

Enfermedad periodontal en 25 embarazadas y su relación con el tiempo de término de la gestación y peso de sus productos

Keyword: Pregnancy, periodontitis, premature childbirth, under weight

Descriptor: Embarazo, periodontitis, nacimiento prematuro, bajo peso

César Francisco Redondo Caballero*
Salvador Arroniz Padilla
Alberto Taketoshi Furuya Meguro
Abel Gómez Moreno
Javier Antonio Garzón Trinidad
Juan Ángel Martínez Loza
Ariel Cruz León
Rosa Elena Pérez Hernández
Alejandro Jaime Ordóñez Acevedo

Profesores de la Especialización en Endoperiodontología, FES Iztacala UNAM
 *Autor responsable

Resumen

Cada año nacen en México 2.625.056 bebés, aproximadamente 1 de cada 10 nacimientos son antes del tiempo normal y tienen un peso menor al promedio.

El embarazo es un proceso fisiológico durante el cual en el organismo materno se suceden cambios, bioquímicos, fisiológicos y anatómicos.

Hay evidencia de que uno de los factores de riesgo en las embarazadas es la enfermedad periodontal, se ha demostrado que la biopelícula y sus productos, constituyen el factor etiológico primario para la enfermedad periodontal. Los cambios hormonales propios del embarazo y modificaciones en la dieta y deficiente higiene bucal traen como consecuencia cambios en la flora bucal, trastornos en la salud que afectan al periodonto. Por otra parte la periodontitis afecta el tiempo de término y el peso del producto al nacer. En este trabajo se estudiaron las condiciones periodontales de 25 embarazadas de 16 a 42 años de edad y de 24 a 40 semanas de gestación en el Centro de Asistencia Proayuda Familiar en el municipio de Atizapán Estado de México. Se obtuvo una prevalencia de periodontitis de 84% y no se encontraron variaciones importantes en el tiempo de parto ni peso del producto de las embarazadas con periodontitis.

Introducción

Los cambios que se presentan en la mujer gestante son diversos y estos ocurren en cada uno de los diferentes aparatos y sistemas. Estos cambios inician desde el momento de la concepción¹.

Cada año nacen en México 2,625,056 bebés aproximadamente 1 de cada 10 nacimientos son antes del tiempo normal y tienen un peso menor al promedio.^{2,3}

El nacimiento prematuro ocurre con menos de 37 semanas de gestación.³

El bajo peso al nacer se ubica en recién nacidos con peso promedio de 3200 gramos (rango de 2500-3900 gramos) fuera de este rango son considerados anormales y pueden asociarse a patología neonatal (McCormick 1985).⁴

Infecciones intrauterinas como la vaginosis bacteriana han sido el motivo principal de investigación en la posible asociación entre infecciones y conse-

- Redondo, C.C.F., Arroniz, P.S., Furuya, M.A.T., Gómez, M.A., Garzón, T.J.A., Martínez, L.J.A., Cruz, L.A., Pérez, H.R.E., Ordóñez, A.A.J. Enfermedad periodontal en 25 embarazadas y su relación con el tiempo de término de la gestación y peso de sus productos. Oral Año 7. Núm. 22. Verano 2006. 345-348

abstract

Every year in Mexico 2,625,056 infants are born. One out of ten is premature and weighs less than the average. Pregnancy produces anatomical, physiological and biochemical changes in the maternal organism.

There is evidence that during pregnancy there is major risk of obtaining periodontal disease, it has been demonstrated that the biofilm and its products are the main etiological factor for periodontal disease. The hormonal changes during pregnancy, diet and poor oral hygiene lead to oral flora changes; all the above mentioned factors affect the periodontium.

It is well known that periodontitis influences the term time and the weight of the product.

In this study the periodontal status of 25 pregnant women between 16 and 42 years old, with 24 to 40 weeks of pregnancy. The study was carried out at Centro de Asistencia Proayuda Familiar in Atizapán Estado de México.

A prevalence of periodontitis was that obtain 84% the pregnant women and there were no important variations in the term or the weight of the products.

cuencias adversas prenatales.⁵

El desarrollo de infecciones intrauterinas se cree que ocurre en forma primaria por la migración cervical de bacteria vaginal al espacio coriódécidual.

Existe una amplia evidencia que claramente implica un papel etiológico de la vaginosis bacteriana en el desarrollo de recién nacidos con bajo peso y talla pequeña para la edad gestacional, así como daño neurológico fetal. Como siempre la ocurrencia de una vaginosis bacteriana sólo explica un porcentaje pequeño de consecuencias adversas prenatales. Entre otras posibles causas se encuentra: 1) casos de vaginosis bacteriana no detectable o subclínica; 2) eventos prenatales no relacionados a infección y; 3) otras infecciones (ejemplo

infección periodontal}).^{5,6}

Los resultados del trabajo del Doctor Offenbacher soportan la hipótesis que la enfermedad periodontal es un factor de riesgo independiente para nacimiento prematuro, bajo peso al nacer y restricción fetal de crecimiento.³

La infección periodontal materna y la ausencia de una respuesta protectora de anticuerpos maternos se asocia con una diseminación sistémica de bacterias orales que alteran al feto, resultando nacimiento prematuro y bajo peso. Se determinaron asociaciones entre consecuencias prenatales adversas y el que la madre lleve ciertos patógenos periodontales putativos, IgG materno a estas bacterias, IgM fetal a los mismos organismos. Entre las bacterias periodontales probadas estuvieron: *P. Gingivalis*, *B. Forsytus*, *T. Denticola*, *C. Rectus*, *F. Nucleatum*, *P. Micros*, *P. Intermedia* y *P. Ni-grasens*.⁷

El Doctor Jeffcoat resume las evidencias diciendo que las bacterias Gram negativas y sus endotoxinas asociadas pueden estimular la producción de prostaglandinas en el fluido amniótico y tejido residual que pueda inducir un parto prematuro.⁸

Embarazadas con niveles elevados en el fluido amniótico de PgE2, IL-6 y IL-8 en las semanas 15-20 de embarazo y con periodontitis tienen un alto riesgo de nacimiento prematuro.⁹

Un estudio reciente concluye que la enfermedad periodontal aparece como un factor de riesgo independiente para bajo peso al nacer y nacimiento prematuro y la terapia periodontal reduce estos problemas en la población de mujeres con enfermedad periodontal.¹⁰

En el estudio de Madianos y col. analizando los datos disponibles concluye que hay una limitada evidencia de que la periodontitis asociada con el incremento de riesgo para el parto prematuro y bajo peso al nacer.¹¹

Santibáñez y col. en un estudio sobre la frecuencia de caries y la enfermedad periodontal en embarazadas encontraron una prevalencia de este padecimiento del 81%.¹ Desatacan la necesidad de implementar medidas preventivas y terapéuticas sobre los padecimientos periodontales en la mujer embarazada.

En un estudio realizado en el municipio de Tlal-nepantla Estado de México, municipio vecino de Atizapan, se encontró una prevalencia de periodontitis leve a moderada de 45% en la población general de 15 a 65 años de edad. En dicho estudio el 60% de los sujetos estudiados fueron mujeres, no embarazadas.

La finalidad de este trabajo es describir el estado de salud periodontal de las embarazadas por medio de la medición al sondeo por sextantes y analizar la relación entre el estado periodontal de la madre con la fecha de nacimiento prevista y el peso.

Material y método

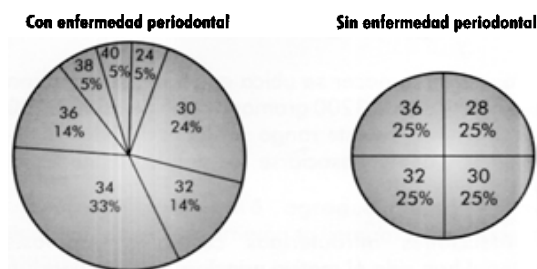
La población de estudio se constituyó por las embarazadas que acudieron al centro de asistencia de salud PROAYUDA FAMILIAR, en el municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México, de febrero a junio del 2005, se seleccionaron las embarazadas que tenían al inicio del estudio al menos cinco meses de gestación, se lograron estudiar previo consentimiento informado a 25 embarazadas de diferentes edades, y tiempo de gestación, para evaluar su estado periodontal y el peso de sus productos y semanas de término de la gestación.

Se interrogó a cada una de las participantes sobre edad, peso, tiempo de gestación y fecha probable de parto estimada por su médico del centro de asistencia, los datos se registraron en el formato diseñado para tal efecto. Se obtuvo la medición de la profundidad de sondeo, registrando el valor más alto por sextante en un periodontograma. Después del parto se registraron el peso del neonato y la fecha de nacimiento. Se comparó la fecha probable de parto establecida por el médico con la fecha real de nacimiento para determinar la diferencia de días de adelanto o de atraso en el término del embarazo, los neonatos que tuvieron dos semanas o más de adelanto, se considerarían prematuros. Así mismo, aquellos niños que pesaron menos de 2.5 kilos se consideraron de bajo peso.

Para medir la profundidad al sondeo se realizaron seis mediciones en cada diente, tres por la cara vestibular (bucal) y tres por la cara lingual o palatina, una en la parte mesial, una en la parte media, y una más en distal de cada una de las caras. Se introdujo la sonda periodontal PCPNT 12 en el surco gingival o bolsa de manera paralela al eje longitudinal del diente. En las áreas mesiales y distales, cuando fue necesario, se inclinó la sonda lo menos posible para poder hacer una mejor medición. Las mediciones se observaron directamente o por medio de espejo dental. Los resultados de las mediciones fueron registradas en el periodontograma.

Resultados

Las pacientes embarazadas estudiadas tuvieron de 16 a 42 años de edad, con 24 a 40 semanas de embarazo, con una media de 32.5. De ellas 21 presentaron periodontitis leve a moderada (84%), el promedio de semanas de gestación en pacientes con enfermedad periodontal fue de 32.7 semanas. (Véase gráfica 1)



Gráfica 1

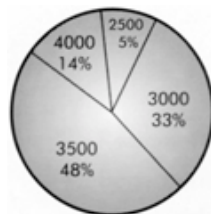
Semanas de embarazo de pacientes con y sin enfermedad periodontal.

De los recién nacidos de madres con enfermedad periodontal 10 fueron hombres y 11 mujeres. En cuanto a las madres libres de enfermedad periodontal, 2 fueron hombres y 2 mujeres. La edad promedio en las mujeres con enfermedad periodontal fue de 29.4 años.

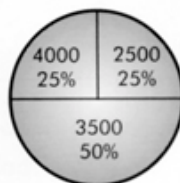
En cuanto al peso de los neonatos en madres con enfermedad periodontal osciló entre 2200 y 4000 gramos con un promedio de 3260 gramos. (Véase gráfica 2).

Solamente un neonato tuvo peso de 2200 gramos y la madre no tuvo enfermedad periodontal.

Con enfermedad periodontal



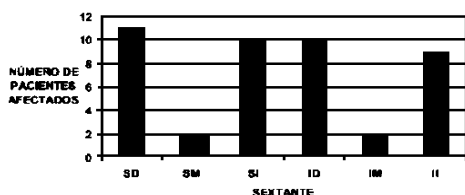
Sin enfermedad periodontal



Gráfica 2

Relación de peso promedio de los neonatos de pacientes embarazadas con y sin enfermedad periodontal.

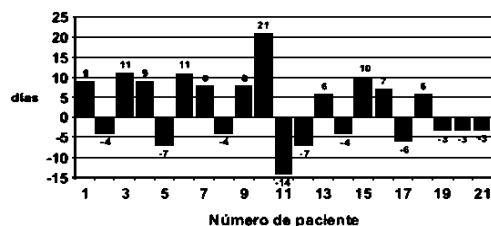
El sextante con mayor frecuencia de enfermedad periodontal fue el superior derecho, con 11 pacientes afectados de los 21, y los menos afectados fueron los sextantes medios superiores e inferiores, registrándose 2 pacientes de los 21, en cada uno de estos. (Véase gráfica 3).



Gráfica 3

Número de pacientes con periodontitis por sextantes.

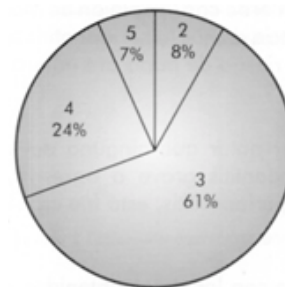
El término del embarazo se adelantó en once pacientes con enfermedad periodontal con un promedio de 8 días, en diez se atrasó con un promedio de cinco días. Se obtuvieron desde 21 días de adelanto hasta 14 días de atraso del parto. Solamente una de las embarazadas tuvo más de dos semanas de adelanto, por lo que se consideró a su producto prematuro, su peso fue de 3000 gramos (Véase gráfica 4).



Gráfica 4

Tiempo, adelanto y atraso de nacimiento de neonatos de pacientes embarazadas con enfermedad periodontal.

Las profundidades al sondeo oscilaron de 2 a 5 mm, en la gráfica 5 pueden observarse los porcentajes de profundidades al sondeo registradas.



Gráfica 5

Porcentaje de profundidades al sondeo registradas.

Solamente una de las mujeres estudiadas tuvo un neonato con bajo peso al nacer, con 2200 gramos, es de señalarse que dicha paciente fue una de las cuatro que no presentó periodontitis y su fecha de parto se adelantó 5 días. De las otras 14 que se adelantaron a la fecha probable de término tuvieron al menos un sextante con periodontitis leve a moderada y el promedio de peso de sus productos al nacer fue de 3420 gramos.

Las mujeres que tuvieron sus bebés con peso normal la media de la profundidad al sondeo fue de 3.28 mm.

Discusión

No hay duda que en la mujer gestante se presentan cambios en diferentes partes de su organismo, entre estas el periodonto, pues la mayoría de las embarazadas analizadas en este estudio tuvieron periodontitis leve a moderada con una prevalencia de 84%, superior a la encontrada por Santibáñez, 81% y mayor que la encontrada en el municipio de Tlalnepantla en el que la mayoría de los sujetos de estudio fueron mujeres no embarazadas, con una prevalencia de 45%.^{1,12}

En los resultados de este trabajo se encontró un neonato de bajo peso y un término de embarazo de menos de 37 semanas, lo que arroja una proporción de 1 a 25, y no de 1 a 10 como afirman INEGI y Offenbacher y col.^{2,3}

Solamente un producto fue menor de 37 semanas de gestación.^{3,8} Uno de bajo peso con 2200 gramos, todos los demás estuvieron dentro del rango normal de 38 a 42 semanas y de 2500 a 3900 g de peso.^{3,4}

Se mencionan entre las posibles causas de adelanto del parto y bajo peso del neonato a la periodontitis, no obstante los resultados no concuerdan con estos autores.^{3,5,6,8}

No se realizaron estudios microbiológicos, pero hu-

bo 21 mujeres con periodontitis leve a moderada, en la que obviamente hay bacterias presentes.⁷

Los resultados en la muestra de embarazadas estudiada concuerda con la opinión de Madianos y col, no hubo evidencia de que la periodontitis se vincule con incremento de riesgo de parto prematuro y bajo peso del neonato.¹¹

Es de hacer notar que ninguna de las pacientes presentó periodontitis grave o agresiva, en las 21 pacientes con periodontitis, esta fue crónica de leve a moderada.

De acuerdo con los datos obtenidos no se observaron diferencias importantes en el tiempo de término y el peso de los productos entre las pacientes que presentaron enfermedad periodontal y las pacientes que no la presentaron.

Se considera pertinente dar continuidad al estudio con una muestra más amplia, e incluir pacientes embarazadas con periodontitis grave o agresiva, para la obtención de datos concluyentes.

Bibliografía

- 1.-Santibáñez F., y col. Frecuencia de caries y enfermedad periodontal en embarazadas. Rev. Fac de Odont. UNAM, 1998.
- 2.-Inegi www.inegi.gob.mx, septiembre de 2005. Nacimientos registrados Julio-Agosto, 41(4): 141-44.
- 3.-Offenbacher, S., Lieff, S., Boggess, K.A., Murtha, A.P., Madianos, P.N., Champagne, C.M.E., McKaig, R.G., Jared, H.L., Mauriello, S.M., Auten, R.L., Herbert, W.N.P., Beck, J.D. Maternal Periodontitis and Prematurity. Part I: Obstetric Outcome of Prematurity and Growth Restriction *Ann Periodontol* 2001;6:164-174.
- 4.-Marin, C., Segura, E.J.J., Martinez, S. A., Bulow, P. Correlation Between infant Birth Weight and Mothers Periodontal Status *J Clin Periodontol* 2005;332:299-304.
- 5.-Armitage, G.C., Periodontal Disease and Pregnancy: Discussion, Conclusions, and Recommendations. *Ann Periodontol* 2001; 6; No. 1, 189-192.
- 6.-Goldenberg, R.L., Hauth, J.C., Andrews, W.W. Intrauterine infections and Preterm Delivery. *N. Engl. J. Med.* 2000; 342: 1500-1507.
- 7.-Madianos, P.N., Lieff, S., Murtha, A.P., et al. Maternal Periodontitis ad Prematurity Part II: Maternal infection and Fetal Exposure. *Ann Periodontol* 2001; 6: 175-182.
- 8.-Jeffcoat, M.K., Geurs, N.C., Reddy, M.S., Goldenberg, R.L., Hauth, J.C. Current Evidence Regarding Periodontal Disease As a Risk Factor in Preterm Birth *Ann Periodontol* 2001; 6: 183-188.
- 9.-Dortbudak, O., Eberhardt, R., Ulm, M., Persson, G.R. Periodontitis a marker of Risk in Pregnancy for Preterm Birth *J. Clin. Periodontol* 2005; 32: 45-52.
- 10.-López, N.J., Smith, P.C., Gutierrez, J. Periodontal Therapy May Reduce the Risk of Preterm Low Birth weight in Woman With Periodontal Disease: a Randomised Controlled Trial *Journal of Periodontology* 2002; 73, 911-924.
- 11.-Madianos, P.N., Bobetsis, G.A., Kinane, D.F. Is Periodontitis Associated with and Increase Risk of Coronary Heart Disease and Preterm and/or Low Birth Weight Births *Journal of Clinical Periodontology* 2002; 29, 22-36.
- 12.-Arróniz, P.S., Redondo, C.C., Furuya, M.A., Garzón, T.J., Villavicencio, P.J., Martínez, L.J.A., Gómez, M.A., León, Z.A. Prevalencia de enfermedades bucodentales en la población del municipio de Tlalpan, Estado de México. *Revista de la División de Posgrado e Investigación. Facultad de Odontología, UNAM.* Año 7 No 27-28. Julio Diciembre 2003. Pp 75-82.