

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

Habits and systemic diseases in relation to the periodontal status of pregnant women

Yunaydis Tamayo Avila^{1*}



Mariam de la Caridad Aguilera Aguilera²



Sara Maria Legrá Matos³



Aluett Niño Peña⁴



¹Clínica Docente Mario Pozo Ochoa, Holguín. Cuba.

²Policlinico Manuel Díaz Legrá. Holguín

³Clínica Estomatológica Docente Dr. Mario Pozo. Holguín, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yunaydistamayo@gmail.cu

Recibido: 02/05/2024

Aprobado: 06/12/2024

RESUMEN

Introducción: la valoración médica y estomatológica de hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal, contribuye a la identificación de pacientes con mayor riesgo de padecer periodontitis y a la prevención de complicaciones en el embarazo.

Objetivo: relacionar la presencia de hábitos y enfermedades sistémicas con el estado periodontal en mujeres embarazadas

Método: se realizó un estudio de corte transversal en 140 embarazadas pertenecientes a la clínica estomatológica Mario Pozo Ochoa del municipio Holguín entre enero y marzo del año 2022, las cuales fueron seleccionadas por muestreo aleatorio simple. La periodontitis fue diagnosticada cuando se detectó pérdida de inserción periodontal interdental en dos o más dientes no adyacentes ≥ 3

ABSTRACT

Introduction: the medical and dental evaluation of habits and systemic diseases in relation to periodontal status contributes to the identification of patients with a higher risk of suffering periodontitis and the prevention of complications in pregnancy. Objective: to relate the presence of habits and systemic diseases with periodontal status in pregnant women.

Methods: a cross-sectional study was carried out in 140 pregnant women belonging to the Mario Pozo Ochoa dental clinic of the Holguin municipality between January and March of the year 2022, who were selected by simple random sampling. Periodontitis was diagnosed when interdental periodontal attachment loss was observed in two or more non-adjacent teeth ≥ 3 mm with depths > 3 mm detectable in two or more teeth. Oral hygiene, smoking addiction, diabetes mellitus, obesity and

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

mm, con profundidades > 3 mm detectable en dos o más dientes. Se identificaron higiene bucal, adicción tabáquica, diabetes mellitus, obesidad y anemia. Se efectuó el análisis de las variables cualitativas mediante la prueba Chi-cuadrado (χ^2) de independencia, se analizó además la relación de prevalencia. El porcentaje de error tolerado fue 5 %.

Resultados: la higiene bucal deficiente, la adicción tabáquica, la diabetes mellitus y la obesidad se asociaron de forma significativa a la presencia de periodontitis en las embarazadas.

Conclusiones: Los descuidos en la higiene bucal y el mantenimiento de hábitos tóxicos, así como el padecimiento de enfermedades metabólicas aumentaron de forma significativa el riesgo de padecer periodontitis en las embarazadas.

Palabras clave: enfermedad periodontal, embarazo, periodontitis

anemia were identified. Qualitative variables were analyzed using the Chi-square (χ^2) test of independence to determine the relationship between periodontal status and the independent variables, and the prevalence relationship was also analyzed. The percentage of error tolerated was 5 %.

Results: poor oral hygiene, smoking addiction, diabetes mellitus and obesity were significantly associated with the presence of periodontitis in pregnant women.

Conclusions: Neglect of oral hygiene and the maintenance of toxic habits, as well as metabolic diseases, significantly increased the risk of periodontitis in pregnant women.

Keywords: periodontal disease, pregnancy, periodontitis.

Introducción

La condición inflamatoria crónica los tejidos que rodean y soportan los dientes es conocida como enfermedad periodontal; la cual tiene sus inicios en la agresión de microorganismos contenidos en la microbiota del surco gingival, ante la que, el individuo desarrolla una respuesta inmune que persigue contener su avance. Cuando los mecanismos desplegados no son efectivos de forma suficiente, la afección consigue afectar los tejidos de soporte dental, en este caso, además de inflamación y sangrado gingival, ocurre resorción ósea alveolar, destrucción del tejido conectivo, pérdida de la inserción periodontal y formación de bolsas periodontales; estado denominado periodontitis.^(1,2)

Algunos hábitos se han estudiado en relación con el desarrollo de la enfermedad periodontal, entre ellos sobresale la higiene bucal deficiente y la adicción tabáquica. También se han descrito algunas enfermedades sistémicas cuyos efectos tienen alcance periodontal, como es el caso de la diabetes mellitus, la obesidad y la anemia. Los cambios hormonales han sido además identificados como agente modulador en el establecimiento y desarrollo de la enfermedad. El incremento de los niveles de

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

estrógenos y progesterona durante el embarazo ejercen efectos sobre la acción de los microorganismos, los vasos sanguíneos, las células del periodonto y de defensa.⁽³⁾

Existen referencias que avalan una alta prevalencia de la enfermedad periodontal en las embarazadas, que varía entre 35 % y hasta 100 %. De forma específica, la prevalencia mundial de periodontitis, reportada por Piaopiao y col,⁽³⁾ fluctúa entre 20 y 67 %, en dependencia de los criterios diagnósticos. Un estudio realizado por Belayy y col.⁽⁴⁾ en embarazadas etíopes señaló 24,9 % de afectación. En Cuba, se han registrado reportes que oscilan entre 9,0 y 33,3 %.⁽⁵⁾

En otro orden, autores como Nannan y col.⁽⁶⁾ describen el riesgo de que la periodontitis, pudieran ocasionar complicaciones en el embarazo. Dentro de las que se detallan la pre-eclampsia, el retardo en el crecimiento intrauterino y nacimientos pre-término, con el consecuente bajo peso al nacer. La explicación de tal aseveración parte de que los microorganismos patógenos, sus toxinas y productos de la inflamación generada en el medio bucal, viajan por el torrente sanguíneo y alcanzan la interfase materno fetal, donde propician un mecanismo antígeno-anticuerpo que a la vez que reduce las condiciones necesarias para la alimentación del feto, es responsable del comienzo del mecanismo del parto.^(6,7)

El nacimiento de individuos bajo peso al nacer impacta de forma negativa el ámbito económico y social de cualquier país, por tal motivo, en Cuba, se adopta atención priorizada a la mujer embarazada, se vigila con enfoque integral la salud de la madre y el desarrollo del embarazo; en tal camino, médicos de familia y estomatólogos, como parte del equipo básico en la atención primaria de salud deben trabajar cohesionados para el logro de resultados satisfactorios. Tales acciones que se detallan en programas de salud establecidos por el Ministerio de Salud Pública.⁽⁸⁾

Por tanto, la valoración integral desde el punto de vista médico y estomatológico de los hábitos y enfermedades sistémicas presentes en las embarazadas, así como su influencia en el estado periodontal, se convierten en permanente necesidad, lo cual

deriva en la identificación de pacientes con mayor riesgo, tanto de padecer periodontitis, como de la ocurrencia de complicaciones en el embarazo.

De acuerdo a lo planteado con anterioridad el objetivo de la presente investigación consiste en evaluar la posible relación entre la presencia de hábitos y enfermedades sistémicas con el estado periodontal en mujeres embarazadas.

Método

Se realizó un estudio de corte transversal en las embarazadas pertenecientes a la clínica estomatológica Mario Pozo Ochoa del municipio y la provincia Holguín, en el periodo comprendido entre enero y marzo del año 2022.

El universo estuvo constituido por 212 embarazadas, de ellas, el marco muestral quedó conformado por todas las que, estando de acuerdo con participar en la investigación, no padecían enfermedades de tipo hematológicas, ni del sistema inmune. De acuerdo a lo anterior, se examinaron 140 embarazadas.

Descripción de las variables

- Estado periodontal. Se delimitaron dos categorías según presencia de periodontitis: no y si, este último caso se adoptó cuando hubo pérdida de inserción periodontal (CAL) interdental en dos o más dientes no adyacentes ≥ 3 mm y profundidad > 3 mm detectable en dos o más dientes, siempre que la CAL no estuviese atribuida a causas distintas a la periodontitis como caries o tratamientos endodónticos.⁽⁹⁾
- Edad se tuvo en cuenta los años cumplidos referidos en la entrevista
- Hábitos. a) La higiene bucal deficiente: se detectó a través del índice de Greene y Vermillon(1) (IHB-S). Se consideró la higiene bucal deficiente cuando el puntaje obtenido fue entre 1,3 y 6,0. b) Adicción tabáquica, se detectó a través de la entrevista, se consideró presente en caso de hábito activo.
- Enfermedades sistémicas. a) Diabetes mellitus.⁽¹⁰⁾ Ausente y presente (según valores de referencia adoptados por el Segundo Consenso Cubano de Diabetes

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

en el Embarazo): diabetes pregestacional (antes 24 semanas): embarazada con 2 glucemia en ayunas $\geq 7,0$ mmol/l ó $\geq 11,1$ mmol/l ó 2h PTGO (Prueba de tolerancia a la glucosa oral, glucosa anhidra 75g); diabetes gestacional (24 semanas o más): 2 glucemia en ayunas $\geq 5,6$ mmol/l ó $\geq 7,8$ mmol/l, 2h PTGO b) Anemia.⁽¹¹⁾ Ausente y presente: según valor de referencia hemoglobina ≤ 11 g/dl y hematocrito < 33 % (primer y tercer trimestre) hemoglobina $\leq 10,5$ g/dl y hematocrito < 32 % (segundo trimestre) c) Obesidad.⁽¹²⁾ Ausente y presente: según índice de Masa Corporal (IMC), se tomó peso y talla registrada en consulta de captación de embarazo, se adoptó como presente cuando: IMC (peso/ talla²) ≥ 30 kg/m².

Procedimientos: la evaluación periodontal fue desplegada por los dos especialistas en estomatología general integral, previo entrenamiento en el departamento de periodoncia de la Clínica Estomatológica Mario Pozo Ochoa, lo cual permitió unificar criterios diagnósticos y mayor precisión en la obtención de la información. La evaluación de los parámetros médicos, indicación y evaluación de resultados de análisis de laboratorio, así como de las medidas antropométricas se realizaron por un médico general del área de salud. El examen clínico en consulta estomatológica, con el uso de luz artificial, espejo y sonda periodontal y una guía de observación diseñada al efecto, que incluyó datos generales, hábitos, estado de salud general y estado periodontal.

Análisis estadístico: los datos se procesaron de forma digital utilizando los programas del paquete Office de Windows y el programa estadístico SPSS v27, utilizaron como medidas de resumen para variables cualitativas los porcentajes y las cuantitativas con la media y su desviación estándar. Se efectuó el análisis de las variables cualitativas mediante la prueba Chi-cuadrado (χ^2) de independencia, se analizó además la relación de prevalencia (RP), se asumió como factor de riesgo cuando $PR > 1$. El porcentaje de error tolerado fue 5 %.

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

La investigación se realizó conforme a los principios éticos para investigaciones médicas en humanos, establecidos por la declaración de Helsinki y fue aprobada por la Comisión de Ética Médica de la Clínica Estomatológica Mario Pozo Ochoa.

Resultados

Se estudiaron 140 embarazadas entre 15 y 40 años, edad Media \pm DE 29,0 \pm 6,4 años. Según muestra la tabla I, 47,9 % presentó higiene bucal deficiente y 12,1 % eran fumadoras activas. También, de las embarazadas que presentaron periodontitis 73,9 % tenían higiene bucal deficiente y 60,9 % eran fumadoras.

Tabla I. Presencia de hábitos y periodontitis en embarazadas. Clínica Estomatológica Mario Pozo Ochoa, 2022.

Hábitos	Categorías	Si		No		Total	
		N	%	N	%	N	%
Higiene bucal	Deficiente	17	73,9	50	42,7	67	47,9
	Buena	6	26,1	67	57,3	73	52,1
Adicción tabáquica	Presente	9	39,1	8	6,8	17	12,1
	Ausente	14	60,9	109	93,2	123	87,9
Total		23	100	117	100	140	100

En la tabla II es posible apreciar que, de las enfermedades sistémicas analizadas en las embarazadas, la anemia fue la más frecuente (17,9 %). Entre las embarazadas que padecían periodontitis, la diabetes mellitus, la anemia y la obesidad se encontraron en 21,7 %; 18,8 % y 11,1 % respectivamente.

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

Tabla II. Presencia de enfermedades sistémicas y periodontitis en embarazadas. Clínica Estomatológica Mario Pozo Ochoa, 2022.

Enfermedades sistémicas	Categorías	Periodontitis					
		Si		No		Total	
		N	%	N	%	N	%
Diabetes mellitus	Presente	5	21,7	2	1,7	7	5,0
	Ausente	18	78,3	115	98,3	133	95,0
Obesidad	Presente	8	11,1	13	34,8	21	15,0
	Ausente	15	65,2	104	88,9	119	85,0
Anemia	Presente	3	18,8	22	13,0	25	17,9
	Ausente	20	87,2	95	81,2	115	82,1
Total		23	100	117	100	140	100

En la tabla III se observa los resultados de las pruebas estadísticas, en el análisis de la relación entre la presencia hábitos y enfermedades sistémicas con la periodontitis en las embarazadas. La prueba Chi-cuadrado mostró asociación estadísticamente significativa ente periodontitis e higiene bucal deficiente, adicción tabáquica, diabetes mellitus y obesidad. En relación con la anemia los valores obtenidos no fueron suficientes ($p=0,718$).

Tabla III. Relación entre presencia de hábitos y enfermedades sistémicas con periodontitis en embarazadas. Clínica Estomatológica Mario Pozo Ochoa, 2022.

Hábitos y enfermedades sistémicas	Chi-cuadrado		Razón de prevalencia (RP)		
	Valor	p	RP	Intervalo de confianza 95%	
			valor	Límite inferior	Límite superior
Higiene bucal	7,488	0,006	3,09	1,37	6,92
Adicción tabáquica	15,884	0,000	4,64	4,60	4,68
Diabetes mellitus	12,292	0,000	2,33	1,45	3,74
Obesidad	6,693	0,010	3,02	1,31	6,97
Anemia	0,131	0,718	0,69	0,07	5,35

Según la razón de prevalencia, la adicción tabáquica fue el factor con mayor influencia en la presencia de periodontitis, las embarazadas fumadoras presentaron 4,64 veces más periodontitis que las no fumadoras, también las de higiene bucal deficiente y

obesas presentaron más de tres veces la enfermedad que sus pares. Las diabéticas presentaron 2,33 veces más periodontitis que las no diabéticas.

Discusión

En Cuba, la atención médica y estomatológica a la mujer embarazada constituye una prioridad. La identificación de hábitos con repercusión en el estado de salud de las embarazadas es crucial en el despliegue de medidas preventivas coordinadas entre los especialistas involucrados en el primer nivel de atención.⁽⁸⁾

La correcta higiene de forma general, contribuye a conservar a salud. Desde el punto de vista bucal, la higienización deficiente conduce a la formación de placa y sarro dental, medio propicio para el desarrollo de microorganismos periodontopatógenos. El alto por ciento de embarazadas con higiene bucal deficiente obtenido coincide con los resultados de autores como Hernández Gudiño y col,⁽¹³⁾ así como Medina Silot,⁽¹⁴⁾ quienes reportaron 38,4 % y 73,5 % de embarazadas con deficiente higienización bucal, respectivamente. También, Sign y col.⁽¹⁵⁾ observaron mayor grado de sangramiento gingival al sondeo y profundidad de la bolsa periodontal, entre embarazadas que higienizaban sus dientes una vez, respecto a las que lo hacían dos veces al día.

En relación con el uso del tabaco durante el embarazo, autores como Míguez y Pereira,⁽¹⁶⁾ sostienen que la exposición a los productos del tabaco se ha relacionado con complicaciones como retardo en el crecimiento fetal y nacimientos prematuros; otros investigadores advierten, que los niños expuestos al humo del tabaco en la vida intrauterina, tienen más riesgos de muerte súbita neonatal, de padecer enfermedades cardiovasculares, respiratorias, trastornos en el desarrollo y función cerebral, así como diabetes tipo 2 en la adultez temprana. A pesar de ello, en la investigación que se presenta, más de la décima parte de las embarazadas mantuvieron el hábito activo; los resultados observados al respecto pueden ser superiores, tal como fue informado por

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

Arias Hernández y col,⁽¹⁷⁾ quienes hallaron alrededor de 16,3 % de las embarazadas fumadoras activas.

Las embarazadas fumadoras superaron más de cuatro veces el número que las que padecían periodontitis y no fumaban, al respecto, Uwambaye y col.⁽¹⁸⁾ encontraron mayores resultados, con asociación entre la presencia de periodontitis y adicción tabáquica en embarazadas (OR=6,89). El hábito de fumar contribuye al avance de la enfermedad y reduce la respuesta al tratamiento periodontal. Sobre la superficie dentaria, el humo tabáquico favorece la presencia de manchas extrínsecas, placa dental bacteriana, cálculo dental y la actividad microbiana.⁽¹⁾

Las necesidades energéticas en el embarazo precisan un incremento sostenido de la glucosa materna, para lo cual, la sensibilidad a la insulina disminuye a medida que avanza la edad gestacional y que debe revertirse posterior al parto.⁽¹⁹⁾ La presente investigación arrojó que entre las embarazadas diabéticas la periodontitis fue 2,33 veces más prevalente que entre las no diabéticas; sin embargo, Belay y col,⁽⁴⁾ reportaron un riesgo más notable de padecer dicha enfermedad periodontal (OR=3,99). Según Bendek y col,⁽¹⁹⁾ en los diabéticos en general, hay resistencia disminuida a la infección producida por la flora bacteriana bucal, cambios vasculares y celulares que hacen más lento el intercambio de oxígeno y nutrientes a nivel periodontal e induce a la producción de citocinas proinflamatorias, así como, alteraciones en el metabolismo del colágeno.

La obesidad es resultado del desequilibrio entre el aporte y el consumo de energía que conlleva al depósito de tejido graso. Según Foratori Junior y col,⁽²⁰⁾ dicho desbalance, es importante factor de riesgo de enfermedades como: la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, cardiopatía isquémica, osteoartritis y síndrome metabólico. La acumulación de tejido adiposo visceral coopera con la aparición de resistencia a la insulina. El estado inflamatorio generalizado que provoca las adipocinas y citocinas inducen una disfunción hemodinámica periférica.⁽²⁰⁾

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

Entre las embarazadas examinadas, la periodontitis fue 3,02 veces más prevalente entre las obesas que aquellas que no lo eran, en contraste, Gil Montoya y col.⁽¹²⁾ relacionaron la presencia de periodontitis con la obesidad (OR=2,83). Por otro lado, se ha considerado que la periodontitis es un factor que aumenta el tiempo que tarda una mujer para concebir embarazos, de similar influencia en la fertilidad, que la presencia de obesidad. Por lo que resulta conveniente controlar del peso corporal, no solo en las embarazadas, sino también en todas las mujeres en edad fértil.⁽²⁰⁾

La anemia, condición en la que la hemoglobina se encuentra por debajo de los valores normales asumidos, es considerada el problema hematológico más frecuente en el embarazo. Con el incremento del tiempo gestacional, se registra forma fisiológica un aumento del volumen plasmático y la masa eritrocitaria. Sin embargo, dicho incremento no es de forma proporcional, mientras el volumen plasmático crece 40 %, la masa eritrocitaria solo lo hace 25 %, lo que trae consigo, un importante riesgo de presentarse anemia por dilución.⁽¹¹⁾

Se ha descrito relación entre la presencia de anemia y la gravedad de la periodontitis observada, así como una mejoría en los niveles de hemoglobina en sangre a largo plazo luego de realizado tratamiento periodontal. Lo cual ha sido explicado puesto que los mediadores inflamatorios presentes en la periodontitis promueven el secuestro de hierro e inhiben la producción y la sobrevivencia de los glóbulos rojos. Por consiguiente, la eritropoyesis es defectuosa, lo cual trae consigo la presencia de bajos niveles de hemoglobina y del número de eritrocitos.⁽¹¹⁾

Por último, los resultados reconocen de mucha intensidad la influencia de los hábitos estudiados en la presencia de periodontitis, lo cual refuerza la necesidad de la prevención de los mismos, en particular, el tabaquismo. Entre las enfermedades sistémicas los valores encontrados realzan el rol de la obesidad, sin embargo, debido a que la frecuencia de embarazadas con enfermedades sistémicas no fue demasiada alta, sobre todo en el caso de la diabetes mellitus, pudiera ser oportuno la ejecución de otros estudios que amplíen el conocimiento sobre la relación entre las mismas y la enfermedad periodontal durante el embarazo.

Aporte científico:

Se presentó la prevalencia de hábitos y enfermedades sistémicas en las embarazadas holguineras en relación con la presencia de periodontitis, lo que provee de elementos necesarios para la formulación de estrategias de salud en la prevención del deterioro del estado periodontal de las mujeres, así como el fomento de embarazos saludables.

Conclusiones

Los descuidos en la higiene bucal y el mantenimiento de hábitos tóxicos, así como el padecimiento de enfermedades metabólicas aumentaron de forma significativa el riesgo de padecer periodontitis en las embarazadas.

Referencias bibliográficas

1. González Díaz ME, Toledo Pimentel B. Introducción a la clínica. Generalidades. En: González Díaz ME. Compendio de periodoncia. 2a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. p.1-72.
2. Sánchez-Artigas R, Sánchez-Sánchez RJ, Sigcho-Romero CR, Expósito-Lara A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. CCM. 2021 [citado 12/03/2023];25(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2021/ccm211p.pdf>
3. Piaopiao Ch, Feiruo H, Xuefen Y. Prevalence of periodontal disease in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. 2022 [citado 13/03/2023];125. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571222003098?via%3Dihub>

4. Belay AS, Achimano AA. Prevalence and Risk Factors for Periodontal Disease Among Women Attending Antenatal Care in Public Hospitals, Southwest Ethiopia, 2022: A Multicenter Cross-Sectional Study. Clin Cosmet Investig Dent 2022 [citado 12/03/2023];14. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9188398/>

5. Rivera-Lugo I, Martínez-Díaz M, Hernández-Suárez Y, Martínez-Díaz M, García-Hernández Y. Prevalencia de la enfermedad periodontal en el embarazo. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2022 [citado 17/11/2023];26(4). Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5494/49106>

6. Nannan M, Xiaoping L, Ying J. Periodontal disease in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Progress in related mechanisms and management strategies. Front Med 2022 [citado 12/03/2023];9:963956. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9640773/>

7. Isola G. The Impact of Diet, Nutrition and Nutraceuticals on Oral and Periodontal Health. Nutrients [Internet]. 2020 [citado 12 Mar 2023]; 12(9):2724. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7551041/>

8. Cuba. Ministerio de salud Pública. Programa Nacional de Atención Materno Infantil. La Habana: Editorial Ciencias Médicas;1999

9. Cárdenas-Valenzuela P, Guzmán-Gastelum D A, Valera-González E, Cuevas-González J C, Zambrano-Galván G, García-Calderón A G. Principales Criterios de Diagnóstico de la Nueva Clasificación de Enfermedades y Condiciones Periodontales. Int J Odontostomat 2021 [citado 18/11/2023];15(1). Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000100175&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000100175&lng=es)

Hábitos y enfermedades sistémicas en relación con el estado periodontal de mujeres embarazadas

10. Cruz-Hernández J, Pérez-Fundora A, Yanes-Quesada M, Hernández-García P. Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de una maternidad de La Habana. *Rev Cub Med Gen Int* 2020 [citado 17/11/2023];36(2):e1080. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1080>
11. Murillo-Zavala A, Baque-Parrales GH, Chancay-Sabando C J. Prevalencia de anemia en el embarazo, tipos y consecuencias. *Dom Cien* 2021 [citado 17/11/2023];7(3):549-562. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.2010>
12. Gil-Montoya J A, Rivero-Blanco T, Leon-Rios X, Expósito-Ruiz M, Perez-Castillo I, Aguilar- Cordero M J. Oral and General Health Conditions Involved in Periodontal Status During Pregnancy: a Prospective Cohort Study. *Arch Gynecol Obstet* 2022 [citado 12/03/2023];308(6). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10579146/>
13. Hernández-Gudiño MJ, Rylander Yamada J, Roa-González SC, Rodríguez-López DM, Morales González Y. Enfermedad periodontal durante el embarazo. *Rev Mex Med Forense*. 2020 [27/02/2021];5(Suppl 3):157-160. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/forense/mmf-2020/mmfs203zn.pdf>
14. Medina-Silot Y. Enfermedad Periodontal en embarazadas del Área de Salud “Darío Calzadilla”. Banes 2019. [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. 2020 [citado 17/11/2023]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ResourceId=1568>
15. Singh S, Nazeer J, Singh R, Kavita K, Iqubal MA, Singh R. Predictors and prevalence of periodontitis among pregnant women of slum areas of Patna, India: An opportunity for oral health promotion. *J Educ Health Promot* 2021 [citado 26/07/2021];10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8224486/>

16. Míguez C, Pereira B. Repercusiones del consumo de tabaco activo y/o pasivo en el embarazo y postparto. Anales de Pediatría. 2021 [citado 12/03/2023];95(4). Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/346154187_Repercusiones_del_consumo_de_tabaco_activo_yo_pasivo_en_el_embarazo_y_postparto

17. Arias-Hernández E, Ríos-Escobar R, Capote-González M, Álvarez-Ibáñez V, Batista-Prieto F. Programa de Educación para la Salud sobre tabaquismo para embarazadas en Nuevitas 2021. EDUMED 2021. [citado 12/03/2023]. Disponible en:

<https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/viewFile/193/111>

18. Uwambaye P, Kerr M, Rulisa S, Harlan Sh, Munyanshongore C. Prevalence of Periodontitis and Associated Factors among Pregnant Women: A cross sectional survey in Southern Province, Rwanda. Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences. 2021 [citado 27/02/2022];4(1). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4314/rjmhs.v4i1.10>

19. Bendek MJ, Canedo-Marroquín G, Realini O, Retamal IN, Hernández M, Hoare A, et al. Periodontitis and Gestational Diabetes Mellitus: A Potential Inflammatory Vicious Cycle. Int J Mol Sci 2021 [citado 12/03/2023];22(21):11831. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8584134/>

20. Foratori-Junior GA, Gualtieri Jesuino B, Caracho RA, Orenha ES, Groppo FC, Sales-Peres de Carvalho SH. Association between excessive maternal weight, periodontitis during the third trimester of pregnancy, and infants' health at birth. J Appl Oral Sci 2020 [citado 12/03/2023];28:e20190351. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7105284/>

Financiamiento

No se declara financiamiento

Conflicto de intereses

No se declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Yunaydis Tamayo Avila.

Curación de datos: Yunaydis Tamayo Avila.

Análisis formal: Yunaydis Tamayo Avila, Mariam de la Caridad Aguilera Aguilera.

Investigación: Yunaydis Tamayo Avila. Mariam de la Caridad Aguilera Aguilera.

Metodología: Yunaydis Tamayo Avila.

Administración del proyecto: Yunaydis Tamayo Avila.

Recursos: Sara M Legra Matos, Aluett Niño Peña.

Software: Yunaydis Tamayo Avila, Aluett Niño Peña.

Supervisión: Yunaydis Tamayo Avila, Mariam de la Caridad Aguilera Aguilera

Validación: Yunaydis Tamayo Avila, Sara M Legra Matos.

Visualización: Yunaydis Tamayo Avila, Sara M Legra Matos.

Redacción – borrador original: Yunaydis Tamayo Avila.

Redacción – revisión y edición: Dra. Yunaydis Tamayo Avila, Aluett Niño Peña.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)