Artículo de investigación

**Estado periodontal y variaciones de sus parámetros en puérperas con parto pretérmino y a término**

Variations of periodontal parameters in puerperal women with preterm and term delivery

Maritza Peña Sisto1\* <https://orcid.org/0000-0003-3633-4400>

Reinaldo López Barroso2 <https://orcid.org/0000-0003-4694-2434>

Oscar Rodríguez Reyes2 <https://orcid.org/0000-0002-3042-9153>

1Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba, Cuba.

2Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [msisto@infomed.sld.cu](msisto%40infomed.sld.cu)

**RESUMEN**

**Introducción:** Enel embarazo se producen los mayores cambios hormonales en la vida de una mujer y sus efectos sobre el periodonto perduran en la etapa del puerperio, por lo que el seguimiento médico estomatológico es de vital importancia.

**Objetivo:** Identificar el estado periodontal y las variaciones de sus parámetros en puérperas con parto pretérmino y a término.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, en puérperas ingresadas, durante el año 2019. Se seleccionaron aquellas con enfermedad periodontal; resultó una población de 320 puérperas con partos pretérmino y a término. Las variables estudiadas fueron tipo de parto, tipo y gravedad de la enfermedad periodontal, localización, índice de sangrado, profundidad al sondaje, pérdida de inserción clínica y movilidad dentaria. Se aplicó la prueba t Student para muestras independientes y el *ji* cuadrado para determinar posibles asociaciones, con nivel de significación de p≤ 0,05.

**Resultados:** Predominó la gingivitis y puérperas con partos pretérmino que representan el 54 % del total de afectadas, padecen más periodontitis, de extensión localizada y el 14,1 % presentan formas graves de la enfermedad. Existieron diferencias significativas en las medias de los parámetros periodontales tanto en la gingivitis como en la periodontitis, entre las puérperas con parto pretérmino y a término.

**Conclusiones:** Existe una elevada frecuencia de enfermedades periodontales en puérperas y la gravedad de los parámetros periodontales evaluados se incrementa en aquellas con parto pretérmino.

**Palabras clave:** enfermedades periodontales; puerperio; complicaciones del embarazo; nacimiento prematuro.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The greatest hormonal changes in a woman's life occur during pregnancy and their effects on the periodontium last in the puerperium stage, so dental medical follow-up is of vital importance.

**Objective:** To identify the periodontal status and the variations of its parameters in puerperal women with preterm and term delivery.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out in postpartum women hospitalized during 2019. Those with periodontal disease were selected for a population of 320 postpartum women with preterm and full-term deliveries. The variables studied were type of delivery, type and severity of periodontal disease, location, bleeding index, probing depth, clinical attachment loss and tooth mobility. The parametric t-student test was applied for independent samples and the chi square for possible associations with a significance level of p≤ 0.05.

**Results:** The predominating disease was gingivitis, and postpartum women with preterm deliveries represent 54% of the total affected, they suffer more from periodontitis, of localized extension and 14.1% present severe forms of the disease. There were significant differences in the means of the periodontal parameters in both gingivitis and periodontitis, between puerperal women with preterm and term delivery.

**Conclusions:** There is a high frequency of periodontal diseases in puerperal women and the severity of the periodontal parameters evaluated increases in those with preterm birth.

**Keywords:** periodontal diseases; puerperium; pregnancy complications; premature birth.

Recibido: 16/06/2022

Aprobado: 08/09/2022

**INTRODUCCIÓN**

El puerperio es el período después del parto que se acompaña de variados cambios fisiológicos para retornar al estado pregravídico, por lo que se entiende que el estado periodontal de una puérpera, lo presentó durante sus meses de embarazo, aunque pudo agravarse y persistir en el puerperio.(1)

Este estado periodontal en el embarazo y puerperio se relaciona con la existencia en el tejido gingival de receptores para estrógenos y progesterona, gracias a los cuales, las hormonas sexuales femeninas pueden ejercer diversos efectos vasculares, microbiológicos, inmunológicos y celulares, que exacerban las enfermedades inflamatorias periodontales existentes.(2,3)

Estas enfermedades inflamatorias infecciosas son provocadas por una disbiosis bacteriana de los microorganismos del *biofilm* gingival, que afecta los tejidos de protección e inserción del diente y puede provocar su pérdida.(4) Se estima que el riesgo a padecer enfermedad periodontal durante el embarazo es de 1 caso cada 5 embarazadas(2) y como enfermedad crónica es lógico suponer que durante el puerperio esta condición se mantenga.

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) y la Federación Europea de Periodoncia (EFP), publicaron el consenso de una nueva clasificación, en la que las gingivitis y las periodontitis continúan siendo las formas más comunes de la enfermedad.(5)

La gingivitis crónica se define como el proceso inflamatorio que afecta el periodonto de protección, altera las características clínicas normales de la encía y la presencia de sangrado al sondaje. La periodontitis, por su parte, causa la destrucción progresiva del aparato de sostén del diente y se manifiesta con pérdida de inserción clínica y del hueso alveolar, presencia de bolsas periodontales y sangrado.(5)

La frecuencia y gravedad de las enfermedades periodontales en embarazadas y puérperas, puede verse afectado por los cambios hormonales propios de estas etapas, pero no como una relación de causalidad, sino como una en la que un estado fisiológico modifica la respuesta inmunoinflamatoria del hospedero, ante la presencia de factores causales, que propician la aparición, desarrollo y agravamiento de la enfermedad.

Por otra parte, la asociación entre las enfermedades periodontales y los resultados adversos del embarazo está muy bien documentada en la bibliografía científica en el mundo y en la región, desde los primeros estudios citados por *Peña* y otros(6) hasta los más recientes de *Queija*,(3) *Chávez* y otros(7) y *Montes*.(8)

Sin embargo, los reportes publicados en Cuba, de las variaciones del estado periodontal en puérperas son escasos y más enfocados a la relación de causalidad de este con los partos pretérmino o bajo peso al nacer; tal es el caso de las investigaciones realizadas por *Mas* (9) y Peña y otros(1,6,10) en las que se reporta asociación estadística de riesgo.

De cualquier forma, algunos resultados discrepan, a criterio de los autores, por ser poblaciones muy di­ferentes desde el punto de vista geográfico, cultural, so­cioeconómico e incluso en el acceso al cuidado dental y la forma de medir la enfermedad periodontal.

Si se tiene en cuenta que el embarazo y el puerperio son períodos de vulnerabilidad para la presencia de alteraciones periodontales y la relación de estas con la ocurrencia o no del parto pretérmino, se justifica este estudio que declara como problema científico: falta de uniformidad e insuficiente evidencia científica en relación con las variaciones de los parámetros periodontales y la gravedad de la enfermedad periodontal en puérperas, según su tipo de parto.

Se plantea como objetivo, identificar el estado periodontal y la variación de sus parámetros en puérperas con parto pretérmino y a término.

**MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en puérperas atendidas en los hospitales maternos provinciales de Santiago de Cuba, durante el período de enero 2019 a enero 2020.

La población objeto de estudio la conformaron 750 puérperas ingresadas durante el período de estudio y que al momento de los exámenes cumplieran con los siguientes criterios:

* Puérperas con recién nacidos vivos de gestaciones únicas.
* Ausencia de agrandamiento gingival generalizado, que falseara el sondaje.
* Más de 6 dientes presentes en la cavidad bucal.

A través de un muestreo no probabilístico intencional, se seleccionó una muestra de 320 a partir de aquellas con diagnóstico de enfermedad periodontal (cambios inflamatorios crónicos que afectan los tejidos de protección e inserción del diente). Las variables empleadas en el estudio se operacionalizaron de la siguiente forma:

* Tipo de parto: se consideró según la duración de la gestación en parto pretérmino (ocurrió antes de las 37 semanas después de la fecha de última menstruación) y parto a término (ocurrido a partir de las 37 semanas).(11)
* Tipo de enfermedad periodontal: se consideró según última clasificación de la Academia Americana de Periodoncia (gingivitis y periodontitis).(5)
* Intensidad de la gingivitis: según índice de Loe-Sillness en leve, moderada y avanzada.(12)
* Gravedad de la periodontitis: según índice de severidad[[1]](#endnote-1) y extensión en leve, moderada y grave.(12)
* Extensión de la enfermedad: según sea localizada (menos del 30 % de los sitios afectados) y generalizada (más del 30 % de los sitios afectados).(12)
* Parámetros periodontales:profundidad al sondaje (medida en milímetros (mm) desde el margen gingival hasta el fondo del surco gingival), sangrado al sondaje (porcentaje de sitios que sangran durante el sondaje), pérdida de inserción clínica (medida en mm desde el límite amelo-cementario hasta la adherencia epitelial) y movilidad dentaria (grados I, II y III).(12)

El examen clínico periodontal se realizó en los primeros 5 días postparto, por un único examinador, con sonda periodontal para medir los parámetros periodontales.

El diseño estadístico fue realizado mediante el paquete computacional SPSS versión 22. Se realizó una descripción de todas las variables. Para las cualitativas (tipo de parto, tipo de enfermedad periodontal, intensidad de la gingivitis, gravedad de la periodontitis, y extensión de la enfermedad) se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas; se calculó el *ji* cuadrado para determinar posibles asociaciones. Para las variables cuantitativas (parámetros periodontales) se obtuvieron la media aritmética (X), desviación estándar (DE), y se calcularon los porcentajes medios y las diferencias de medias mediante el estadígrafo t Student para muestras independientes, previa comprobación de la distribución normal y la varianza por el test de Levene. Se asumió para todos los análisis un nivel de significación p≤ 0,05. Los resultados fueron presentados en forma de tablas de distribución de frecuencias simples y gráficos.

El estudio se coordinó y aprobó por el comité de ética y el consejo científico de las instituciones; a las pacientes se les solicitó su participación voluntaria, expresada mediante la firma del consentimiento informado.

**RESULTADOS**

La figura 1 muestra que la gingivitis predominó en el 66,8 % del total de puérperas afectadas por la enfermedad, al igual que en aquellas con parto a término (35,6 %). Las madres con partos pretérmino padecen más de periodontitis (22,8 %) y representan el 54 % del total de afectadas.



**Fig. 1 -** Enfermedades periodontales en puérperas con parto pretérmino y a término.

En la tabla 1, la intensidad de las gingivitis padecidas en las madres examinadas, muestra un predominio de la forma moderada (38,3 %) y leve (33,2 %), de manera similar en ambos grupos; pero la gingivitis avanzada afectó al 15,9 % de las puérperas con parto pretérmino.

En relación con la extensión de la enfermedad gingival, se constató que, del total de examinadas, predominaron las formas localizadas de la enfermedad en las madres con partos a término (33,2 %) y esta distribución se invirtió, para alcanzar el 30,4 % de formas generalizadas en las madres con parto pretérmino (p= 0,0001).

**Tabla 1 -** Variación de los parámetros periodontales en la gingivitis por grupos de puérperas



\*Por cientos calculados de acuerdo al total general.

Según se observa en la tabla 2, la periodontitis leve predominó en el 45,3 % del total de examinadas y en el 29,2 % con parto pretérmino. Se destaca, además, el 14,1 % de puérperas con parto pretérmino, que presentaron formas graves de la enfermedad. En cuanto a la extensión, predominó la forma localizada, que afectó al 85,8 %. Solo un 14,2 % de la enfermedad se encontró generalizada, con discreta superioridad en las madres con parto pretérmino. La movilidad dentaria normal o fisiológica imperó en las madres estudiadas con periodontitis (77,4 %), sin embargo, entre aquellas que la presentaron, las puérperas con parto pretérmino superaron en cifras, tanto de movilidad grado I como la grado II.

**Tabla 2 -** Variación de los parámetros periodontales en la periodontitis
por grupos de puérperas



\*Por cientos calculados de acuerdo al total general.

En la tabla 3, el estudio de la variación de parámetros periodontales en las madres afectadas por gingivitis reveló que las medias del índice de sangrado fueron superiores en las madres con parto pretérmino, en las cuales alcanzaron 41,3 % y desviación estándar de 18,3 %, sin diferencias significativas entre ambos grupos (p> 0,05). Las medias de la profundidad al sondaje en las puérperas con parto pretérmino y a término, al asumir varianzas iguales, fueron de 3,76 mm (DE=0,50 mm) y de 3,47 mm (DE= 0,51 mm), respectivamente. Puede afirmarse con un 95 % de confiabilidad que existieron diferencias entre los grupos.

**Tabla 3 -** Comparación de las medias de los parámetros periodontales en grupos de puérperas



t (t de Student); p (probabilidad asociada).

Test de Levene p> 0,05. Se asumen varianzas iguales.

Estos parámetros en la periodontitis muestran que la media de sangrado al sondaje en el grupo de puérperas con parto pretérmino, de 47,65 % fue superior a aquellas con parto a término (40,7 %), pero estas diferencias entre grupos no fueron significativas (p= 0,93). En esta misma situación se encontraron las medias de profundidad al sondaje, con diferencias significativas entre ambos grupos de 2,32 mm, superiores en las madres con parto pretérmino, en las cuales alcanzaron cifras de 6,22 mm y desviación de 1,21 mm (p˂ 0,05). Las medias de pérdida de inserción clínica, al asumir varianzas iguales, en las puérperas con parto pretérmino y a término, fueron de 2,45 mm (DE= 0,68 mm) y de 1,72 mm (DE= 0,80 mm) respectivamente. Puede afirmarse con un 95 % de confiabilidad que existen diferencias entre los grupos.

**DISCUSIÓN**

El Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral, contempla que el estomatólogo general es el responsable de la atención estomatológica a las embarazadas, como grupo priorizado.El alta curativa a la embarazada debe realizarse en el primer trimestre y luego un seguimiento médico-estomatológico de su salud bucal.(13) Las altas cifras de puérperas enfermas en el estudio, pudo deberse, a juicio de los autores, a que existen dificultades en esta labor, por lo que no se controlan los cambios que se producen a nivel periodontal, que pueden aparecer o agravarse a lo largo del embarazo e incluso durante el puerperio, y repercutir en los resultados de su parto.

El embarazo destaca por ser el periodo en el que se producen los mayores cambios hormonales fisiológicos en la vida de una mujer y en el posparto comienza su disminución, pero sus efectos sobre el periodonto aún perduran en la etapa del puerperio. Las variaciones hormonales son capaces de inducir cambios en la respuesta de los tejidos periodontales, debido a que la homeostasis del periodonto está relacionada con el sistema endocrino de una forma compleja y multifactorial.(14)

Evidencia de ello, son los resultados de la presente investigación, en la cual se alcanzan cifras elevadas de afectación periodontal en las puérperas examinadas, con predominio de la gingivitis, aunque las madres con partos pretérmino padecen más de periodontitis y representan el mayor por ciento del total de afectadas.

Estos hallazgos coinciden con estudio realizado por *San-Martín* y otros(15) en Chile, que al evaluar a 293 embarazadas del tercer trimestre y puérperas hospitalizadas, observan el 59,73 % afectadas por gingivitis y el 30,4 % por periodontitis.

*Luzardo* y otros(16)  en Ecuador, en 2018, *Luna* y otros(17) en Colombia, en 2019 y *Chávez* y otros(7) en México, en 2020, también encontraron altas cifras de prevalencia de enfermedad periodontal en embarazadas y puérperas, los 2 primeros con predominio de la gingivitis y el último, con formas más graves en primer lugar.

De lo referido se infiere que el embarazo y el puerperio no son factores decisivos en la aparición de gingivitis, sin embargo, hay un incremento en la incidencia de esta. La incidencia de la periodontitis no aumenta en estos casos, sin embargo, su gravedad es mayor cuando aparece durante el período de gestación o puede agravarse la ya existente.

Por otro lado, *Yllesca* y otros(18) en Perú, se encuentran un 100 % de prevalencia de sangrado al sondaje, tanto en embarazadas como en puérperas lactantes; la pérdida de inserción se mantuvo estable durante el embarazo y el puerperio, sin diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Los resultados de este estudio exponen las variaciones de los principales parámetros periodontales, que sí logran diferencias estadísticamente significativas entre las medias de profundidad al sondaje, en la gingivitis y las periodontitis, y en estas últimas, además, en el nivel de inserción clínica. Fueron siempre superiores en el grupo de puérperas con parto pretérmino. Esta investigación, sin embargo, no encontró diferencias estadísticamente significativas entre las medias del índice de sangrado, lo cual puede explicarse en que los cambios inflamatorios, con el consiguiente aumento de la permeabilidad capilar gingival, ocurren en el embarazo, con independencia del tipo de periodonto afectado, o sea, tanto en la gingivitis como en las periodontitis.

La bibliografía científica cuenta con un fuerte respaldo de investigaciones para demostrar que la infección periodontal puede constituir riesgo para parto pretérmino. Según *Rodríguez* y otros(19) existe asociación significativa entre la gravedad de la enfermedad periodontal y el parto pretérmino, relación que se robustece, porque más del 60 % estaban libres de otros factores de riesgo obstétricos.

En los estudios de *Peña* y otros(1,10) realizados en Santiago de Cuba, se obtienen altas cifras de causalidad entre enfermedad periodontal, parto pretérmino y bajo peso. En México, *Chávez* y otros(7) por primera vez en la región, corroboran la asociación entre ambas en un grupo de 323 puérperas mexicanas.

*Uwambaye* y otros(20) observan asociación estadísticamente significativa entre mujeres que tenían periodontitis y presentaron 6 veces más probabilidades de dar a luz a bebés prematuros, en comparación con aquellas que no la padecían (p≤ 0,05).

*Montes,*(8) en 200 puérperas determinó que en el 48 % de las madres que presentan enfermedad periodontal leve, los niños nacen con peso normal y el 19 % que presentan un índice periodontal grave tienen niños pretérmino con bajo peso, lo que determina una incidencia directa.

La investigación realizada en 177 puérperas con partos prematuros desde la semana 30 hasta la 36, por *Guzmán,*(21) en hospitales con servicios neonatales del Cantón Cuenca, demostró que existe una relación entre el parto prematuro y la periodontitis, ya que de las 177 pacientes, 83 presentan periodontitis, de ellas, el 54 % periodontitis grave y un 46 % moderada.

Es válido aclarar que el presente estudio utiliza la nueva clasificación de enfermedad vigente de la Academia Americana de Periodoncia de 2017, por lo que está basado en evidencias recientes. No obstante, no difiere de los resultados de otros investigadores, pues en el caso de la gingivitis se determina en dependencia del sangrado al sondaje como indicador de la actividad de la enfermedad; solo que en más del 10 % de sitios de la cavidad bucal. De igual forma en la periodontitis, el estadio se refiere a la gravedad de la enfermedad, como se ha utilizado hasta ahora y continúa utilizándose, en base a la pérdida de inserción clínica. La división de esta en grados, no es posible utilizarla por el tipo de estudio y la condición de ingreso de las puérperas, lo que para futuras investigaciones puede ser modificado.

Los resultados continúan reforzando la importancia del cuidado y seguimiento periodontal durante el embarazo y el puerperio, por estomatólogos y médicos de familia. Resulta innegable la relación de las condiciones periodontales con la salud sistémica de la madre y el niño, principal aporte científico de esta investigación. Es imprescindible, a criterio de estos autores, elevar en embarazadas y puérperas, la educación en salud periodontal y su posible implicación en diversas complicaciones de su embarazo, lo cual representa un elemento más en la prevención de partos pretérmino.

Existe una elevada frecuencia de enfermedades periodontales en puérperas y la gravedad de los parámetros periodontales evaluados se incrementa en aquellas con parto pretérmino.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Peña Sisto M, Pascual López V, Peña Sisto LA. Enfermedades periodontales en puérperas con partos pretérmino y bajo peso al nacer. Rev haban cienc méd. 2022 [acceso: 01/04/2022]; 21(1):e4374. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4374>

2. Cuya García R, Chávez Raymi A, Flores Culqui S, Párraga Navarro M, Quinto Benalcazar R, Tafur Vásquez O. Enfermedad periodontal asociada al embarazo. Rev Cient Odontol. 2019 [acceso: 01/04/2022]; 7(1):132-9. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/496>

3. Queija Caneiro L. Enfermedad periodontal como factor de riesgo para el nacimiento de niños prematuros y/o de bajo peso al nacimiento [Tesis de Doctorado en Ciencias Odontológicas]. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela; 2021. [acceso: 01/04/2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10347/26026>

4. Van Dyke TE, Bartold PM, Reynolds EC. The Nexus between Periodontal Inflammation and Dysbiosis. Front Immunol. 2020; 31(11):511. DOI: 10.3389%2Ffimmu.2020.00511

5. Cárdenas V, Guzmán G, Valera G, Cuevas G, Zambrano G, García C. Principales criterios de diagnóstico de la nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales. Int J Odontostomat. 2021 [acceso: 01/04/2022]; 15(1):175-80. Disponible en: <http://www.ijodontostomatology.com/wpcontent/uploads/2021/01/2021_v15n1_031.pdf>

6. Peña-Sisto M, López-Barroso R, Pascual-López V, Peña-Sisto L. Estado actual y meta-análisis de la relación entre nacimientos prematuros, bajo peso y enfermedades periodontales. MEDISAN. 2022 [acceso: 22/02/2022]; 26(1):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3876>

7. Chávez MY, López Rocha G, Sanín LH. Asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino en un grupo de mujeres puérperas del norte de México. Rev ADM. 2020; 77(6):295-300. DOI: 10.35366/97617

8. Montes Merma LL. Relación entre la enfermedad periodontal en pacientes puérperas y el peso de los neonatos del departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Regional del Cusco en el mes de noviembre, año 2019 [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Odontólogo]. Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2020. [acceso: 01/4/2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12918/5259>

9. Mas Sarabia M, Álvarez Mirabal Y, Vara Delgado A, La enfermedad periodontal como factor de riesgo para el parto pretérmino. Rev. Fundac. Juan Jose Carraro. 2009 [acceso: 05/08/2022]; 14(30):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://fundacioncarraro.org/wp-content/uploads/2020/10/N30.pdf>

10. 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. 2006 [acceso: 05/08/2022]; 10(esp 1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368445011004>

11. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Parto pretérmino Guía de Asistencia Práctica Prog Obstet Ginecol. 2020 [acceso: 07/08/2022]; 63:283-321. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v63-2020/n5/GAP-Parto_pretermino_2020.pdf>

12. González ME, Toledo CB, Sarduy L, Morales DR, De la Rosa H, Veitia F, et al. Compendio de Periodoncia. 2da.Ed. La Habana: ECIMED; 2017.

13. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral. 2009 [acceso: 07/08/2022]. Disponible en: <https://files.sld.cu/saludbucal/files/2010/10/programa-estomatologia.pdf>

14. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración / Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Informe Salud Bucal en la mujer embarazada. SEPA; 2019. [acceso: 01/04/2022]. Disponible en: <https://www.sepa.es/web_update/presentacion-informe-sepa-sego-salud-bucal-en-la-mujer-embarazada/>

15. San Martín HV, Williams DC, Tsukame KY, Carstens AM, Coloma OM, Lorenzo VM, et al. Comparación de la salud oral de embarazadas y puérperas hospitalizadas según uso de programa de salud oral integral de la embarazada: estudio transversal. Int. J. Odontostomat. 2018 [acceso: 01/04/2022]; 12(2):110-16. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v12n2/0718-381X-ijodontos-12-02-00110.pdf>

16. Luzardo Jurado G, Bazurto MJ. Prevalencia de enfermedad periodontal relacionando parto pretérmino y bajo peso al nacer. Hospital Mariana de Jesús. Rev Med FCM-UCSG. 2019 [acceso: 01/04/2022]; 23(1):36-41. Disponible en: <https://doi.org/10.23878/medicina.v23i1.1012>

17. Luna Mónica C, Cubides Munevar AM, Ruiz Melo CF, Alonso SV, Pinzón EM, Gullozo L. Asociación entre bajo peso al nacer y parto pretérmino en gestantes con signos de enfermedad periodontal atendidas en una institución del nivel primario de salud del valle del cauca-colombia. Rev Chil Obstet Ginecol. 2019 [acceso: 01/04/2022]; 84(2):103-11. Disponible en: <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000200103>

18. Yllesca Yllesca I, Manrique-Chávez JE, Chávez-Reátegui BC. Características epidemiológicas de la enfermedad periodontal e higiene oral en mujeres en etapa de embarazo y lactancia materna. Rev Estomatol Herediana. 2015; 25(4):255-61. DOI: 10.20453/reh.v25i4.2734

19. Rodríguez Chala HE, Estrada Casteleiro AI, Mena Mugica RJ. Enfermedad periodontal inflamatoria crónica en gestantes que desarrollaron parto pretérmino. Revista Mexicana de Estomatología. 2018 [acceso: 01/04/2022]; 5(1):[aprox. 2 p]. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/188/370>

20. Uwambaye P, Munyanshongore C, Rulisa S. Assessing the association between periodontitis and premature birth: a case-control study. BMC Pregnancy Childbirth. 2021; 21(204):[aprox. 9 p]. DOI: 10.1186/s12884-021-03700-0

21. Guzmán Ordoñez DM. Prevalencia de periodontitis en puérperas prematuras y el bajo peso al nacer de neonatos, en hospitales con servicios neonatales del Cantón Cuenca durante el segundo trimestre del 2019 [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Odontólogo]. Venezuela: Universidad Católica de Cuenca; 2019 [acceso: 1/4/2022]. Disponible en: [https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/9686/1/Guzman%20Ordo%c3%b1ez%20Diana%20Marcela.pdf](https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/9686/1/Guzman%20Ordo%C3%B1ez%20Diana%20Marcela.pdf)

**Conflictos de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

**Contribuciones de los autores**

Conceptualización: *Maritza Peña Sisto, Reinaldo López Barroso, Oscar Rodríguez Reyes*

*Análisis formal: Maritza Peña Sisto.*

Investigación: *Maritza Peña Sisto.*

Metodología: *Maritza Peña Sisto, Reinaldo López Barroso, Oscar Rodríguez Reyes.*

Administración del proyecto: *Maritza Peña Sisto.*

Recursos: *Maritza Peña Sisto, Reinaldo López Barroso.*

Supervisión: *Maritza Peña Sisto, Oscar Rodríguez Reyes.*

Validación: *Maritza Peña Sisto, Reinaldo López Barroso, Oscar Rodríguez Reyes.*

Visualización: *Maritza Peña Sisto.*

Redacción – borrador original: *Maritza Peña Sisto.*

Redacción – revisión y edición: *Maritza Peña Sisto, Reinaldo López Barroso, Oscar*

*Rodríguez Reyes.*

1. Nota del Editor: el uso del término “severidad”, en lugar de intensidad o gravedad, como se recomienda en español, aparece así en el original citado. [↑](#endnote-ref-1)