



## Estado de salud periodontal de embarazadas del Hogar Materno Este de Santiago de Cuba



### Periodontal state in pregnant of the East Maternity Home of Santiago de Cuba

Dainara Nápoles Pastoriza<sup>1</sup>, Irenis Belkis Soto López<sup>2</sup>, Noris Lina Vizcay Hierrezuelo<sup>3</sup>, Juan Arturo Berenguer Gouarnaluses<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de 4<sup>o</sup> año de Estomatología. Alumna ayudante de Cirugía Maxilofacial. Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba. Clínica Estomatológica Provincial Docente “Mártires del Moncada”. Santiago de Cuba-Cuba.

<sup>2</sup>Estudiante de 4<sup>o</sup> año de Estomatología. Alumna ayudante de Periodoncia. Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba. Clínica Estomatológica Provincial Docente “Mártires del Moncada”. Santiago de Cuba-Cuba.

<sup>3</sup>Especialista en II grado de Periodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba. Clínica Estomatológica Provincial Docente “Mártires del Moncada”. Santiago de Cuba-Cuba.

<sup>4</sup>Técnico en Ciencias Informáticas. Universidad de Ciencias Médicas Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba-Cuba.

Recibido: 28/09/17 | Revisado: 24/12/17 | Aceptado: 12/01/18 | Online: 11/02/18

\*Correspondencia: (J.A. Berenguer Gouarnaluses). Correo electrónico: [juan.berenguer@infomed.sld.cu](mailto:juan.berenguer@infomed.sld.cu)

Citar como: Nápoles D, Soto IB, Vizcay NL, Berenguer JA. Estado de salud periodontal en embarazadas del Hogar Materno Este de Santiago de Cuba. 16 de Abril. 2018;57(267):13-19.

### Resumen

**Introducción:** Las variaciones hormonales que experimentan las embarazadas se encuentran entre los factores que pueden inducir la aparición de la enfermedad periodontal.

**Objetivo:** Caracterizar el estado de salud periodontal de las embarazadas y su relación con la edad, los factores de riesgo y la higiene bucal.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en 40 embarazadas de 20 y más años de edad del Hogar Materno Este de la Provincia de Santiago de Cuba durante el período de enero a junio de 2017.

**Resultados:** Predominó la periodontitis en el 50 % de las embarazadas del grupo de 30 a 39 años y la gingivitis leve con un 36 % en la edad de 20 a 29 años relacionado con la higiene bucal deficiente. Los factores de riesgos locales y generales más observados fueron la caries dental para un 42,5 % y las enfermedades respiratorias con un 20 %.

**Conclusiones:** Existió un predominio de la enfermedad periodontal en las embarazadas, sobre todo en aquellas con caries dental, enfermedades respiratorias e higiene bucal deficiente.

**Palabras clave:** embarazo, enfermedad periodontal, factores de riesgo

## Abstract

**Introduction:** Pregnant have hormonal variations, which are among the main factors that can induce the periodontal disease.

**Objective:** To characterize the periodontal health condition in pregnant patients and its relationship according to age, risk factors and oral hygiene.

**Material and Methods:** An observational descriptive and cross-sectional study in 40 pregnant more than 20 years of age out at the East Maternity Home of Santiago de Cuba Province from January to April 2017 was performed.

**Results:** Periodontitis affected 50% among the 30-39 years old group and mild gingivitis in 36% among 20-29 years old group. Dental caries (42.5%) and respiratory diseases (20%) were the most common local and general risk factors respectively.

**Conclusions:** There was a prevalence of the periodontal disease in the pregnant patients, especially in those with dental caries, respiratory diseases and poor bucal hygiene.

**Keywords:** pregnancy, periodontal disease, risk factors

## Introducción

La enfermedad periodontal es una infección crónica producida por bacterias anaerobias que crecen dentro del surco gingival. Las variaciones hormonales que experimentan las mujeres en situaciones fisiológicas, como ocurre durante el embarazo, se encuentran entre los factores que pueden inducir la aparición de la enfermedad periodontal. Dichas variaciones hormonales producen cambios significativos en el periodonto, principalmente en presencia de inflamación gingival inducida por placa bacteriana preexistente<sup>1</sup>.

Se ha observado que los cambios inflamatorios en el periodonto durante el embarazo comienzan en el segundo mes de gestación y alcanzan su punto máximo en el octavo mes, luego se observa una brusca disminución en relación a una disminución concomitante en la secreción de estrógeno y progesterona<sup>1</sup>.

La etiología a través de la cual las hormonas sexuales esteroideas femeninas, principalmente estrógeno y progesterona, afectan el periodonto, principalmente durante el embarazo, es variada. Sus efectos a nivel del tejido gingival son diversos por lo que se han clasificado en cuatro grandes grupos: cambios vasculares, cambios

celulares, cambios microbiológicos y cambios inmunológicos<sup>2-4</sup>.

El incremento de los niveles de progesterona y estradiol en plasma durante el embarazo, se dice que estas pueden ser sustitutos ideales de sustancias como la vitamina K y la naptoquinona, que constituyen nutrientes esenciales para especies como la *Prevotella intermedia*, que es un patógeno periodontal. Ello explicaría las altas concentraciones de estos microorganismos en la placa subgingival de la mujer embarazada<sup>5</sup>.

Para que exista enfermedad periodontal es necesaria la presencia de microorganismos, pero su crecimiento dentro del surco está influenciado por varios factores que determinarán el desarrollo final de enfermedad periodontal destructiva o no, tanto locales, (caries dental, cálculo dental, obturaciones defectuosas y desbordantes, mal posición dentaria, dientes perdidos no restituidos, y respiración bucal) como generales, (estrés, microbiota del surco, factores genéticos, diabetes mellitus y tabaquismo) y otros factores (bruxismo, hábitos lesivos, alteraciones hormonales y déficit de vitaminas)<sup>6</sup>.

La salud oral es fundamental para el adecuado control prenatal en el primer nivel de atención. Las guías de práctica clínica sobre control prenatal de diversos países establecen que el estomatólogo debe participar en la atención de la mujer gestante con la finalidad de evitar posibles complicaciones materno-fetales resultado de las enfermedades que afectan la cavidad oral<sup>7</sup>. El estomatólogo debe conocer los cambios extrínsecos e intrínsecos que ocurren en la gestante para interpretar muchos fenómenos a nivel bucal propios de este estado, lo cual motivó a los autores a realizar la presente investigación.

## Objetivo

Caracterizar el estado de salud periodontal de las embarazadas en el Hogar Materno Este de Santiago de Cuba en el periodo de enero a abril de 2017.

## Material y Métodos

### Población y diseño

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal en pacientes ingresadas en el Hogar Materno Este de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido de enero a abril de 2017. El universo estuvo constituido por 40 embarazadas de 20 años y más que cumplieron con los siguientes criterios.

### Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todas las embarazadas ingresadas en el Hogar Materno Este de Santiago de Cuba en el periodo comprendido de enero a abril de 2017 que dieron su consentimiento para participar en el estudio.

Se excluyeron a las gestantes con enfermedad psiquiátrica severa, a las menores de 20 años, a quienes no permitieron el procedimiento de revisión oral, así como las embarazadas que fueron hospitalizadas para labor de parto durante el estudio.

### Variables

- Edad. Se consideró la edad cumplida en años y se agrupó en 3 grupos, el primero de 20 a 29 años, el segundo de 30 a 39 años y el tercero de 40 años y más.
- Factores de riesgo locales. Se consideraron aquellos que predisponen a nivel de la cavidad bucal la aparición de la enfermedad periodontal, que se encontraron presentes en el momento de la entrevista o examen bucal entre los que se tuvieron en cuenta: caries dental, apiñamiento dentario, tabaquismo y bruxismo.
- Factores de riesgo generales. Se consideraron aquellos (enfermedades sistémicas) que predisponen de forma general la aparición de la enfermedad periodontal, que se encontraron presentes en el momento de la entrevista (diabetes mellitus, cardiopatías, enfermedades hematológicas y enfermedades respiratorias).
- Enfermedad periodontal. Se utilizó para evaluar la enfermedad periodontal el Índice periodontal de Russell revisado por la OMS<sup>8</sup>. Criterios empleados:
  - ✓ Valor 8: periodontitis avanzada.
  - ✓ Valor 6: periodontitis.
  - ✓ Valor 2: gingivitis severa.
  - ✓ Valor 1: gingivitis leve.
  - ✓ Valor 0: sano.
- Higiene bucal. Para evaluar esta variable se utilizó el Índice de Higiene Bucal Simplificado (IHB-S) de Greene y Vermillion<sup>8</sup>. Los grados clínicos de higiene bucal que fueron asociados con los resultados agrupados por puntaje del IHB-S son los siguientes: Buena (0,0 a 1,2) y Deficiente (1,3 a 6,0).

### Técnicas, procedimientos y aspectos éticos

Se realizó un examen detallado y minucioso intraoral de todas las pacientes, utilizando para ello el set de examen y diagnóstico estomatológico (constituido por un espejo bucal, pinza para algodón y explorador), así como la sonda periodontal y los guantes.

Durante la ejecución de la investigación se cumplieron con las recomendaciones de Helsinki. Se solicitó la autorización voluntaria de los pacientes para su inclusión, expresada a través de la firma del consentimiento informado. Se respetó la confidencialidad de la información y no se divulgaron los nombres de los pacientes participantes.

## Resultados

El 62,5 % de las embarazadas tiene una edad de 20-29 años. Se observó que el 37,5 % de las pacientes presentaba periodontitis. En el grupo de 20-29 años predominó la gingivitis leve para un 36 %, mientras que en el de 30-39 prevaleció la periodontitis con un 50 %. Por otro lado, sólo hubo una paciente mayor de 40 años que presentó gingivitis leve. Solo hubo una paciente sana, representando el 2,5 %. (Tabla 1)

Tabla 1. Estado de salud periodontal según grupos de edades.

Estado periodontal	Grupos de edades							
	20-29		30-39		40 y más		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sano	1	4,00	0	0,00	0	0,00	1	2,50
Gingivitis leve	9	36,00	3	21,40	1	100	13	32,50
Gingivitis severa	6	24,00	3	21,40	0	0,00	9	22,50
Periodontitis	8	32,00	7	50,00	0	0,00	15	37,50
Periodontitis avanzada	1	4,00	1	7,10	0	0,00	2	5,00
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>62,50</b>	<b>14</b>	<b>35,0</b>	<b>1</b>	<b>2,50</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Sólo 3 pacientes de las estudiadas, tenían buena higiene bucal. Además, se mostró que 37 tenían higiene bucal deficiente, para un 92,50 % del total. En estas pacientes

prevaleció la periodontitis representando un 37,5 % del total, siguiéndole la gingivitis leve. (Tabla 2)

Tabla 2. Embarazadas según estado de salud periodontal e higiene bucal.

Estado periodontal	Higiene bucal				Total	
	Eficiente		Deficiente		n	%
	n	%	n	%		
Sano	1	33,30	0	0,00	1	2,50
Gingivitis leve	1	33,30	12	32,40	13	32,50
Gingivitis severa	0	0,00	9	24,30	9	22,50
Periodontitis	0	0,00	15	40,50	15	37,50
Periodontitis avanzada	1	33,30	1	2,70	2	5,00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>7,50</b>	<b>37</b>	<b>92,50</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

El 75 % del total de pacientes presento algún factor de riesgo local; el que más se observó fue la caries dental

para un 42,5 % del total, seguido de apiñamiento donde también predominó la periodontitis. (Tabla 3)

**Tabla 3.** Embarazadas según factores de riesgo locales y estado de salud periodontal.

Factores de riesgo	Sanos		Gingivitis leve		Gingivitis severa		Periodontitis		Periodontitis avanzada		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tabaquismo	0	0,00	1	7,70	0	0,00	2	13,30	0	0,00	3	7,50
Caries dental	1	100	1	7,70	3	33,30	10	66,70	2	100	17	42,50
Bruxismo	0	0,00	0	0,00	1	11,10	0	0,00	0	0,00	1	2,50
Apiñamiento dentario	0	0,00	0	0,00	2	22,20	7	46,70	0	0,00	9	22,50

**Tabla 4.** Embarazadas según enfermedades sistémicas y estado de salud periodontal.

Factores de riesgo	Gingivitis leve		Gingivitis severa		Periodontitis		Periodontitis avanzada		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Diabetes mellitus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	50	1	2,50
Cardiopatías	2	15,40	0	0,00	1	6,70	0	0,00	3	7,50
Enfermedades hematológicas	3	23,10	1	11,10	0	0,00	0	0,00	4	10,0
Enfermedades respiratorias	0	0,00	3	33,30	4	26,70	1	50	8	20,00

Como se observa en la [tabla 4](#), el mayor porcentaje lo presentaron las enfermedades respiratorias como enfermedades sistémicas, representando un 20 % del total de pacientes. Se pudo constatar que 40 % presentaba alguna enfermedad sistémica. De estas pacientes todas tenían algún grado de afección periodontal, predominando entre ellas la gingivitis leve y la periodontitis.

Sólo hubo una paciente con diabetes mellitus, para un 2,5 %, padeciendo de periodontitis avanzada. Dentro de este grupo prevaleció la gingivitis leve donde las más afectadas fueron las pacientes con enfermedades hematológicas que representaron un 10 % del total y la periodontitis donde las más afectadas fueron las que presentaban enfermedades respiratorias.

## Discusión

Se observó que la frecuencia de la enfermedad periodontal en el grupo fue alta al igual que en otros estudios realizados a embarazadas<sup>4,9</sup>. Los reportes estadísticos con relación a la frecuencia de enfermedad periodontal en el embarazo incluyen porcentajes que oscilan entre 30 % y 100 % en grados diversos.

Lo anterior avalado por diferentes estudios como los de Ziskin y colaboradores<sup>10</sup> quienes estudiaron 416 gestantes e identificaron que un 38,9 % tenían alguna forma de gingivitis; Loe<sup>11</sup> encontró que el 100 % de las mujeres tenían signos de inflamación gingival mientras que Arafat<sup>12</sup> reporta un 76,7 % de prevalencia de enfermedad periodontal en gestantes.

Al analizar la severidad podemos ver que en este estudio predominó la periodontitis. Resultados similares

se obtuvieron en estudios como el realizado por Normabuena y Palma<sup>13</sup> quienes encontraron un 57,57 % de gestantes que presentaron periodontitis de gravedad leve a avanzada. Almarales<sup>14</sup> encontró un predominio de gingivitis severa. La presencia de periodontitis en nuestro estudio pudiera deberse a la presencia de la enfermedad previa al embarazo.

Moss y colaboradores<sup>15</sup> examinaron 891 mujeres embarazadas en dos oportunidades: antes de las 26 semanas de gestación y 48 horas posteriores al parto. Las mujeres que presentaron progresión de su condición periodontal eran principalmente jóvenes, de mayor peso, raza negra y fumadoras. La progresión ocurrió con mayor frecuencia en sitios interproximales de premolares y molares. Los autores concluyeron que los síntomas de la inflamación gingival se agravan durante el embarazo y que están relacionados con la edad, lo cual coincide con lo hallado en el estudio.

Es importante mencionar además que, junto a los cambios gingivales, debido a una mayor respuesta inflamatoria durante el embarazo, entre un 0,5-9,6 % de las mujeres embarazadas presenta un agrandamiento gingival localizado conocido como granuloma piogénico<sup>16</sup>.

La mujer embarazada pasa por cambios hormonales muy fuertes, produciéndose un debilitamiento del sistema inmunológico. Si la paciente presenta una gingivitis leve unida a una deficiente higiene oral, al tener las defensas más bajas se podrá producir una instauración de la periodontitis y un avance más acelerado de la misma, lo que coincide con los resultados obtenidos en este estudio donde las gestantes estudiadas en su mayoría tenían una higiene bucal deficiente predominando entre ellas la periodontitis<sup>17</sup>.

El factor de riesgo local más observado fue la caries dental, lo cual coincide con Bastarrachea<sup>16</sup>. Se ha evidenciado un cambio en la flora bacteriana de la boca durante el embarazo. También se produce un descenso

del pH bucal lo cual aumenta el riesgo para que aparezcan caries. En segundo lugar, como factor local, predominó el apiñamiento dentario y sobreañadido a este la periodontitis. Es frecuente que los dientes apiñados y en malposición presenten un problema periodontal. La encía que rodea los dientes en vestibuloversión se inserta a un nivel más apical que en el diente vecino. En dientes en linguoversión, la encía vestibular suele estar agrandada y retiene placa y residuos irritantes. Además, se encontraron otros factores como el bruxismo y el tabaquismo donde todas las pacientes que lo padecían tuvieron algún grado de afectación periodontal. También Bastarrachea<sup>16</sup> señaló que al relacionar el hábito de fumar, la frecuencia de caries y la enfermedad periodontal constató que la totalidad de las pacientes fumadoras presentaban caries y gingivitis severa, lo cual difiere de los resultados obtenidos en este estudio.

Se pudo constatar que un gran porcentaje de las gestantes, presentaban alguna enfermedad sistémica y todas tenían algún grado de afección periodontal. Este estudio además coincide con autores como Laffita y colaboradores<sup>18</sup> quienes encontraron en su investigación un predominio de las enfermedades respiratorias como enfermedades sistémicas.

Al ser las afecciones respiratorias las más frecuentes en la presente investigación, es importante mencionar que la relación entre enfermedad periodontal y enfermedades respiratorias se establece siempre que exista fallo en los mecanismos de defensa. Es importante destacar que la actitud de las personas hacia el proceso salud enfermedad está influida por muchos factores entre los que podemos citar creencias, temores, conductas personales, así como el significado que se otorgue a la enfermedad, por lo que las actitudes que asumen las personas hacia la atención de salud es difícil de comprender.

En ocasiones la conducta hacia la salud no está condicionada por el conocimiento que posean las

personas sobre ella pues la población puede identificar las causas, síntomas, los ciclos de la enfermedad y los mecanismos para prevenirlas, pero sus comportamientos y prácticas no se corresponden con ese conocimiento.

## Conclusiones

Existió un predominio de la enfermedad periodontal en las embarazadas, sobre todo en aquellas con caries dental, enfermedades respiratorias e higiene bucal deficiente.

## Autoría

Todos los autores participaron en igual medida en la realización del estudio.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Ninguno.

## Referencias

1. Amar S, Cheng K. Influencias de las variaciones hormonales en el periodonto de la mujer. *Periodontol.* 2000;6:79-87.
2. Burt. B. Epidemiología de las enfermedades periodontales. *Res Odontol.* 2015;4:1046-1419.
3. MadianosPN, Bobetsis YA, Offenbacher S. Adverse pregnancy outcomes (APOS) and periodontal disease: pathogenic mechanisms. *J Clin Period.* 2013;40(14):170-80.
4. Herane M. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión de la literatura. *Rev Med Clin Condes.* 2014;25(6):936-943.
5. Peñaloza U, Peñaloza P. Relación entre los factores predisponentes: higiene bucal, placa bacteriana y dieta, con el grado de gingivitis en las gestantes que acuden al puesto de salud Intiorko del distrito de ciudad nueva del departamento de Tacna. *Rev Méd Basadrina.* 2012;6(2):12-14.
6. China EM, González ME. Compendio de Periodoncia. La Habana: Editorial Científico Técnica; 2006.
7. Amaya-Guío J, Díaz-Cruz LA, Cardona-Ospina A, Rodríguez-Merchán DM, Osorio-Sanchez D, Barrera-Barinas A. Guía de práctica clínica para la prevención y detección temprana de las alteraciones del embarazo. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2013;64(3):245-88.
8. Organización Mundial de la Salud [en línea]. Ginebra: OMS; 2012.[citado en enero de 2017]. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/pr15/es/>
9. Córdova-HernándezJA, Bulnes-López RM. Nivel de conocimientos sobre prevención de salud bucal en gestantes. Hospital de la mujer, Villahermosa, Tabasco 2007. *Horizonte Sanitario.* 2007;6(2):18-25.
10. Redacción de Geodontal. Estado periodontal en la embarazada. 2005 [Página web en Internet]. [citado 2017 Feb 16]. Disponible en: <http://www.geodontal.net>
11. Loe H. Periodontal changes in pregnancy. *J Periodontol.* 1965;36(1):209-217.
12. Arafat AH. The prevalence of pyogenic granuloma in pregnant women. *J Baltimore Coll Dent Surg.* 1974;29:64-70.
13. Norambuena-Suazo P, Palma-Cárdenas I. Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas, Frutillar, Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.* 2016;9(2):121-124.
14. Almarales C, Llerandi Y. Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. *Rev Cubana Estomatol.* 2008;45(2).
15. Moss KL, Beck JD, Offenbacher S. Clinical risk factors associated with incidence and progression of periodontal conditions in pregnant women. *J Clin Periodontol.* 2015;32:492-498.
16. Bastarrechea MM, Alfonso NM, Oliva M. Algunos riesgos durante el embarazo en relación con la enfermedad periodontal y la caries dental en Yemen. *Rev Cubana Estomatol.* 2009;46(4):1-15.
17. Periodontitis en el embarazo. 2017 [citado 2017 Feb 27]. Disponible en: <https://www.prepdental.es/>
18. Laffita YM, Riesgo YC, Corujo CM, Crespo MI. Salud bucal en gestantes de un área de salud urbana. *MEDISAN.* 2009;13(4).



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.