

La enfermedad periodontal como factor de riesgo para el parto pretérmino.

Dra. Msc. Maheli Más Sarabia*; **Dra. Yanara Álvarez Mirabal****; **Dra. Msc. Ana Vara Delgado***** □; **Dra. Msc. Mercedes Gómez Mariño***, **Dra. Esperanza González Rodríguez******.

Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey. Facultad de Estomatología.

* Profesora Auxiliar. Especialista de II grado en Periodontología. Master en atención en urgencias en estomatología.

** Especialista de I grado en Periodontología.

*** Profesor Auxiliar. Especialista de II grado en Periodontología. Master en MNT

**** Profesora Consultante. Especialista de II grado en Periodontología. Master en Educación Médica.

Email: mahelimas@iscmc.cmw.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico de casos y controles, para determinar la influencia de la enfermedad periodontal durante el embarazo como factor de riesgo para el parto pretérmino, en las puérperas registradas en el Departamento de Maternidad del Hospital Provincial Docente "Antonio Luaces Iraola", provincia Ciego de Ávila, durante el año 2008. Las puérperas se dividieron en dos grupos: casos (mujeres con partos pretérminos) y controles (mujeres con partos a término). A todas las seleccionadas que cumplieron con los criterios de inclusión se les realizó una entrevista y un examen clínico periodontal. Se confeccionó una planilla que recogieron las variables: grupos de edades, higiene bucal, hábito de fumar y antecedentes de Diabetes Mellitus. Las enfermedades periodontales se relacionaron con los partos pretérminos con alta significación estadística, con casi 3 veces más probabilidades que las no enfermas. Existió asociación altamente significativa de la periodontitis con estos partos. Las enfermas de 18 a 35 años de edad tuvieron mayor riesgo de parto pretérmino que las no enfermas, mientras que las de 36 y más años de edad estos riesgos no fueron significativos. La higiene bucal deficiente y el hábito de fumar fueron factores de riesgo que presentaron alta significación estadística con los partos pretérminos, por lo que se llegó a la conclusión que las enfermedades periodontales están asociadas con los partos pretérminos como un factor de riesgo más.

INTRODUCCIÓN

En algunos periodos de la vida, la mujer atraviesa etapas como la pubertad, el embarazo y la menopausia que requieren ciertos cuidados adicionales en su salud bucal, estos momentos particulares se asocian con cambios hormonales que afectan a diferentes zonas del organismo femenino ¹.

El embarazo no debe ser considerado una enfermedad, se trata de un proceso fisiológico durante el cual en el organismo materno suceden cambios, bioquímicos, fisiológicos y anatómicos, y en particular cambios a nivel de la cavidad bucal, dentro de los más frecuentes se encuentra: la enfermedad periodontal, que afecta del 50 al 100% de las embarazadas, encontrándose entre los factores más influyentes para su aparición la higiene bucal deficiente, las modificaciones hormonales y vasculares, la dieta y la respuesta inmunológica ^{2,3}.

La enfermedad periodontal se caracteriza por una respuesta inflamatoria a la infección por gérmenes periodontales como las: porphyromonas gingivalis, actinobacillus actinomycetemcomitans, treponema denticola, tannerella forsythensis, entre otros, caracterizada por la destrucción del tejido conectivo y del hueso que soportan y sujetan los dientes con formación de bolsas periodontales, produciendo movilidad y migraciones del diente con la consiguiente pérdida del mismo. Los tejidos periodontales actúan como reservorio de bacterias, productos

bacterianos y mediadores de la inflamación, los cuales pueden interactuar con otros sistemas de órganos distantes de la cavidad bucal^{3,4}.

En la mujer embarazada con periodontitis, estas bacterias y sus productos responsables de la enfermedad periodontal, circulan en la sangre y traspasan la barrera placentaria, provocando en el sitio reacciones inflamatorias que pueden inducir a abortos o a desencadenar partos prematuros⁴.

En los últimos años ha aumentado rápidamente el número de informes basados en estudios epidemiológicos donde se aborda la posible relación de la enfermedad periodontal moderada-grave con la prematuridad y el bajo peso al nacer, haciendo referencia a que las periodontitis están asociadas además a otros problemas de salud, como: la enfermedad cardiovascular, las endocarditis bacterianas, las enfermedades respiratorias y las complicaciones del parto^{5,6}.

La enfermedad periodontal representa un campo interferente previamente no apreciado y potencialmente relevante para algunas enfermedades sistémicas; refiriéndonos como campo interferente a los tejidos crónicamente alterados que producen enfermedad o afección en un órgano o sistema a distancia. Numerosos son los posibles campos de interferencia que pueden encontrarse en la cavidad bucal: bolsas periodontales, abscesos periodontales, dientes retenidos, movilidad dentaria, entre otros⁷.

Esto ha llevado a la hipótesis de que las infecciones bacterianas pueden causar parto prematuro indirectamente, mediante la translocación de productos bacterianos, como los lipopolisacáridos que en la placenta producirían la liberación local de mediadores de la inflamación, principalmente PGE 2, que es un potente estimulante del parto. Esto mismo ocurre con las infecciones periodontales, las cuales suponen un depósito de microorganismos anaerobios gramnegativos, lipopolisacáridos y endotoxinas procedentes de esos agentes patógenos, que además de estimular la producción de citoquinas derivadas del hospedero, favorecen la elaboración de prostaglandina E2 causando ruptura prematura de la membrana y parto prematuro. De lo anterior se deduce que el parto prematuro es un síndrome, consecuencia de varias condiciones fetales y maternas, dentro de las cuales pudiera estar la enfermedad periodontal⁸⁻¹⁰.

El parto prematuro ocurre entre el 5 al 12% de los nacimientos y es la principal causa de morbilidad y de mortalidad perinatal en todo el mundo. En los Estados Unidos de Norteamérica durante 2001 el 11.9% de los nacimientos fueron partos pretérminos, esta tasa es la más alta en los 20 años y no ha cambiado significativamente en las últimas dos décadas¹¹

Según datos registrados en el Departamento Materno Infantil del Hospital Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, durante los años 2005 y 2006 la incidencia de los partos pretérminos fue de 7.2 % y 6.1 %

respectivamente; durante el año 2007, del total de partos registrados el 5.1 % correspondieron a los partos pretérminos.

Sin embargo es necesario mencionar que hay evidencias de otros estudios que no han encontrado resultados significativos que confirmen que la enfermedad periodontal constituya un factor de riesgo de partos pretérminos y nacimientos con bajo peso¹².

Investigaciones recientes se suman a estos criterios, sugiriendo que la salud de las encías de una madre embarazada no afecta las probabilidades de parto prematuro¹³⁻¹⁵.

Teniendo en cuenta que es un tema que aún presenta controversias, con la presente investigación nos proponemos determinar la relación existente entre la enfermedad periodontal durante el embarazo y el nivel de riesgo en los partos pretérminos, para corroborar de esta forma si realmente existe tal relación.

MÉTODO

Se realizó un estudio analítico de casos y controles, con el propósito de determinar la influencia de la enfermedad periodontal durante la gestación como factor de riesgo para el parto pretérmino, en todas las madres registradas en el Departamento de Maternidad del Hospital Provincial Docente " Dr. Antonio Luaces Iraola" en la provincia de Ciego de Ávila, durante el periodo de enero a diciembre del año 2008.

Este estudio se conformó con una muestra al azar de 600 recién paridas, que cumplieron con los criterios descritos para esta investigación y que dieron su consentimiento para participar en la investigación, las que se dividieron para el estudio en dos grupos.

Casos: 79 madres púerperas que tuvieron su parto pretérmino (antes de las 37 semanas)

Controles: 521 madres púerperas que tuvieron su parto al término.

Se excluyeron de la casuística:

1. Madres menores de 18 años de edad.
2. Madres con embarazos múltiples y antecedentes de abortos espontáneos.
3. Con tratamiento periodontal durante el embarazo.
4. Edentes totales o con menos de 6 dientes.
5. Portadoras de enfermedades sistémicas como: hipertensión arterial, cardiopatías y VIH/SIDA.

Para la recolección de los datos se realizó una entrevista y un examen clínico periodontal a cada madre recién parida dentro de los tres primeros días del puerperio. Los datos de los resultados de la gestación actual e historia obstétrica se tomaron de las Historias Clínicas Materno-Infantil del Departamento de Maternidad del citado hospital. Los datos se recogieron en una planilla confeccionada para la investigación.

El examen clínico se realizó en una silla en la propia sala de las puérperas, con la utilización de iluminación natural y el auxilio de un espejo bucal plano y sonda periodontal de la OMS, para determinar el estado de salud periodontal, la pérdida o nivel de adherencia clínica, empleando el Índice de Enfermedad Periodontal de Russell en su forma revisada¹⁶.

La higiene bucal se evaluó a través del Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y colaboradores¹⁶.

Se recogieron como variables independientes: estado de salud periodontal, grupo de edades, higiene bucal, hábito de fumar, tratamientos estomatológicos recibidos durante el embarazo y padecimiento de Diabetes Mellitus.

Se elaboró una base de datos digital mediante el programa SPSS Versión 11.5.1, la información obtenida fue vaciada en esa base de datos y procesada mediante una computadora Pentium IV. Para el análisis estadístico de los datos recogidos, se utilizó el programa Epiinfo 2000 y, en el sistema operativo de Windows XP. Se evaluó la posible correlación entre las variables del estudio a través del cálculo de las razones de posibilidades (Odds ratio) OR= ó > 2.0 como medida de fuerza de asociación para determinar la probabilidad de riesgo y se utilizó la distribución estadística Chi-cuadrado corregido, empleando en todos los casos el 95% de confiabilidad. Para determinar el grado de significación tomamos un valor significativo para una probabilidad (p) inferior a 0,05 y altamente significativo para una p inferior a 0,02.

Resultados

En esta tabla se analizó la asociación de la edad de 18 a 35 años según tipos de parto. Se observó una asociación con alta significación estadística, donde las pacientes enfermas en este grupo de edades tenían 3.00 mayor riesgo de parto pretérmino que las no enfermas. (**Tabla 1**)

Tabla 1: Asociación de la edad de 18 a 35 años según tipos de parto

| Tipo de parto | De 18 a 35 años | |
|---------------|-----------------|----------------|
| | Con enfermedad | Sin enfermedad |
| Casos | 58 | 17 |
| Controles | 259 | 228 |

Chi corregido= 14.45

p= 0,00014

OR= 3.00

En la **tabla 2** se analizó la asociación de la edad de 36 y más años según los tipos de parto. Después de realizar el análisis estadístico, con relación a este grupo de edades, éstos resultaron sin significación estadística. A pesar que científicamente algunos investigadores^{17,18} señalan que el aumento de la edad aumenta el riesgo de la enfermedad periodontal, contrariamente a lo que esperábamos, el grupo de 36 y más años la asociación de la enfermedad periodontal y los partos pretérminos resultaron sin significación estadística.

Tabla 2: Asociación de la edad de 36 y más años según tipos de parto.

| Tipo de parto | De 36 y más años | |
|---------------|------------------|----------------|
| | Con enfermedad | Sin enfermedad |
| Casos | 2 | 2 |
| Controles | 21 | 13 |

Chi corregido= 0.01 $p= 0,93$ OR= 0.62 (0.05 < OR < 7.25*)

Se observa que la enfermedad periodontal tiene una alta significación estadística, y la estimación de riesgo para las mujeres con enfermedad periodontal señala que éstas tienen 2.72 veces más probabilidades de tener partos pretérminos. (**Tabla 3**), de forma que la periodontitis constituyó un fuerte factor de riesgo para los partos pretérminos que las no portadoras de esta enfermedad.

Tabla 3: Enfermedad periodontal según tipos de parto.

| Tipos de parto | Enfermedad periodontal | |
|-----------------------|------------------------|----------------|
| | Con enfermedad | Sin enfermedad |
| Casos (Pretérmino) | 60 | 19 |
| Controles (A término) | 280 | 241 |

Chi corregido= 12.89 $p= 0,00033$ OR= 2.72

En la **tabla 4** se estudió la asociación de la higiene bucal deficiente según los tipos de parto, observándose que la higiene bucal deficiente presentó una asociación con alta significación estadística para los partos pretérminos, con 5.92 más probabilidades de presentar este tipo de parto en las portadoras de la enfermedad.

Tabla 4: Asociación de la higiene bucal deficiente según tipos de parto

| Tipo de parto | Higiene bucal deficiente | |
|---------------|--------------------------|----------------|
| | Con enfermedad | Sin enfermedad |
| Casos | 60 | 4 |
| Controles | 228 | 90 |

Chi corregido= 12.80 $p= 0,00034$ OR= 5.92

En la **tabla 5** se analizó la asociación del hábito de fumar según los tipos de parto. Los resultados del análisis estadístico arrojaron una asociación con significación estadística entre el hábito de fumar y el parto pretérmino.

Tabla 5: Asociación del Tabaquismo según tipos de parto.

| Tipo de parto | Tabaquismo | |
|---------------|----------------|----------------|
| | Con enfermedad | Sin enfermedad |
| Casos | 6 | - |
| Controles | 32 | 14 |

Chi corregido= 1.19

$p= 0,012$

OR= Indefinido

En la **tabla 6** se analizó la influencia de la Diabetes Mellitus según los tipos de parto. Se aplicó el programa EpiInfo 2000 para determinar la asociación de la Diabetes Mellitus con enfermedad periodontal y el riesgo de parto prematuro, el que resultó sin significación estadística con un OR indefinido por no presentarse casos pretérminos sin enfermedad periodontal.

Tabla 6: Tipos de parto según la presencia de Diabetes Mellitus y Enfermedad Periodontal.

| Tipo de parto | Diabetes Mellitus | |
|---------------|-------------------|----------------|
| | Con enfermedad | Sin enfermedad |
| Casos | 2 | - |
| Controles | 9 | 4 |

Chi corregido= 0.00

$p= 0,95$

OR= Indefinido

Discusión

Carson-DeWitt R ¹⁹, señala que la probabilidad de desarrollar Periodontitis se incrementa con la edad, que aproximadamente el 29% de personas de 30 a 53 años de edad tienen periodontitis, y el 50% de personas de 55 a 90 años de edad tienen la condición. También Carranza F A, Sznajder N G ¹⁸, han señalado que la prevalencia y severidad aumentan con la edad.

En la literatura revisada encontramos un estudio realizado por Peña Sisto ¹⁷ donde el resultado expuesto mostró ausencia de asociación causal entre edades extremas y partos pretérminos.

Con relación a la edad materna, que ha sido descrita como uno de los factores asociados con parto pretérmino, otras investigaciones realizadas por varios

autores como Dasanayake AP²⁰ y Offenbacher S²¹, donde señalaron que en un análisis inicial no se encontró asociación entre edad y parto pretérmino, a pesar que se tuvo en cuenta que el grupo estudiado fue bastante homogéneo y no actuó como factor de confusión.

A través de numerosas investigaciones se ha confirmado la fuerte asociación entre la mala higiene bucal y las enfermedades periodontales; en los resultados de este estudio se comprobó, en el análisis estadístico, que la mala higiene bucal presentó una asociación estadística altamente significativa con los partos pretérminos, casi 6 veces más probabilidades de presentar este tipo de parto. Al ser la enfermedad periodontal provocada principalmente por la proliferación en la boca de determinadas bacterias, una correcta higiene bucal enfocada a controlar estos gérmenes, puede ayudar a prevenirla; por tanto, este factor, destacan los expertos, es un elemento a tener en cuenta en el tratamiento de las citadas afecciones sistémicas.²²

Fumar es otro de los factores de riesgo más significativos relacionados con el desarrollo de la Periodontitis, pues acelera la pérdida ósea alrededor de los dientes por la acción de la nicotina en la vasoconstricción de la microcirculación gingival, reduciendo el aporte de oxígeno, células y sustancias quimiotácticas en relación con la respuesta inflamatoria gingival y los problemas que causa en el metabolismo de la síntesis del colágeno, la secreción proteica y la reproducción de los fibroblastos. Este efecto guarda relación con el número de cigarrillos consumidos, siendo el efecto máximo por encima de un paquete al día.²³

En nuestro estudio se pudo comprobar que las fumadoras con enfermedad periodontal de más de 10 cigarrillos diarios tenían una asociación con significación estadística con los partos pretérminos.

La Diabetes constituye otro de los factores de riesgo para la enfermedad periodontal^{24,25} donde se evidencia que las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones, entre ellas la periodontitis, además, cuando tienen descompensada su diabetes, tienen mayores riesgos de que la enfermedad periodontal se torne más agresiva, pues se altera aún más el desorden metabólico que caracteriza a la diabetes. A pesar que existen evidencias que la Diabetes Mellitus está asociada significativamente con la severidad de las enfermedades periodontales, en nuestro estudio no se encontró asociación de ésta con los partos pretérminos, debido al reducido número de casos encontrados con esta enfermedad sistémica.

A partir de una interesante investigación sobre nacimientos de niños prematuros con bajo peso realizada por Dr. Offenbacher S y colaboradores²¹, en 1996, se consideró a la enfermedad periodontal como un factor de riesgo asociado en un 18,2 % con estos tipos de nacimientos, incluso de mucho mayor riesgo que el uso de alcohol o el acto de fumar, que hasta entonces era un factor de riesgo de importancia clínica desconocido.

Maita y Castañeda ³ han señalado que actualmente hay evidencias que confirman que las enfermedades periodontales pueden tener efectos sistémicos y pueden impactar significativamente en la salud general de las personas y servir como factor de riesgo para ciertas enfermedades o condiciones sistémicas. En “Salud dental” ²⁶ una página publicada recientemente por Internet, se señala que: “algunos estudios han descubierto como las madres de bebés prematuros o de bajo peso tienden a tener enfermedades de las encías con cuadros de mayor gravedad que las madres de bebés de peso normal”.

Redondo Caballero y colaboradores ² en un estudio realizado en México, señalaron que cada año nacen en México 2.625.056 bebés, aproximadamente 1 de cada 10 nacimientos son antes del tiempo normal y bebés con menor peso.

A continuación citamos a varios autores que realizaron estudios asociando estos factores, dentro de ellos a Lizarraga Marroquín ²⁷, Flores ²⁸ y López ²⁹, que aportaron evidencias científicas suficientes para considerar que existe dicha relación, afirmando que la enfermedad periodontal es un factor de riesgo independiente para el parto prematuro que incluye también el bajo peso de los bebés al nacimiento.

Casi la totalidad de los autores consultados ^{1,2,7,8,17,27-29} coinciden en señalar que en la actualidad las mujeres embarazadas que sufren de enfermedad periodontal poseen 7 veces más riesgo de tener bebés mucho antes de tiempo, estos resultados alcanzaron un promedio superior al obtenido en nuestro estudio que fue de 2.72 veces más riesgo de tener este tipo de parto.

Sin embargo tenemos referencias de autores como el caso de Castaldi ³⁰, donde no encontraron una asociación significativa entre la enfermedad periodontal y el parto pretérmino; y de otros estudios de publicación reciente ¹³⁻¹⁵ donde sugiere que la salud de las encías de una madre embarazada no afecta sus probabilidades de parto prematuro o de dar a luz a un bebé con un bajo peso.

Con los resultados obtenidos en esta investigación confirmamos que el parto pretérmino estuvo relacionado con las enfermedades periodontales con alta significación estadística. En nuestro estudio las gestantes con enfermedad periodontal tuvieron casi tres veces más riesgo de tener partos pretérminos que las gestantes sin la enfermedad, de modo que resultaría importante incorporar a los cuidados prenatales, los hábitos de una buena salud periodontal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Las encías en la mujer [en Internet] 2007 [citado 22 Jun 2007]: [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://geosalud.com/saluddental/encias_mujer.htm

2. Redondo Caballero C F, Arroniz Padilla S, Furuya Meguro A T, Gómez Moreno A, Garzón Trinidad JA, Martínez Loza J A, Cruz León A, et al. Enfermedad periodontal en 25 embarazadas y su relación con el tiempo de término de la gestación y peso de sus productos. Oral [serie en Internet]. 2006 [citado 22 Jun 2007]; 7(22): [aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=39416&id_seccion=2029&id_ejemplar=4066&id_revista=124
3. Maita Véliz V, Maita Castañeda M. La enfermedad periodontal como factor de riesgo para nacimiento pretérmino. Odontol Sanmarquina [serie en Internet]. 2003 [citado 14 Ene 2007]; 6 (12): [aprox. 19 p.]. . Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/odontologia/2003_n12/enfermedad.htm.
4. Bascones Martínez A, Figuero Ruiz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2004; 9 (Supl): 92-107.
5. Maita Véliz V, Castañeda Mosto M. El embarazo y la enfermedad Periodontal. Odontol Sanmarquina [serie en Internet] 2000 [citado 23 Ago 2007]; 1 (6): 48. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/odontologia/2000_n6/emba_enfer.htm.
6. El cuidado de la salud bucal durante el embarazo cambia verdaderamente. [en Internet] 2008 [citado 19 Feb 2008]: [aprox. 27 p.]. Disponible en: <http://www.deltadentalca.org/espanol/health/pregnancy.html>
7. La enfermedad periodontal puede causar abortos y partos prematuros [en Internet] 2007 [citado 22 Ago 2007]: [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.cantv.net/impri_envi/resena_imp.asp?id=109140
8. Offenbacher S, Beck JD. Periodontitis: factor de riesgo potencial para partos espontáneos acontecidos antes de término. Ann Periodontol. 2002; 29:121-35.
9. Hasegawa K, Furuichi Y, Shimotsu A, Nakamura M. Associations between systemic status, periodontal status, serum cytokine levels, and delivery outcomes in pregnant women with a diagnosis of threatened premature labor. J Periodontol. 2003; 74(12):1764-70.
10. Martínez Téllez JL. Factores de riesgo de la enfermedad periodontal. [en Internet]. 2008 [citado 23 Ene 2008]: [aprox. 30 p.]. Disponible en: <http://www.odontologia-online.com/casos/part/JMLT/JMLT03/jmlt03.html>.

11. Robinson JN, Regan JA, Normitz ER. Risk factor for preterm labor and delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2004; 16(4):1016-8.
12. Gordon S. La enfermedad de las encías no afecta los resultados de los nacimientos [en Internet]. 2008 [citado 14 Mar 2007]: [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.healthfinder.gov/news/newsstory.asp?docID=535902>.
13. Davenport ES, Williams CECS, Sterne J, Sivapathasundram V, Fearne J, Curtis MA. The east London study of maternal chronic periodontal disease and preterm low birth weight infants: study design and prevalence data. *Ann Periodontol.* 1998; 3:213-21.
14. Moore S, Ide M, Coward P, Randhawa M, Borkowska E, Baylis R, Wilson RF. A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome. *Br Dent J.* 2004; 197(5):251-8.
15. Noack B, Watchter I, Hoffmann T. Periodontal status and pregnancy outcomes in a german population. IADR/AADR/CADR/80nd General Session 2002. EUA: IADR; 2002.
16. Sosa Rosales M de la C. Guías prácticas de Estomatología. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.p.537-9.
17. Peña Sisto M, Ortiz Moncada C, Peña Sisto L, Pascual López V, Toirac Lamarque A. La enfermedad periodontal como factor de riesgo para partos pretérmino y nacimiento de niños con bajo peso. *Medisan* [serie en Internet]. 2006 [citado 22 Ene 2008]; 10 (esp): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_e_06/san04\(esp\)06.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_e_06/san04(esp)06.htm)
18. Carranza FA, Sznajder NG. Epidemiología. En su: *Compendio de Periodoncia.* 5ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1996.p.21-30.
19. Carson-DeWitt R. Condiciones a profundidad: enfermedad periodontal [en Internet]. 2008 [citado 23 Abr 2008]; [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.ridgeviewmedical.org/HealthInformation/EbscoDetails.aspx?token=51afb05-f9d1-4202-819b-75fb766b22f2&chunkid=123530>
20. Dasanayake AP, Russell S, Boyd D, Madianos PN, Foster T, Hill E. Preterm low birth weight and periodontal disease among africa americans. *Dent Clin North Am.* 2003; 47(1):115-25.
21. Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, McKaig R, Beck J. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol.* 1996; 67:1103-7.

22. Murrieta Pruneda JF, Juárez López LA, Linares Vieyra C, Zurita Murillo V. Prevalencia de gingivitis en un grupo de escolares y su relación con el grado de higiene oral y el nivel de conocimientos sobre salud bucal demostrado por sus madres. Bol Méd. Hosp. Infant Méx. [serie en Internet]. 2004 [citado 22 Ene 2008]; 61(1): [aprox. 29 p.]. Disponible en: http://scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100006&lng=es&nrm=iso
23. Offenbacher S.; Beck, J. D. Periodontite: um fator de risco potencial para nascimento prematuro. Aspectos Periodontais e Saúde Sistêmica – I Simpósio Internacional de Medicina Bucal. São Paulo:: Libraria Santos; 2000.p.39– 50.
24. Terapias periodontales [en Internet]. 2008 [citado 22 Ene 2008]; [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://www.cipo.cl/terapia_periodontal.html.
25. Enfermedades periodontales [en Internet]. 2008 [citado 23 Ene 2008]; [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.redfarmaceutica.com/almacen/formacion/archivos/171/f_periodo ncia.pdf
26. Salud dental. [en Internet]. 2008 [citado 23 Ene 2008]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.omhrc.gov/espanol/templates/content.aspx?ID=5463&lvl=3&lvid=437>.
27. Lizarraga Marroquín CA, Proaño de Casalino D. La enfermedad periodontal como factor de riesgo de parto pretérmino y de bajo peso al nacer en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2002-2003. Rev Méd Hered [serie en Internet]. 2005 [citado 14 Mar 2008]; 16(3): [aprox. 18 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2005000300003&script=sci_arttext
28. Flores J, Oteo A, Mateos L, Bascones A. Relación entre enfermedad periodontal y parto prematuro. Bajo peso al nacimiento: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol. [serie en Internet] 2004 [citado 23 Abr 2008]; 16(2): 93-105. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852004000200004&lng=pt&nrm=
29. López N, Smith P, Gutiérrez J. La terapia periodontal puede reducir el riesgo de parto prematuro con bajo peso de nacimiento en mujeres con enfermedad periodontal: un estudio controlado y randomizado. Rev Chil Obstet Ginecol. [serie en Internet] 2002 [citado 20 Dic 2007]; 67(6): 513-

Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600015&script=sci_arttext.

30. Castaldi JL, Bertin MS, Giménez F, Lede R. Enfermedad periodontal: ¿es factor de riesgo para parto pretérmino, bajo peso al nacer o preeclampsia? Rev. Panam. Salud Pública. [serie en Internet] 2006 [citado 23 Mar 2007]; 19(4):253-258. Disponible en: http://revista.paho.org/?a_ID=406.

Correspondencia:

Dra. Maheli Más Sarabia

Calle Octava No.21. Entre Quinta y Avenida Betancourt. Reparto Puerto Príncipe.

Camagüey 8. Cuba. CP.70800.

Email: mahelimas@iscmc.cmw.sld.cu.