

## Enfermedad periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo

### Periodontal disease in pregnant women of the first and third trimesters of pregnancy

Héctor Juan Ruiz Candina, Aleida Josefa Herrera Batista, Elecia Tamara Padrón  
Fonte

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad Médica ICBP "Victoria de Girón". Policlínico "Comandante Manuel Fajardo. Clínica Estomatológica Siboney. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** La relación causa / efecto entre el embarazo y la enfermedad periodontal resulta muy contradictorio en la literatura. Algunos autores niegan que exista esta relación, mientras otros la afirman.

**Objetivo:** Identificar la presencia de Enfermedad Periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre, teniendo en cuenta la edad y la higiene bucal de las mismas.

**Métodos:** La muestra estuvo integrada por 106 gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo. Las mismas fueron reunidas de acuerdo a los siguientes grupos de edades: Adolescentes, adultas jóvenes y adultas de más de 35 años. A todas las gestantes de la muestra se les efectuó un examen estomatológico para diagnosticar las pacientes portadoras de Enfermedad Periodontal, las formas clínicas presentadas, así como evaluar la calidad de la higiene bucal.

**Resultados:** Se comprobó que 36 de las gestantes eran portadoras de Enfermedad Periodontal: 34 presentaban gingivitis y dos periodontitis. La forma clínica más abundante fue la gingivitis fibro-edematosa. De las 36 gestantes enfermas, 33 eran adultas jóvenes y tres, mayores de 35 años. Ninguna de las adolescentes presentó EP. Del total de gestantes, 20 se encontraban en el primer trimestre y 16 en el tercero. De las 36 pacientes enfermas 29 presentaron higiene bucal deficiente para un 80,55 % y sólo siete mostraban una higiene bucal eficiente para un 19,44 %.

**Conclusiones:** La Enfermedad Periodontal es frecuente entre las gestantes del primer y tercer trimestre a lo cual contribuye la mala higiene bucal, la edad, como también la elevación de las hormonas durante el embarazo.

**Palabras clave:** enfermedad periodontal; periodontitis; gingivitis; higiene bucal; edad; embarazo.

## ABSTRACT

**Introduction:** The cause/effect relationship between pregnancy and periodontal disease is very contradictory in the literature. Some authors deny that this relationship exists, while others affirm it.

**Objective:** To identify the presence of Periodontal Disease in first and third trimester pregnant women, taking into account their age and oral hygiene.

**Methods:** The sample consisted of 106 pregnant women from the first and third trimesters of pregnancy. They were collected according to the following age groups: Adolescents, young adults and adults over 35 years of age. All the pregnant women in the sample underwent a stomatological examination to diagnose the patients carrying Periodontal Disease, the presented clinical forms, as well as to evaluate the quality of the oral hygiene.

**Results:** It was found that 36 of the pregnant women were carriers of Periodontal Disease: 34 had gingivitis and two periodontitis. The most abundant clinical form was fibro-edematous gingivitis. Of the 36 pregnant women, 33 were young adults and three were over 35 years old. None of the adolescents presented EP. Of the total of pregnant women, 20 were in the first quarter and 16 in the third. Of the 36 sick patients, 29 had poor oral hygiene for 80.55 % and only seven showed efficient oral hygiene for 19.44 %.

**Conclusions:** Periodontal disease is common among pregnant the first and third quarter which contributes to poor oral hygiene, age, as well as elevated hormones during pregnancy.

**Keywords:** periodontal disease; periodontitis; gingivitis; oral hygiene; age; pregnancy.

---

## INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo tienen lugar un conjunto de procesos que influyen en el estado de salud de la gestante y que pueden afectar la cavidad bucal. Se ha planteado que el aumento de estrógenos, incrementa la vascularización, lo cual hace más susceptible la gingiva a la acción de los irritantes locales provocando inflamación.<sup>1</sup> Por otra parte el embarazo constituye una condición sistémica que modifica las condiciones de todo el organismo, con la aparición de náuseas y vómitos, que se atribuye al aumento de progesterona y gonadotropina coriónica.<sup>2</sup>

A este hecho se une la deficiencia en la higiene bucal de la gestante, lo cual se produce por dos motivos: primero por las náuseas que el cepillado le provoca y segundo, el propio malestar que la paciente presenta la hace olvidarse del cepillado. Todo esto y la acidez provocada por los vómitos pueden favorecer la acumulación de la placa dentobacteriana,<sup>2-5</sup> lo cual pudieran repercutir sobre el diente, sus tejidos de soporte y la mucosa bucal en general.

Lo antes planteado puede traer como consecuencia enfermedades bucodentales donde la Enfermedad Periodontal (EP) tendría una alta prevalencia. Los cambios hormonales, microbiológicos, inmunológicos y en la calidad de la saliva han sido planteados como factores de riesgo que aumentan la posibilidad de padecer esta enfermedad durante la gestación, o agravarla.<sup>6,7</sup> Por otra parte se ha señalado que a estos factores pudieran asociarse otros, como la edad, la diabetes, el estrés, la mala higiene bucal, hábitos tóxicos, entre otros, que cobran importancia como modificadores de la expresión y evolución clínica de la enfermedad.<sup>6-9</sup>

Los trabajos revisados sobre la temática evalúan el estado de la EP y de los factores de riesgo en un solo momento del embarazo por lo que pudieran no ser del todo concluyentes. Su evaluación en dos momentos (primer y tercer trimestre de la gestación) puede brindar mayor información ya que cada trimestre del embarazo tiene características particulares, lo cual permitiría tener una valoración más concluyente de la EP en la gestante y su tratamiento.

Sin embargo, algunos autores señalan que no existe una relación causa/efecto entre el embarazo y la EP señalando que si no están presentes los factores de riesgos como la diabetes, el tabaquismo, la mala higiene bucal y otros; la enfermedad no se presenta durante la gestación.<sup>10,11</sup> Otros autores, por su parte, señalan variabilidad en la frecuencia de la misma en la gestante.<sup>12,13</sup>

Por tales motivos se hace necesario continuar las investigaciones sobre esta temática, teniendo en cuenta a la gestante en los trimestres primero y tercero, que son los más complicados del embarazo, de modo que permita establecer de forma más concluyente la relación entre esta etapa en la vida de la mujer y la EP y que al mismo tiempo le permita al sistema de salud trazar una estrategia de intervención más sistemática, que brinde una atención más personalizada que contribuya a minimizar las complicaciones, favoreciendo un adecuado desarrollo del embarazo en la mujer cubana.

Por lo anteriormente planteado la presente investigación tiene como objetivo identificar la presencia de Enfermedad Periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre, teniendo en cuenta la edad y la higiene bucal de las mismas.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, desde octubre de 2016 hasta octubre de 2017 para caracterizar el comportamiento de la EP en gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo en pacientes de diferentes grupos etarios que son atendidas en los Departamentos de Estomatología de los policlínicos "Comandante Manuel Fajardo" y "5 de septiembre", ambos del Municipio Playa. Las mismas fueron reunidas de acuerdo a los siguientes grupos de edades: adolescentes, adultas jóvenes y adultas de más de 35 años.

Se estudió al 100 % de las gestantes del primer y tercer trimestre del embarazo que fueron atendidas en los departamentos antes citado, quedando la muestra conformada por 106 pacientes. A todas las gestantes de la muestra se les efectuó un examen estomatológico, con el objetivo de diagnosticar las formas clínicas de EP que padecían; así como evaluar la calidad de la higiene bucal. El mismo se realizó en los Departamentos de Estomatología antes mencionados.

Se determinaron las no portadoras, con encía clínicamente sana, parámetros normales con relación al aspecto, color y consistencia. Las portadoras de EP se clasificaron atendiendo al nivel de afectación de los tejidos en: superficiales y profundas. Las superficiales consideradas como Enfermedad gingival (EG) o gingivitis se dividieron en tres categorías de acuerdo a las normas clínicas establecidos:<sup>14</sup>

- Gingivitis crónica edematosa (GCE).
- Gingivitis crónica fibroedematosa (GCFE).
- Gingivitis crónica fibrosa (GCF).

Las profundas o destructiva, por su parte, fueron aquellas donde el proceso se extendió al periodonto, denominadas periodontitis crónica del adulto (PCA).<sup>14</sup>

Para determinar la presencia de placa bacteriana en los dientes se utilizó el colorante ácido eosina. Una vez coloreada la placa, se procedió al conteo de las superficies teñidas. La evaluación de los resultados se realizó mediante la siguiente fórmula.<sup>15</sup>

$$\text{Ej: IHB} = \frac{\text{No. de superficies manchadas}}{\text{Total de superficies examinadas}} \times 100$$

Se realizó estadística descriptiva con distribución de frecuencia en cantidades absolutas y relativas. La información se presentó mediante tablas estadísticas.

## RESULTADOS

El grupo de embarazadas más numeroso correspondió a las adultas jóvenes con 79 gestantes de las cuales 33 presentaban EP. El grupo de las adolescentes estuvo integrado por 17 gestantes y ninguna presentó EP. El grupo de las mayores de 35 años solo contó con 10 gestantes y tres presentaron EP (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de gestantes por grupos de edades y por la presencia de la EP

Grupos de edades	Sanas	Enfermas	Total
Adolescente	17	0	17
Adulto joven	46	33	79
Mayor de 35	7	3	10
Total de pacientes	70	36	106

*Fuente:* Historias clínicas estomatológicas.

### Gestantes con enfermedad periodontal

Al realizar el examen estomatológico a las 106 gestantes se diagnosticaron 36 con EP, las cuales se encontraban distribuidas de la siguiente forma: dos con PCA para un 5,55 % del total de enfermas. Una adulta joven y la otra con más de 35 años. Por otra parte 34 gestantes presentaron alguna modalidad de EG, para un 94,44 % (tabla 2).

### Gestantes con EP según el trimestre de la gestación

De las 34 gestantes con EG se diagnosticaron 11 portadoras de GCE, para un 32,35 % y dos pacientes presentaron GFE para un 67,65 %. No se diagnosticó ningún caso de GF (tabla 3). De estas pacientes se encontraban en el primer trimestre 19 y 15 en el tercer trimestre. De las pacientes con PCA, una se encontraba en el primer trimestre y la otra en el tercero.

**Tabla 2.** Gestantes portadoras de enfermedad periodontal

Tipo de enfermedad periodontal	Cantidad	%
Periodontitis	2	5,5
Gingival	34	94,44
Total	36	100

Fuente: Historias clínicas estomatológicas.

**Tabla 3.** Gestantes con las variantes de Eg

Tipo de enfermedad gingival	Cantidad	%
Gingivitis crónica edematosa (GCE)	11	32,35
Gingivitis fibroedematosa (GFE)	23	67,65
Gingivitis fibrosa (GF)	0	0
Total	34	100

Fuente: Historias clínicas estomatológicas.

### Comportamiento de la higiene bucal

Ambas embarazadas con Periodontitis Crónica del Adulto presentaron higiene bucal deficiente, mientras que, de las 34 gestantes afectadas con Gingivitis, 27 tenían higiene bucal deficiente y siete con higiene bucal eficiente. Lo que hace que de las gestantes portadoras de EP, presentaron higiene bucal deficiente un 80,55 y un 19,44 % presentaron higiene eficiente (tabla 4).

**Tabla 4.** Comportamiento de la higiene bucal y su relación con la enfermedad periodontal

Enfermedad periodontal	Deficiente		Eficiente	
	No.	%	No.	%
Periodontitis crónica del adulto (PCA)	2	80,55	0	19,44
GE	27		7	

Fuente: Historias clínicas estomatológicas.

## DISCUSIÓN

Al analizar la variable "edad de las gestantes" en relación con la incidencia de EP, la presente investigación reveló que solo tres de las 36 gestantes enfermas contaban con más de 35 años y solo una presentaba periodontitis, en cambio el grupo de las gestantes jóvenes, resultó ser el más numeroso; además, una de esas pacientes fue portadora de periodontitis, que es la variedad más grave de la enfermedad. Estos

resultados contradicen otros reportes de la literatura que señalan que a medida que avanza la edad se observa un incremento en la prevalencia y gravedad de los enfermos portadores de esta enfermedad.<sup>16,17</sup> No obstante es bueno señalar que ninguna de las 17 adolescentes de la presente investigación mostró alteraciones gingivales, por lo que quizás el factor edad pudiera ser más válido para las gestantes muy jóvenes.

Las divergencias encontradas en la presente investigación se pudieran explicar por el hecho que en el presente caso las pacientes estomatológicas, a pesar de ser jóvenes están sometidas a un proceso que provoca grandes cambios hormonales en los niveles de estrógenos, progesterona, gonadotropina y relaxina,<sup>18</sup> que repercuten en el organismo de la mujer. Además de los cambios microbiológicos, inmunológicos, moleculares y en la calidad de la saliva.<sup>6-8</sup>

Durante el embarazo se suceden un conjunto de procesos fisiológicos y psicológicos que influyen en el estado de salud de la gestante en general<sup>19</sup> y que pueden afectar la cavidad bucal, pudiendo constituir una diana de procesos patológicos como es la EP, todo lo cual vendría a constituir una discrepancia con respecto a los autores que no consideran que exista relación evidente entre el embarazo y dicha enfermedad.<sup>9,11-13</sup>

Según señalan otros trabajos el periodonto resulta un tejido diana sobre el cual actúan las hormonas asociadas al embarazo<sup>18,20</sup> y entre las enfermedades bucales maternas que potencialmente podrían con mayor frecuencia afectar los resultados de la gestación se incluyen la gingivitis y la periodontitis.<sup>20</sup> Los hallazgos de la presente investigación confirman esta opinión dado que 36 de las 106 gestantes analizadas presentaron enfermedad periodontal, a pesar de todo el trabajo de prevención estomatológica que se realiza en Cuba; no obstante, los mecanismos patogénicos responsables de esta enfermedad continúan siendo un enigma.

En la presente investigación la cantidad de pacientes portadoras de EP del primer trimestre y del tercer trimestre fue bastante semejante, con 20 gestantes en el primer semestre y 16 en el tercero. En otras investigaciones se ha encontrado que otros procesos relacionados con la gestación, como es la Diabetes del embarazo se experimenta un incremento a medida que la gestante avanza desde el primer al tercer trimestre, así se han encontrado niveles crecientes de leptina y de proteína C reactiva e intolerancia a la glucosa durante el transcurso de la gestación.<sup>21</sup>

En la literatura revisada no se han encontrados datos relativos al comportamiento en la incidencia de la EP en los diferentes trimestres con los cuales comparar los resultados encontrados en la presente investigación, por lo que sería conveniente que tal hecho sea considerado en futuras investigaciones y así mismo incrementar la atención sistemática a la gestante durante todo el embarazo. No obstante, se ha planteado que durante la gestación se produce un incremento inflamatorio gingival desde el primer al tercer trimestre.<sup>19</sup>

En cuanto a la higiene bucal, en la presente investigación se comprobó que en general esta es deficiente entre las gestantes enfermas, resultados que coinciden con otros autores quienes plantean que es la higiene bucal deficiente, entre otros, uno de los factores a tener en cuenta en la relación gestación/EP.<sup>3-5</sup> Sin embargo, es oportuno destacar que siete de las gestantes con EP mostraron higiene bucal eficiente y además estas pacientes no eran portadoras de otros factores de riesgo declarados para esta enfermedad como: antecedentes de Diabetes Mellitus, hábito de fumar etc.; por lo que resulta muy atractiva la hipótesis que plantea que los cambios hormonales que se desencadenan durante el embarazo pueden tener un efecto negativo sobre la gíngiva favoreciendo la aparición de EP, o su agravamiento. Se concluye que la Enfermedad Periodontal es frecuente entre las gestantes del primer y tercer trimestre a lo cual contribuye la mala higiene bucal, la edad, como también la elevación de las hormonas durante el embarazo.

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Chala HE, López Santana M. El embarazo: Su relación con la salud bucal. Rev. Cubana Estomatol. 2003 Ago [citado 2018 Feb 24];40(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es)
2. Alonso Rosado A, Pérez Gómez RM, Criado Pérez L, Duque Alonso N, Hernández Marcos C, Hernández Martín M. et al. Enfermedades periodontales durante el embarazo y su asociación con parto prematuro y bajo peso al nacimiento: Evidencias y controversias. Avances en Periodoncia. 2010 Ago [citado 2018 Abr 11];22(2):85-9. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852010000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852010000200004&lng=es)
3. Gürsoy M, Zeidán-Chuliá F, Könönen E, Moreira JCF, Liukkonen J. Pregnancy-Induced Gingivitis and OMICS in Dentistry: In Silico Modeling and in Vivo Prospective Validation of Estradiol-Modulated Inflammatory Biomarkers. OMICS. 2014 Sep 1;18(9):582-90.
4. Kloetzel M, Huebner Colleen E, Milgrom P. Referrals for Dental Care during Pregnancy. J Midwifery Womens Health. Mar 2011;56(2):110-7.
5. Shaw L, Harjunmaa U, Doyle R, Mulewa S, Charlie D, Maleta Ken, et al. Distinguishing the Signals of Gingivitis and Periodontitis in Supragingival Plaque: a Cross-Sectional Cohort Study in Malawi. Appl Environ Microbiol. 2016 Oct 1;82(19):6057-67.
6. Rodríguez Lezcano Aliet, León Valle Mirtha, Arada Otero Arellys, Martínez Ramos Michel. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Rev Ciencias Médicas. 2013 [citado 2018 mar 24];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)
7. Srinivas SK, Parry S. Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Time to Move On? J Womens Health (Larchmt). Feb 2012;21(2):121-5.
8. Boggess KA, Berggren EK, Koskenoja V, Urlaub D, Lorenz. Severe Preeclampsia and Maternal Self-Report of Oral Health, Hygiene, and Dental Care. J Periodontol. 2013 Feb;84(2):143-51.
9. Mendiola Betancourt BM. Relación entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus. AMC. 2015 Abr [citado 2018 Abr 11];19(2):92-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552015000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200001&lng=es)

10. Azofeifa A, Yeung Lorraine F, Alverson CJ, Beltrán-Aguilar E. Dental caries and periodontal disease among U.S. pregnant women and nonpregnant women of reproductive age, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2004. *J Public Health Dent.* 2016 Sep;76(4):320-9.
11. Gogeneni H, Buduneli N, Ceyhan-Öztürk B, Gümüş P, AkcalıA. Increased infection with key periodontal pathogens during gestational diabetes mellitus. *J Clin Periodontol.* 2015 Jun;42(6):506-12.
12. Alhabashneh Rola, Khader Y, Herra Z, Assad F. The association between periodontal diseases and metabolic syndrome among outpatients with diabetes in Jordan. *J Diabetes Metab Disord.* 2015;14:67-73.
13. Moss KL, Beck JD, Offenbacher S. Clinical Risk factors associated with incidence and progression of periodontal conditions in pregnant women. *J Clin. Periodontol.* 2005;32:492-8.
14. Moreno Correa S, Contreras Rengifo A. Mecanismos moleculares implicados en la destrucción ósea en la periodontitis. Revisión de la literatura. *Rev Clin Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* Dic 2013 [citado 2018 Abr 11];6(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072013000300009>
15. Ruiz Candina H, Herrera Batista A, Martínez Betancourt A. Periodontopatías en jóvenes y adolescentes adictos a drogas psicoactivas, atendidos en el Centro de Deshabitación de Adolescentes, del municipio Playa. *Rev Cubana Invest Bioméd.* 2013 Jun [citado 2018 Abr 11];32(2):178-85. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002013000200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002013000200007&lng=es)
16. Espeso Nápoles N, Mulet García M, Gómez Mariño M, Más Sarabia M. Enfermedad periodontal en la tercera edad. *AMC.* 2006 Feb [citado 2018 Mar 27];10(1):42-52. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552006000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552006000100005&lng=es)
17. Laplace Pérez BN, Legrá Matos SM, Fernández Laplace J, Quiñones Márquez D, Piña Suárez L, Castellanos Almestoy L. Enfermedades bucales en el adulto mayor. *CCM.* 2013 Dic [citado 2018 Abr 11];17(4):477-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400008&lng=es)
18. Meylan S, Miles DB, Clobert J. Hormonally mediated maternal effects, individual strategy and global change. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2012 Jun 19;367(1596):1647-64.
19. Kurien S, Kattimani Vivekanand S, Sriram RR, Sriram Sanjay K. Management of Pregnant Patient in Dentistry. *J Int Oral Health.* 2013 Feb;5(1):88-97.
20. González Méndez JA, Armesto Coll W. Enfermedad Periodontal y Embarazo., (Revisión Bibliográfica). *Rev Haban Cienc Méd.* 2008 [citado 2018 Abr 11];7(1). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab>

21. Berggren EK, Roeder HA, Boggess KA, Moss K, Offenbach S, Campbell E, et al. First-Trimester Maternal Serum C - reactive protein as a Predictor of Third-Trimester Impaired Glucose Tolerance. *Reprod Sci.* 2015 Jan;22(1):90-3.

Recibido: 2 de noviembre de 2017.

Aprobado: 3 de diciembre de 2018.

*Héctor Juan Ruiz Candin.* Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad Médica ICBP "Victoria de Girón". Policlínico "Comandante Manuel Fajardo. Clínica Estomatológica Siboney. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [candina@infomed.sld.cu](mailto:candina@infomed.sld.cu)