Higiene buena	16	16,0	1	1,00	0	0,00	17	17,0
Higiene regular	0	0,00	43	43,0	0	0,00	43	43,0
Higiene mala	0	0,00	12	12,0	28	28,0	40	40,0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>16,0</b>	<b>56</b>	<b>56,0</b>	<b>28</b>	<b>28,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

$\chi^2=148,848$ ,  $p=0,000$

Fuente: formulario

En cuanto al nivel de conocimiento sobre la relación de riesgo en los Especialistas en Estomatología la evaluación que predominó fue la de regular (64,3%), seguida de la de mal (28,6%). El buen nivel de conocimiento fue el menos representativo (7,1%) -tabla 3-.

En cuanto al nivel de información de las embarazadas sobre la relación de riesgo EPIC y los resultados adversos del embarazo (tabla 4) predominó la evaluación de regular en las gestantes que presentaron una inflamación superficial (32%), seguida de la de mal en las que estaban afectadas por algún grado de inflamación superficial (14%) o profunda (14%). La asociación entre ambas variables resultó ser estadísticamente significativa.

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento en Especialistas en Estomatología sobre la relación de riesgo EPIC y resultados adversos del embarazo

Escala valorativa	Nivel de conocimiento en Estomatólogos	
	No.	%
Buena	1	7,10
Regular	9	64,3
Mala	4	28,6
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta

**Tabla 4.** Nivel de información y EPIC en embarazadas

Nivel de información de las embarazadas	Enfermedad periodontal						Total	
	Sano		Superficial		Profunda		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Bueno	4	4,00	10	10,0	3	3,00	17	17,0
Regular	11	11,0	32	32,0	11	11,0	54	54,0
Malo	1	1,00	14	14,0	14	14,0	29	29,0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>16,0</b>	<b>56</b>	<b>56,0</b>	<b>28</b>	<b>28,0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

 $\chi^2=10,569$ ,  $p=0,032$ 

Fuente: encuesta y formulario

## DISCUSIÓN

El período de gravidez es el ideal para orientar a las madres porque se encuentran más susceptibles y receptivas a cambios de actitud y comportamiento y están motivadas para recibir información y ser educadas sobre su salud bucal y la de sus futuros hijos.

El diagnóstico de las necesidades educativas en la embarazada cobra especial importancia y está muy relacionado con el diagnóstico de salud. Si en el diagnóstico de salud el objetivo básico es descubrir los principales problemas de salud, el diagnóstico educativo lo complementa a partir de la búsqueda y las detecciones de necesidades, tanto reales como sentidas, en la propia comunidad, pues su proceso implica enseñanza para los individuos sobre los conocimientos de sus necesidades de salud.<sup>16</sup>

El embarazo en edades extremas de la vida es un riesgo innegable pues existen situaciones y problemas que ponen en peligro la vida de la madre y el feto. El análisis realizado en cuanto a las edades y los niveles de escolaridad permitió la caracterización de la muestra de gestantes. El predominio de las edades óptimas para la reproducción puede ser resultante del trabajo de educación sanitaria que se realiza en el país para evitar el embarazo en la adolescencia. En ese trabajo de educación sanitaria participan no solo los equipos básicos de salud de los centros asistenciales, sino los programas de orientación a la familia que realizan otras instituciones, así como los medios de difusión.

El nivel de escolaridad en el estudio se corresponde con la realidad del contexto social en que se desarrolla la investigación. La mujer cubana tiene pleno acceso a la educación, aspecto que ha sido siempre una de las grandes preocupaciones del proyecto social cubano. En relación con la edad y la escolaridad estos resultados coinciden plenamente con los expuestos por investigaciones realizadas en igual contexto.<sup>13,15</sup>

La enfermedad periodontal inflamatoria crónica de las embarazadas estudiadas con relación a la higiene bucal evidencia que más de la mitad de la población en estudio está afectada con algún grado de lesión inflamatoria crónica, con predominio de las superficiales; sin embargo, las lesiones profundas no se excluyen en este período, su menor predominio puede estar en relación con la edad de las pacientes, que en su mayoría no sobrepasaron los 35 años, pero es un dato que no se debe olvidar por la gravedad de este proceso en las embarazadas y sus consecuencias.

Mier Yero I y colaboradores,<sup>13</sup> en el año 2013, determinaron que la gingivitis fue la afección más frecuente en la embarazada, lo que evidencia que el embarazo provoca una respuesta exagerada de los tejidos periodontales ante la agresión de elementos irritantes locales, aunque por si solo no desencadena la respuesta inflamatoria; este resultado fue similar también a los obtenidos por Bastarrechea

Milián,<sup>17</sup> Rodríguez Lezcano<sup>18</sup> y Nápoles García y colaboradores.<sup>19</sup> Otros estudios coinciden con estos resultados y plantean además que no se puede descartar a las periodontitis que en esta etapa pueden presentarse con una frecuencia de aparición que varía entre un 7,6 y 14%.<sup>14-16,20-23</sup>

Por su magnitud, la enfermedad periodontal constituye un problema de salud pública. A pesar de las acciones, de las campañas publicitarias y de las políticas de salud no se ha logrado alcanzar un impacto total en la población que se refleje en las tasas de morbilidad; la prevalencia de la enfermedad periodontal es alta en las gestantes y tiene un impacto negativo en la calidad de vida de las madres y de su futuro bebé.

El comportamiento de la higiene en el estudio fue consecuente con la elevada prevalencia que mostró la EPIC; el mayor número de embarazadas mostró una higiene bucal deficiente. Estudios señalan que más del 70% de las mujeres embarazadas con alteraciones gingivales tienen valores elevados de placa.<sup>14-16,21,22</sup> Se ha demostrado que la inflamación gingival está asociada a una higiene bucal deficiente, lo que coincide con lo hallado en la presente investigación. Existe evidencia científica que demuestra que los cambios patológicos se generan en el periodonto; durante el embarazo se pueden evitar si se aplican medidas preventivas y se llevan a cabo programas permanentes de educación para el autocuidado.<sup>14,15</sup>

En cuanto al nivel de conocimiento de los Especialistas en Estomatología sobre la relación de riesgo se pudo apreciar que existen deficiencias, lo que puede estar motivado porque desde la formación curricular del Estomatólogo General Básico, en sus estudios pre y postgrado, no se brindan con especial énfasis los elementos necesarios para el abordaje de la relación embarazo y enfermedad periodontal inflamatoria crónica, aspectos a valorar desde el nivel primario de atención y con un enfoque multidisciplinario, fundamentalmente en lo que respecta al riesgo que puede generar esta enfermedad en la prematuridad y el bajo peso de los neonatos.

Lugo Angulo E<sup>24</sup> plantea que es a través del estudio y la transformación de la cultura en salud que se puede revertir la situación actual. Romero Díaz y colaboradores, citado por Sánchez Martínez,<sup>25</sup> refieren que las actitudes y las conductas de la población ante el proceso salud-enfermedad son influidas por la cultura médica existente, en la que se incluye la postura del médico. En este estudio el escaso nivel de conocimiento que poseen los profesionales de la salud en contacto con las gestantes desde el nivel primario de atención provoca que la información educativa que reciben sobre la repercusión de la sepsis bucal en el embarazo para ellas y su futuro hijo sea insuficiente.

Vargas Endara FG, en 2015,<sup>5</sup> determinó que si bien los médicos tratantes reconocían la importancia de los cuidados estomatológicos básicos en las gestantes, existía un bajo nivel de conocimiento en ellos sobre la repercusión de la EPIC en los resultados del embarazo.

La preparación científica continua y sistemática del equipo básico de salud que atiende a la gestante y del Especialista en Estomatología, integrante y principal responsable de la salud bucal de la población, se torna indispensable en el logro de mejores resultados. En la bibliografía consultada se pudo constatar que existen pocos informes de investigaciones en los que se evalúe el nivel de conocimiento de los Especialistas en Estomatología en lo referente a esta relación, por eso este trabajo constituye un importante aporte social al programa de prevención de salud bucal en embarazadas.

Se constató en el estudio un predominio de las gestantes con un nivel de información deficiente que oscila en la escala valorativa de regular y malo; la mayoría de estas embarazadas se encuentran afectadas periodontalmente, con lesiones superficiales y profundas (o ambas).

La generalidad de las gestantes aún conservan la certeza de que durante su embarazo tendrán afectados inevitablemente sus dientes y encías; este errado conocimiento ha sido asimilado por el público en general y se transmiten de generación a generación. Estos datos coinciden con los resultados de varias investigaciones<sup>5-7,13,14,20,21,25,26</sup> que muestran un predominio de las embarazadas con un nivel de conocimiento insatisfactorio evaluado de regular y mal sobre aspectos relacionados con la salud bucodental (queda incluido el conocimiento

deficiente sobre la EPIC y sus posibles consecuencias en el embarazo); sin embargo, existe conciencia en la mayoría de las mujeres encuestadas de que la principal responsable de su salud bucal durante el embarazo es ella misma.

Sotomayor Camayo J y colaboradores<sup>27</sup> determinaron el nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes en dos hospitales nacionales peruanos, aunque en un contexto diferente a este, y obtuvieron resultados similares a los del presente estudio, en el que la mayoría de las embarazadas fueron evaluadas de regular a mal.

En Cuba la atención estomatológica a la gestante constituye uno de los programas priorizados por el Programa Nacional de Atención Estomatológica, los programas educativos y de promoción de salud han sido implementados para estos grupos con el objetivo de modificar conductas referentes a la salud bucal;<sup>28</sup> sin embargo, estudios realizados demuestran que no siempre estos objetivos han sido logrados.<sup>20,21,25,26</sup> Se impone entonces la búsqueda de estrategias, la unificación de las acciones, la optimización de recursos y la mayor eficacia de los programas preventivos y promocionales.

## CONCLUSIONES

El nivel de conocimientos y de información en los Especialistas en Estomatología y las embarazadas sobre la enfermedad periodontal inflamatoria crónica y su relación con los resultados del embarazo fue evaluado de regular y malo en ambos grupos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bousa Vera M, Martínez Abreu J, Carmenate Rodríguez Y, Betancourt González M, García Nicienza M. El embarazo y la salud bucal. Rev Med Electron [Internet]. 2016 [citado 7 Mar 2015];38(4): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v38n4/rme130416.pdf>
2. Puig Fajardo ME, Reyes Rodríguez O, Bacallao Rodríguez A. Las hormonas sexuales femeninas y su relación con la enfermedad periodontal. Medisan [Internet]. 2017 [citado 30 Jul 2017];21(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017000100013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000100013)
3. Newman MG. Impact of periodontal infection on the systemic health. En: Carranza's Clinical Periodontology. 12<sup>th</sup> ed. España: Elsevier Saunders; 2012. p. 320-29.
4. López JN, Gómez AR. Manejo Conjunto Odontológico y Médico del Embarazo. En: Genco Robert J. Enfermedad Periodontal y Salud General: Una Guía para el Clínico. Nueva York, USA: Compañía Colgate-Palmolive; 2011. p. 250-70.
5. Vargas Endara FG. Enfermedad periodontal como riesgo para partos pretérminos y bajo peso al nacer: Valoración del nivel de conocimiento en médicos tratantes y madres afectadas por este fenómeno en el hospital gineco-obstétrico Isidro Ayora de Quito. Odontología [Internet]. 2015 [citado 7 Mar 2016];17(1): [aprox.5 p.]. Disponible en: <http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/ODONTOLOGIA/article/view/71/>
6. Cerón-Bastidas XA, Josa DI. Factores de riesgo asociados con enfermedad periodontal en mujeres en estado de embarazo. Rev Nacional Odontol [Internet]. 2013 [citado 7 Mar 2016];9(16): 75-81. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/13/272>
7. Madianos PN, Bobetsis YA, Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOs) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. J Clin Periodontol [Internet]. 2013 Apr [citado 7 Mar 2016];40(Suppl.14): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23631577>
8. Otenio CC, Fonseca I, Martins MF, Ribeiro LC, Assis NM, Ferreira AP, et al. Expression of IL-1?, IL-6, tnf-?, and iNOS in pregnant women with periodontal disease. Genet Mol Res [Internet]. 2012 Dec 17 [citado 18 Dic 2016];11(4):4468-78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23079986>
9. Piscoya MD, Ximenes RA, Silva GM, Jamelli SR, Coutinho SB. Periodontitis-associated risk factors in pregnant women. Clinics (Sao Paulo) [Internet]. 2012 [citado 18 Dic 2016];67(1): [aprox.6 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22249477>
10. Meza Casso, I Garza Salinas B, Martínez Sandoval G, Rodríguez Franco N. Relación de la enfermedad periodontal y tratamiento periodontal con el parto pretérmino. Rev Mex

- Periodontol [Internet]. 2013 [citado 18 Dic 2016];4(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2013/mp132f.pdf>
11. Peña Sisto M, Peña Sisto L, Díaz Felizola A, Torres Keiruz D, Lao Salas N. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 [citado 18 Dic 2016];45(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v45n1/est06108.pdf>
  12. Flores J, Oteo A, Mateos L, Bascones A. Relación entre la enfermedad periodontal y parto prematuro. Bajo peso al nacimiento: una revisión de la literatura. Av Periodontol [Internet]. 2004 [citado 7 Mar 2016];16(2): 93-105. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v16n2/original3.pdf>
  13. Yero Mier IM, García Rodríguez M, Rivadeneira Obregón AM, Nazco Barrios LE. Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas: Consultorio La California. Gac Méd Espirituana [Internet]. 2013 [citado 27 Sept 2015];15(1): 20-29. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/21>
  14. Machado Ramos S, López Otero E, Torres Gárriz L. Intervención educativa para elevar los conocimientos y modificar hábitos sobre salud bucal en embarazadas. Mediciego [Internet]. 2012 [citado 18 May 2013];18(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=32745>
  15. Regalado Garbey AM, González Gutiérrez AM, Sarmiento Torres ME, Pérez Gómez E, Savignón Sanamé R. Intervención educativa sobre periodontopatías en embarazadas de la Clínica Mario Pozo Ochoa de Holguín. CCM [Internet]. 2013 [citado 27 Sept 2015];17(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1250>
  16. Herane MA, Godoy C, Herane P. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión de la literatura. Rev Méd Clin Las Condes [Internet]. 2014 [citado 27 Sept 2015];25(6): 936-43. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014706418>
  17. Bastarrechea M, Fernández L, Martínez T. La embarazada y su atención estomatológica integral como grupo priorizado. Área de salud Moncada. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2009 Dic [citado 26 Jun 2016];46(4): 60-69. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400007&lng=es)
  18. Rodríguez L, León M, Arada A, Martínez M. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 [citado 5 Jul 2014];17(5): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500006)
  19. Nápoles G, Nápoles D, Moráguez G, Cano VM, Montes de Oca A. Estado de salud periodontal en embarazadas. Medisan [Internet]. 2012 [citado 12 Ago 2016];16(3): [aprox. 17 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300004&lng=es)
  20. Sueiro-Sánchez I, Hernández-Millán A, Vega-González S, Yanes-Tarancón B, Ercia-Sueiro L, Solano-López E. Determinación del estado de salud bucal en embarazadas. Rev Finlay [Internet]. 2015 [citado 8 May 2017];5(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/342>
  21. Fernández Fraga EM, Macías García EM. Intervención educativa sobre periodontopatías en embarazadas. Clínica Estomatológica Manuel Angulo. Noviembre 2014- marzo 2015. Rev 16 de abril [Internet]. 2015 [citado 5 Jul 2016];54(260): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15260b.pdf>
  22. Martínez Abreu J, Llanes Llanes E, Gou Godoy A, Bouza Vera M, Díaz Hernández O. Diagnóstico educativo sobre salud bucal en embarazadas y madres con niños menores de un año. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2013 [citado 21 Mar 2014];50(3): 265-75. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/30/30>
  23. Lacalzada-Pastor M, Gil-Samaniego J, Giménez-Juncosa M, López-López J, Chimenos-Küstner E. Estado periodontal y de la mucosa oral en un grupo de embarazadas: Estudio clínico. Av Periodontol [Internet]. 2011 [citado 25 Nov 2012];23(2): 123-128. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169965852011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169965852011000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  24. Lugo Angulo E, García Cabrera L, Gross Fernández C, Casas Gross S, Sotomayor Lugo F. La cultura en salud bucal como problema actual de la sociedad. Medisan [Internet]. 2013 [citado 20 Abr 2016];17(4): 677-685. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000400015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400015)



25. Sánchez Martínez R, Cadenas Freixas JL, De la Torre Menéndez L. Factores que limitan el acceso de las embarazadas al tratamiento estomatológico. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011 [citado 10 Abr 2016];33(5): 575-587. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242011000500002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000500002)
26. Dobarganes Coca AM, Lima Álvarez M, López Larquin N, Pérez Cedrón RA, González Vale L. Intervención educativa en salud bucal para gestantes. Arch Med Camagüey [Internet]. 2011 [citado 9 Ene 2016];15(3):528-541. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552011000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000300010&lng=es)
27. Camayo J, Reyes Soto S, Ochoa Tataje J, Mallma Medina A, Correa Olaya E. Nivel de conocimiento en prevención de salud bucal en gestantes que se atienden en dos hospitales nacionales peruanos. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2012 [citado 10 Abr 2013];15(1): 10-13. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/odontologia/2012\\_n1/pdf/a04v15n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/odontologia/2012_n1/pdf/a04v15n1.pdf)
28. Estomatológica Integral a la Población [Internet]. La Habana: MINSAP; 2002 [citado 10 Abr 2013]. 161p. Disponible en: <http://www.pdcorynthia.sld.cu/Documentos/Programas%20APS/prog%20de%20estomatologia.pdf>

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

Recibido: 31-8-2017

Aprobado: 21-11-2017

**Yeny Herrera Méndez.** Clínica Estomatológica "Celia Sánchez Manduley". Carretera Maleza No. 14 e/ Carretera de Sagua y Calle A. Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50300 Teléfono(s):(53)42206911 [katiacg@infomed.sld.cu](mailto:katiacg@infomed.sld.cu)