



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo

Prevalence of periodontal disease in pregnancy

Irina Teresita Rivera-Lugo <sup>1</sup>, Miladys Martínez-Díaz <sup>1</sup>, Yislién Hernández-Suárez <sup>2</sup>, Maidelyn Martínez-Díaz <sup>3</sup>, Yudit García-Hernández <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Clínica Estomatológica José Martí. Consolación del Sur. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Clínica Estomatológica Docente Antonio Briones Montoto. Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico José Elías Borges, Minas de Matahambre. Pinar del Río, Cuba.

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas. Dr. Ernesto Guevara de la Serna. Pinar del Río, Cuba.

**Recibido:** 23 de febrero de 2022

**Aceptado:** 29 de abril de 2022

**Publicado:** 15 de junio de 2022

**Citar como:** Rivera-Lugo IT, Martínez-Díaz M, Hernández-Suárez Y, Martínez-Díaz M, García-Hernández Y, Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 26(4): e5494. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5494>

### RESUMEN

**Introducción:** los cambios hormonales que experimentan las mujeres gestantes acentúa la respuesta gingival y causa un cuadro clínico diferente, se considera un factor modificador en la enfermedad periodontal.

**Objetivo:** valorar la prevalencia de la enfermedad periodontal en gestantes atendidas en la Clínica Estomatológica José Martí en el período de septiembre 2018 a enero 2020.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en 83 pacientes gestantes, en el período comprendido de septiembre del 2018 a enero 2020. La información de interés se obtuvo de las historias clínicas individuales de servicios básicos de estomatología y de periodoncia. Todos los pacientes dieron su consentimiento informado y los resultados se obtuvieron con la utilización del análisis estadístico que incluyó el porcentaje y la razón.

**Resultados:** predominaron pacientes enfermas con un 82 % sobre las sanas con 18 %. La gingivitis fue la enfermedad más frecuente en el 35 % de las gestantes estudiadas. Las formas menos graves de la enfermedad se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de 27 a 36 años para el 43,7 %, y las periodontitis fueron más frecuentes en las gestantes de 37 a 45 años para un 33,3 %. El nivel de conocimientos fue regular para un 37,3 % seguido del bueno para un 36,2 %.

**Conclusiones:** la frecuencia de la enfermedad periodontal fue alta con predominio de la forma leve de esta.

**Palabras clave:** Embarazo; Peridoncia; Enfermedades de la Boca; Periodontitis; Factores de Riesgo.

## ABSTRACT

**Introduction:** the hormonal changes experienced by pregnant women accentuate the gingival response and cause a different clinical picture, being considered a modifying factor in periodontal disease.

**Objective:** to assess the prevalence of periodontal disease in pregnant women attended at Jose Marti Dentistry Clinic in the period from September 2018 to January 2020.

**Methods:** an observational, descriptive and cross-sectional study was conducted in 83 pregnant women, in the period from September 2018 to January 2020. The information of interest was collected from individual medical records of basic dentistry and Periodontics services. All patients provided an informed consent and the results were processed using statistical analysis including percentage and ratio.

**Results:** sick patients predominated with 82 % over healthy patients with 18 %. Gingivitis was the most frequent disease in the 35 % of pregnant women studied. Less severe forms of the disease were more frequent in the age group 27 to 36 years for 43,7 %, and periodontitis was more frequent in pregnant women aged 37 to 45 years for 33,3 %. The level of knowledge was fair for 37,3 % followed by good for 36,2 %.

**Conclusions:** the frequency of periodontal disease was high with a predominance of mild periodontal disease.

**Keywords:** Pregnancy; Periodontics; Mouth Diseases; Periodontitis; Risk Factors.

## INTRODUCCIÓN

El periodonto es el conjunto de tejidos que protegen, soportan a los dientes, y participa en su desarrollo, topografía y funciones. Cualquier afección de uno o varios de los tejidos del periodonto se conoce con el nombre de periodontopatía.<sup>(1)</sup>

Tiene múltiples causas y diversidad de manifestaciones clínicas y radiográficas que pueden variar de intensidad y durabilidad en los diferentes organismos. Su evolución depende de un adecuado diagnóstico en tiempo y certeza, de un correcto tratamiento y de las características inherentes de cada individuo, donde influye de manera significativa la existencia de enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus que altera la respuesta inmunológica adecuada ante las periodontopatías, o estas a su vez constituir foco microbiano que inicien o agraven patologías respiratorias o cardiovasculares. Se conoce que de no ser atendida en tiempo y forma adecuada puede causar la pérdida dentaria con la consiguiente afectación parcial o total del acto masticatorio.<sup>(1)</sup>

La enfermedad periodontal incluye variadas formas, las más frecuentes son las inflamatorias crónicas. Los tejidos periodontales inflamados producen cantidades significativas de citoquinas proinflamatorias, principalmente interleuquinas, prostaglandinas y factor de necrosis tumoral los que promueven la liberación de enzimas tisulares y causan la destrucción de la matriz extracelular y del hueso alveolar. La presencia de microorganismos es crucial en la enfermedad periodontal inflamatoria pero su progresión está relacionada con factores de riesgo asociados al huésped.<sup>(2)</sup>

Tras numerosos estudios epidemiológicos, se acepta el concepto de la existencia de determinados factores de riesgo que van a modular la susceptibilidad o resistencia del hospedador a padecer enfermedad periodontal, por lo tanto, en su desarrollo van a intervenir varias causas, por lo que se considera la enfermedad periodontal de etiología multifactorial.<sup>(3)</sup>

Los procesos fisiológicos como la pubertad, menstruación, embarazo y menopausia; y no fisiológicos como la terapia de reemplazo hormonal y el uso de anticonceptivos orales, producen cambios significativos a nivel del periodonto, especialmente en la inflamación gingival inducida por placa bacteriana preexistente. Las modificaciones en el nivel hormonal ocurren cuando el lóbulo anterior de la hipófisis secreta Hormona Folículo Estimulante (FSH) y Hormona Luteinizante (LH), que dan como resultado la maduración del ovario y la producción cíclica de estrógeno y progesterona.<sup>(4,5)</sup>

De ellos los investigadores muestran gran interés por el embarazo, ya que este es un grupo de especial atención del cual depende la salud de la madre y el niño y consigo la posibilidad del incremento poblacional.<sup>(5)</sup>

El organismo en el estado de gestación produce una hormona llamada relaxina, cuya función radica en relajar las articulaciones de la gestante para facilitar el parto. Algunos estudios muestran que esta hormona puede actuar también en el ligamento periodontal y provocar una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de restos de alimentos y que la placa dentobacteriana se deposite entre la encía y el diente, lo que origina la inflamación de estas. El estrés también actúa al deprimir el sistema inmunológico, y por lo tanto menor defensa frente a la invasión bacteriana oral.<sup>(6,7)</sup>

El embarazo acentúa la respuesta gingival y causa un cuadro clínico diferente, considerándose un factor modificador secundario.<sup>(7)</sup>

Se han realizado muchas investigaciones en diferentes partes del mundo que demuestran una alta incidencia y prevalencia de las enfermedades periodontales en el embarazo. Así, en un estudio sobre el tema realizado en la localidad de Valle del Cauca en Colombia, se encontró, que el 73,6 % de las gestantes padecían de gingivitis, lo que representa una alta incidencia en este grupo poblacional.<sup>(8,9)</sup>

En Cuba también se han realizado investigaciones sobre este tema entre las cuales figura un estudio que determinó el estado de salud bucal en embarazadas de la provincia de Cienfuegos. En este, se determinó que el 78,1 % de las gestantes se ubicaron en el grupo de enfermas periodontalmente, mientras que el 100 % estaban expuestas a factores de riesgo.<sup>(10)</sup>

En el área de salud atendida en la consulta de estomatología existe un gran número de gestantes que sufren enfermedad periodontal y que, además, presentan factores de riesgo a estas enfermedades que en la mayoría de los casos son la causa de la alta mortalidad dentaria en estas pacientes. Todo esto motivó la presente investigación, con el objetivo de valorar la prevalencia de la enfermedad periodontal en gestantes del área de salud del Policlínico 1ro de Enero y las atendidas en la Clínica Estomatológica José Martí.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en pacientes gestantes en el período de septiembre 2017 a enero 2019 en la Clínica Estomatológica José Martí del municipio de Consolación del Sur en Pinar del Río.

El universo estuvo constituido por 104 pacientes embarazadas. Para la selección de las 83 pacientes de la muestra se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes embarazadas.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que estén de acuerdo en participar en la investigación.

La información de interés para la investigación se obtuvo de acuerdo con tres elementos principales del diagnóstico, a través de las historias clínicas individuales de servicios básicos de estomatología y de periodoncia.

Se realizó el examen físico-bucal a las pacientes del estudio en el sillón dental con la utilización de espejo, pinza, explorador y sonda periodontal, que permitió un adecuado diagnóstico, así como determinar la presencia de factores que influyen negativamente en la salud periodontal. La gravedad de la enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica se obtuvo mediante el Índice Periodontal Revisado (IPR), según criterios de Russell, se registró el valor asignado al diente más gravemente afectado de cada gestante examinada.

### Técnicas y procedimientos

Para la recolección de la información se utilizó la observación y la entrevista en todas las pacientes objeto de estudio de forma individual por el propio investigador y bajo su control.

Una vez efectuada la recolección de los datos, se procedió a la revisión y análisis estadístico de toda la información. Los resultados obtenidos se procesaron de forma automática mediante el paquete estadístico SPSS versión 10.0. Se utilizaron medidas de resúmenes para variables cuantitativas como el porcentaje y para variables cualitativas además del porcentaje, se utilizó la razón.

### Consentimiento informado

Para no violar los principios bioéticos se les explicó a cada paciente y familiares los objetivos y beneficios de la investigación y se les pidió su consentimiento, a través de un documento pre elaborado donde afirmaron si deseaban o no participar en la investigación.

## RESULTADOS

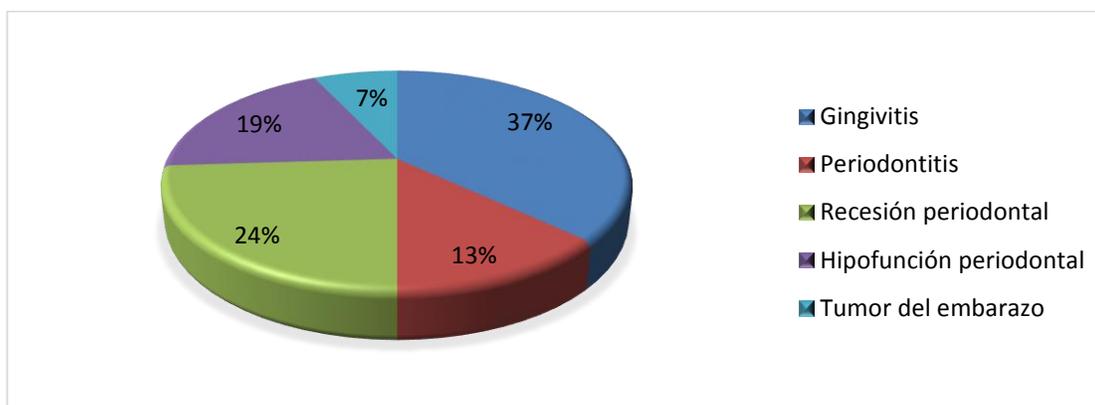
Existió un predominio de pacientes enfermas (82 %) sobre las sanas, representadas por el 18 %. Los resultados no tienen significación estadística en cuanto a los grupos etarios, lo que significa que la prevalencia de gestantes con enfermedad periodontal en el periodo analizado fue alta.

**Tabla 1.** Presencia de Enfermedad Periodontal según edad. Clínica Estomatológica José Martí.

Grupos de Edades (años)	Enfermedad Periodontal					
	Presente		Ausente		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
18 - 26	25	80,6	6	19,4	31	37
27 - 36	27	79,4	7	20,6	34	41
37 - 45	16	88,9	2	11,1	18	22
Total	68	82	15	18	83	100

Fuente. Historia Clínica Individual

Según los resultados obtenidos la enfermedad periodontal que se distribuye con mayor frecuencia fue la gingivitis en el 35 % de la muestra, seguido de la recesión periodontal en el 21 % y la hipofunción periodontal en el 11 %. (Gráf. 1)



**Gráf. 1** Distribución de las enfermedades periodontales en las gestantes. Clínica Estomatológica José Martí.

Las formas menos graves de la enfermedad se presentaron con mayor frecuencia en el grupo de 27 a 36 años en el 43,7 %, mientras que las periodontitis fueron más frecuentes en las gestantes de 37 a 45 años.

**Tabla 2.** Gravedad de la Enfermedad Periodontal Inflamatoria Crónica según edad.

Grupos de Edades (años)	Gravedad de la enfermedad periodontal inflamatoria							
	Gingivitis leve avanzada		Gingivitis severa		Gingivitis con bolsa periodontal		Pérdida ósea	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
18 - 26	5	31,2	8	28,5	0	0	0	0
27 - 36	7	43,7	13	46,5	1	25	1	33,3
37 - 45	3	25	5	75	3	25	5	66,7
Total	16	100	28	100	4	100	6	100

Fuente. Historia Clínica Individual

El nivel de conocimientos de las gestantes mostró un 36,2 % de pacientes con buen nivel de conocimiento, un 26,5 % de estas con nivel de conocimiento malo y la mayor representación se muestra en el 37,3 % de gestantes que presentaron regular nivel de educación en salud bucal. (Gráf. 2)



**Gráf. 2** Nivel de conocimientos de las embarazadas sobre salud periodontal.

## DISCUSIÓN

Como se observa la prevalencia de gestantes con algún tipo de enfermedad periodontal es alta, se manifestó una razón de cuatro pacientes enfermas por cada sana. El embarazo no está obligatoriamente relacionado con el desencadenamiento de las enfermedades periodontales y se corrobora por el hecho de que en todos los grupos de edades estudiados existen embarazadas con periodonto sano; no obstante, el porcentaje de enfermas es elevado ya que verdaderamente la gravidez conlleva a una serie de cambios morfológicos, histológicos y conductuales en la mujer que las hace más vulnerables a padecer dichas patologías.

También se describe que los cambios en los hábitos alimenticios influyen en el desarrollo de enfermedades periodontales. Estos cambios se evidencian ya que, debido a las náuseas y vómitos, la embarazada toma varias comidas al día en pequeñas raciones lo que la hace más susceptible a llevar una dieta alta en carbohidratos, se sabe que la mujer embarazada tiene una mayor apetencia por los hidratos de carbono. Este aumento en la dieta sólida, unido a la falta de higiene bucal adecuada, constituye un factor determinante para el desarrollo de enfermedades inflamatorias del periodonto. Autores plantean que esta es la razón por la cual las mujeres embarazadas son consideradas pacientes de alto riesgo para padecer enfermedades orales.<sup>(11)</sup>

Carvajal Endara, estudió los promedios de profundidad de sondaje, nivel de inserción y porcentaje de sangrado al sondaje y concluyó que el 94,2 % de las gestantes estudiadas presentó algún tipo de enfermedad periodontal.<sup>(12)</sup>

Sin embargo, estudios muestran resultados dispares a los reflejados en la presente investigación como es el caso de Gómez Porcegué y colaboradores quienes encontraron que solo el 33,3 % de las gestantes de su estudio tenían enfermedad periodontal.<sup>(13)</sup>

El hecho de presenciar la gingivitis como la patología predominante está relacionado con las alteraciones propias del embarazo que predisponen a las gestantes a padecer enfermedades inmunoinflamatorias como una respuesta de la encía a la acción de los irritantes locales.

Autores consideran que la gingivitis es uno de los problemas bucales más comunes en embarazadas, se manifestó en un 60-75 % en las gestantes. Al entender de estos autores eso es debido a las variaciones hormonales que acompañan el embarazo y se asocia a una serie de factores. Los estrógenos y la progesterona aumentan, y la circulación sanguínea en piel y tejidos exagera la respuesta inflamatoria a los irritantes locales, como pueden ser la placa bacteriana o la mala higiene oral.<sup>(3,14)</sup>

El análisis de la gravedad de la enfermedad periodontal con respecto a la edad mostró que las formas menos graves de la enfermedad se presentaron antes de los 36 años, mientras que las periodontitis aumentaron en embarazadas de mayor edad.

Estos resultados se pueden explicar porque la periodontitis crónica del adulto es común a partir de los 35 años de edad y está directamente relacionada con la presencia perpetuada de microorganismos con suficiente capacidad de virulencia cuya acción unida a la susceptibilidad de la gestante hace que sea este un grupo vulnerable a la aceleración o modificación del proceso inflamatorio. Estudios realizados por Luna M.C.,<sup>(12)</sup> y otros autores plantean que las infecciones periodontales contienen lipopolisacáridos y endotoxinas procedentes de microorganismos anaerobios gramnegativas que estimulan la producción de citoquinas, las cuales favorecen la producción de PGE 2 y FNT, quienes favorecen la dilatación cervical, y con ello aumentan el riesgo de parto preterminó y bajo peso al nacer.

En el análisis de la presencia de gingivitis en un grupo de gestantes estudiadas en la provincia de Cienfuegos se encontró que no existió diferencia significativa en la prevalencia de dicha patología según la edad ya que se presentó de forma similar en todos los grupos etarios.<sup>(10)</sup>

Resultados afines demostraron que, en todos los grupos de edades, las gestantes de su estudio presentaron mayor porcentaje de gingivitis que de periodontitis sin encontrarse diferencia significativa en cuanto a la manifestación de dichas patologías según la edad.<sup>(11)</sup>

Numerosas personas mantienen un comportamiento inadecuado en relación con la salud oral, algunos por desconocimiento de los procedimientos correctos y otros por conductas y hábitos diferentes que tienen profundamente arraigados y de los cuales no les resulta fácil desprenderse, en el grupo de gestantes examinadas, la condición de gravidez aumenta la probabilidad de iniciar y desarrollar las enfermedades periodontales. Es importante señalar además que estas son condiciones modificables, estilos de vida y hábitos que con el accionar de los educadores de salud y la voluntad y esfuerzo de las pacientes se pueden alcanzar niveles de salud periodontal adecuados.<sup>(15)</sup>

El bajo nivel de educación para la salud en este grupo poblacional hace evidente el peligro de contraer o agravar la enfermedad periodontal ya que cuando el nivel de conocimiento no es el adecuado no existe control de los factores de riesgo, los cuales, actúan de forma ininterrumpida, y esto, unido a la susceptibilidad que genera la condición gestante, disminuye la capacidad de defensa del periodonto.<sup>(15)</sup>

Resultados diferentes a los arrojados por la actual investigación fueron encontrados por autores en la provincia de Holguín en estudio realizado en embarazadas donde, en un primer encuentro con las pacientes el 58,8 % de estas presentó nivel de conocimientos inadecuado.<sup>(16)</sup>

Igual resultado se obtiene cuando se compara el presente estudio con una investigación realizada en México que muestra un 26 % de embarazadas con nivel de conocimiento general sobre salud oral muy deficiente. Según estos autores, la situación del nivel de conocimiento en las gestantes denota la ineficiente promoción en salud oral en el primer nivel de atención, y sugieren aumentar las estrategias educativas para elevar el conocimiento y los hábitos saludables para mantener la salud bucal en las embarazadas.<sup>(17)</sup>

Es evidente que existe un gran número de gestantes que sufren de enfermedades periodontales, sobre todo las inmunoinflamatorias crónicas. En el grupo de pacientes embarazadas predominaron las formas menos graves de la enfermedad, aunque aún se hace de vital importancia la detección y tratamiento temprano para evitar su avance hacia formas más destructivas de dicha patología.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

### Contribución de los autores

**ITRL:** conceptualización, administración del proyecto, investigación, redacción del manuscrito, supervisión y edición.

**MMD, MMP, MMD:** investigación, visualización, borrador original, redacción, y revisión.

**YHS:** investigación, presentaciones de datos, provisión de materiales de estudio, pacientes y recursos informáticos.

### Financiación

No se recibió financiación

### Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: [www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5494](http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/rt/suppFiles/5494)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grillo Reyes G, Pérez Díaz JC, Hernández Gutiérrez D. relación orto-periodontal. Mediacentro Electrónica [Internet] 2020 [citado 20/01/2022]; 24(2): 444-51. Disponible en: <http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/3004/2561>
2. Murillo Escalante L. Periodontitis asociada a diabetes y embarazo. [Tesis en Internet]. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Estomatología; 2017 [citado 20/01/2022]. [aprox. 44 p.]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2579/TRAB.SUF.PROF.Lizeth%20Murillo%20Escalante.pdf?sequence=2>.
3. Aguilar Soto FE, Sosa Morales FJ, Bojórquez Anaya Y, Fontes García Z. Periodontitis una enfermedad multifactorial: Diabetes mellitus. Revista Iberoamericana de las Ciencias de la Salud [Internet] 2017 [citado 20/01/2022]; 6(11): [aprox. 25 p.]. Disponible en: <https://www.rics.org.mx/index.php/RICS/article/download/51/234>

4. Sánchez Artigas R, Sánchez Sánchez R, Sigcho Romero C, Expósito Lara A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. CCM[Internet]. 2021 [citado 20/01/2022]; 25(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585/1892>
5. Sicilia A. Embarazo y enfermedades periodontales. [Internet] Madrid: La nueva España; 2018 [citado 20/01/2022]; [aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://www.lne.es/publicidad/2018/10/25/embarazo-enfermedades-periodontales/2369798.html>
6. Aguilar Cordero MJ, Rivero Blanco T, León Ríos X, RodríguezBlanque R, Gil Montoya JA. La Enfermedad Periodontal como factor de riesgo de complicaciones durante el embarazo y parto. JONNPR. [Internet] 2018 [citado 20/01/2022]; 3(11): 857-941. Disponible en: <https://ecozona.eu/index.php/jonnpr/article/view/2746>
7. Vite Bustos PY, Ramírez Vera KG, Gómez Tolentino AN, San Martín López AL, Ojeda Betancourt C, Vera Pedroza A. Prevalencia de gingivitis en pacientes embarazadas que acuden al centro de salud bicentenario de Tihuatlán, Ver. Rev Mex Med Forense [Internet] 2019 [citado 20/01/2022]; 4(suppl 1): 48-50. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/forense/mmf-2019/mmfs191q.pdf>
8. Colectivo de autores. Compendio de Periodoncia, 2da Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p. 131-2. <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/compendio-de-periodoncia/>
9. Corchuelo Ojeda J, Soto Llanos L, Villavicencio J. Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia. Univ. Salud [Internet] 2017 [citado 20/01/2022]; 19(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072017000100067](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072017000100067)
10. Hernández Medero Y, Gómez Martínez AI, Torrecilla Venegas R. Enfermedad periodontal en embarazadas del área centro. Sancti Spíritus: X Simposio Visión Salud Bucal y IX Taller sobre el Cáncer Bucal 2021. [Internet]. 2020. [citado 20/01/2022]; [aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://estomatovision2021.sld.cu/index.php/estomatovision/2021/paper/viewFile/146/144>
11. González Chavarría G, Revelo Domínguez A, Chiriboga Sánchez I, Aldas Ramírez JE, Armas Vega AC. Patologías orales en la mujer gestante. Revisión de la literatura. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2018 [citado 20/01/2022]; 21(3): 215-21. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/15154>
12. Luna MC, CubidesMunevar AM, Ruiz Melo CF, Alonso SV, Pinzón EM, Gullozo L. Asociación entre bajo peso al nacer y parto pretermino 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. [Internet]. 2019 [citado 20/01/2022]; 84(2): 103-11. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000200103&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000200103&lng=es)
13. Rodríguez Sotomayor Y. Salud bucal, embarazo y género. Rev. Inf. Cient. [Internet]. 2018 [citado 20/01/2022]; 97(Suppl 2): 496-507. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000700496&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000700496&lng=es)
14. Chaparro Padilla, A. Enfermedad periodontal y embarazo. Clínica Universidad Los Andes. [Internet] 2020 [citado 20/01/2022]; [aprox. 11 p.]. Disponible en <https://www.clinicauandes.cl/noticia/enfermedad-periodontal-y-embarazo>

15. Cotis A, Arboleda Y, Guerra ME. Impacto de la intervención educativa Odontológica respecto al cuidado y control de la enfermedad periodontal en adolescentes embarazadas. Acta odontológica venezolana. [Internet] 2018 [citado 20/01/2022]; 56(1): 5-6. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2018/1/art-3/>
16. Tamayo Ávila Y, Páez González Y, Grave de Peralta Hijuelos M. Intervención educativa sobre enfermedad periodontal en embarazadas. **Correo Científico Médico**[Internet]. 2021 [citado 20/01/2022]; 25(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4038>
17. Luengo Fereira JA, Toscano García I, Carlos Medrano LE, Anaya Álvarez M. Conocimientos sobre salud bucal en un grupo de gestantes mexicanas. Acta univ.[Internet]. 2018 Jun [citado 2022 Feb 09]; 28(3): 65-71. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-62662018000300065&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662018000300065&lng=es)