

# Enfermedad gingival durante la gestación en una Unidad de Salud Municipal de Portoviejo, Ecuador

## Gingival disease during pregnancy in a Municipal Health Unit of Portoviejo, Ecuador

...

**Recepción:** 21 de junio de 2024 | **Publicación:** 20 de noviembre de 2024

**Cedeño Briones Gema Juliana\***  

[gcedeno5727@utm.edu.ec](mailto:gcedeno5727@utm.edu.ec)

Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

**Marioneya Izaguirre-Bordelois** 

[marioneya.izaguirre@utm.edu.ec](mailto:marioneya.izaguirre@utm.edu.ec)

Facultad de Ciencias de la Salud. Departamento de Ciencias Biológicas,  
Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

**DOI:** <https://doi.org/10.26871/ceus.v5i3.177>

## Resumen

La enfermedad gingival en mujeres embarazadas, es un problema de salud muy frecuente en esta población y de no ser tratada puede provocar complicaciones como el parto prematuro y bajo peso en el recién nacido. El objetivo del estudio fue analizar el comportamiento de la enfermedad

gingival durante la gestación en una unidad de salud ,para lo cual se realizó un estudio descriptivo transversal donde se obtuvo la información de la base de datos de la Unidad de Salud Municipal del cantón Portoviejo, provincia Manabí, Ecuador, de las gestantes atendidas en el periodo de 3 meses, analizándose variables como: edad, lugar de residencia, edad gestacional , antecedentes, frecuencia del cepillado, edad gestacional y grado de gingivitis. El 68.42% de las gestantes presentaron gingivitis, siendo leve en el 50% de los casos, y dentro de las 10-15 semanas (34.21%). Hubo una asociación significativa entre la frecuencia de cepillado (44.74% se cepillaban dos veces al día) y el grado de gingivitis ( $p$ -valor = 0.008). En las gestantes atendidas se presentó con mayor frecuencia la gingivitis leve, en el primer trimestre y moderada en el segundo y tercer trimestre del embarazo. Los principales factores de riesgo identificados para la enfermedad gingival en mujeres embarazadas fueron el período de gestación y los hábitos de higiene oral. Se identificó una asociación significativa entre la frecuencia de cepillado y el grado de gingivitis

**Palabras clave:** Embarazo, enfermedad gingival, higiene bucal, cepillado dental

## Abstract

Gingival disease in pregnant women is a very common health problem in this population and, if left untreated, can cause complications such as premature birth and low weight in the newborn. The objective of the study was to analyze the behavior of gingival disease during pregnancy in a health unit, for which a cross-sectional descriptive study was carried out where information was obtained from the database of the Municipal Health Unit of the Portoviejo canton. Manabí province, Ecuador, of the pregnant women treated in the period of 3 months, analyzing variables such as: age, place of residence, gestational age, history, brushing frequency, gestational age and degree of gingivitis. 68.42% of pregnant women presented gingivitis, being mild in 50% of cases, and within 10-15 weeks (34.21%). There was a significant association between brushing frequency (44.74% brushed twice a day) and the degree of gingivitis ( $p$ -value = 0.008). In the pregnant women treated, mild gingivitis occurred more frequently, in the first trimester and moderate in the second and third trimesters of pregnancy. The main risk factors identified for gingival disease in pregnant women were the gestation period and oral hygiene habits. A significant association was identified between brushing frequency and the degree of gingivitis

**Keywords:** Pregnancy, gingival disease, oral hygiene, tooth brushing

## Introducción

La gingivitis es una enfermedad bacteriana que ataca a los tejidos de soporte del diente y las fibras gingivales, durante el proceso de embarazo las infecciones que se producen pueden poner en riesgo el curso normal del proceso de gestación o durante el desarrollo del neonato. En este sentido, se ha evidenciado que, cuando ocurre la presencia de esta afectación de la salud dental en la mujer existe un aumento de gravedad que se intensifica en el tercer mes de embarazo (1).

Los cambios fisiológicos experimentados por las mujeres durante el embarazo, pueden influir en la flora oral y reducir la respuesta inmunitaria, lo que aumenta el riesgo de desarrollar patologías orales (2). La elevada presencia de progesterona en la corriente sanguínea de la madre se atribuye a la disminución de la respuesta inmunológica y la respuesta inflamatoria frente a la placa dental, lo que conduce a un aumento de la gravedad de la gingivitis. Además, las náuseas y el reflujo gastroesofágico durante el embarazo pueden aumentar la acidez bucal y la erosión dentaria. (3) (4).

Por ello, dentro del cuidado prenatal recomendado, se aconseja realizar dos controles preventivos o de tratamientos dentales durante el primer trimestre y uno adicional durante el segundo o tercer trimestre (5). Es importante iniciar la evaluación estomatológica, la instrucción de higiene bucal, el control de placa dental, la profilaxis periodontal y los tratamientos de emergencia, si es necesario, tan pronto

como sea posible después de que la paciente haya entrado en su primer trimestre (6).

La gingivitis se define como la inflamación de la encía. Los hallazgos clínicos iniciales incluyen enrojecimiento e inflamación del margen gingival, y sangrado después del sondeo. Cuando las condiciones persisten, los tejidos que fueron inicialmente edematosos comienzan a volverse fibróticos (7). Esta tiene como síntoma principal el enrojecimiento y sangrado de las encías, la cual si no es tratada puede tener como consecuencias daños severos a los tejidos de soporte del diente (2).

La gingivitis es una de las condiciones periodontales más frecuentes en mujeres embarazadas. Aunque no hay un consenso general sobre los factores que contribuyen a su desarrollo, se tiende a considerar que el embarazo en sí mismo no causa gingivitis. Los cambios patológicos en el tejido gingival durante este período suelen asociarse con la presencia de placa bacteriana, cálculo dental y una higiene bucal deficiente. Los factores hormonales también desempeñan un papel importante, ya que pueden exacerbar la respuesta a los irritantes locales y afectar la microvascularización de las encías de manera directa (8).

Durante el embarazo, la gingivitis está relacionada con los cambios hormonales que ocurren durante la gestación. Como resultado, es común que las mujeres embarazadas experimenten esta afección, especialmente entre el primer y tercer mes de embarazo. Los síntomas pueden incluir sangrado y engrosamiento de las

enciás, causados principalmente por la acumulación de placa bacteriana. Sin embargo, existe incertidumbre sobre si esta condición puede afectar la salud del feto (9).

Las causas de la gingivitis pueden variar, y entre ellas se encuentran ciertas infecciones y enfermedades sistémicas, una higiene dental deficiente, diabetes no controlada, tabaquismo, mal alineamiento dental, bordes ásperos de las obturaciones dentales, colocación incorrecta o contaminación de aparatos dentales como correctores dentales, prótesis, puentes y coronas, así como el uso de ciertos medicamentos, incluyendo fenitoína, bismuto y algunas píldoras anticonceptivas (10).

Los factores que causan la gingivitis pueden conducir a un aumento en el acúmulo de placa, siendo definidos como factores de retención de placa. Por ejemplo, las zonas desbordantes en reconstrucciones dentales o los márgenes desbordantes de una corona subgingival son ejemplos de tales factores. Estas áreas pueden retener más placa bacteriana, lo que contribuye al desarrollo y empeoramiento de la gingivitis (11).

La gingivitis se puede clasificar primero en aguda, caracterizada por una inflamación leve de las encías que tiene una duración relativamente corta. Otra clasificación es la gingivitis descamativa, que se caracteriza por cambios estéticos en las encías. En esta forma de gingivitis, pueden aparecer manchas grises visibles en las mucosas gingivales y la encía puede adquirir un tono rojizo (12).

La tercera clasificación es la gingivitis ulcerosa, caracterizada por la presencia de un aspecto rojizo muy visible en las encías, acompañado de úlceras entre los dientes, lo que puede provocar halitosis en la persona. La última clasificación es la gingivitis hemorrágica, que se manifiesta con sangrado abundante y constante en las encías. Este tipo de gingivitis suele ser causado por la inflamación generada por los cúmulos de cálculo dental, aunque en ocasiones puede ser resultado de un factor externo, como un golpe o trauma con el cepillo dental u otro objeto, que cause hemorragia en la encía (12).

Cuando la gingivitis no recibe un tratamiento adecuado, las bacterias continúan su avance, lo que resulta en la destrucción de los tejidos periodontales. En esta etapa, la salud dental puede deteriorarse gravemente, llegando incluso a la pérdida de piezas dentales. Como resultado, pueden producirse infecciones que afectan y destruyen los tejidos de soporte de los dientes, incluyendo las encías, los ligamentos periodontales y el hueso (13).

En consecuencia, resulta interesante llevar a cabo un estudio que profundice en los aspectos relacionados con la salud gingival en las mujeres durante su período de gestación. Este estudio se realizó en pacientes obstétricas atendidas en el consultorio odontológico de una Unidad de Salud en Ecuador, para analizar el comportamiento de la gingivitis durante el embarazo en dicha unidad de salud, así como los factores sociodemográficos, los antecedentes personales, y los factores de riesgo asociados con la enfermedad y el nivel de inflamación gingival.

La presente investigación se justifica principalmente por la importancia que tiene el cuidado materno integral, donde los beneficiarios son las mujeres embarazadas y sus bebés, e indirectamente se beneficia al personal de salud y la comunidad en general.

## Metodología

Esta investigación tuvo un enfoque no experimental, descriptivo y transversal. El uso de la estadística descriptiva e inferencial permitió establecer con exactitud patrones de comportamiento de la gingivitis en las mujeres embarazadas que recibieron atención odontológica en el Subcentro de salud Municipal del cantón Portoviejo, Ecuador, utilizando a la técnica de recopilación de datos mediante una ficha de recolección.

Se utilizó un tipo de muestreo censal por conveniencia, con lo cual se obtuvo una muestra de 30 mujeres en estado de gestación.

Los criterios de inclusión aplicados fueron: historial clínico odontológico actualizado de la paciente durante el periodo del estudio, pacientes mayores de 18 años; y como criterio de exclusión: paciente con fichas incompletas o desactualizadas. Para la recolección se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos y el formulario 033 odontológico, de aquí se extrajeron las variables en estudio: edad, lugar de residencia, edad gestacional, antecedentes, frecuencia del cepillado, edad gestacional y grado de gingivitis.

En cuanto a la severidad del agrandamiento gingival se tuvo en cuenta los datos registrados en el formulario 033, donde según los cambios de la encía, la gingivitis se pudo clasificar como sigue:

- Leve: implica agrandamiento de la papila gingival.
- Moderado: implica agrandamiento de la papila gingival y la encía marginal.
- Severo: implica agrandamiento de la papila gingival, del margen gingival y la encía adherida. (13)

Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS versión 27, y se llevó a cabo la medición de mediana, distribución de rangos (tendencia central) y Chi cuadrado (contraste de hipótesis).

También se tomaron en cuenta consideraciones éticas, se estableció la declaración de no tener conflicto de interés, así como el fiel cumplimiento del acuerdo de confidencialidad de datos y resultados.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Técnica de Manabí con el código de aprobación CEISH-UTM-INT\_23-09-29\_GJCB.

## Resultados y discusión

Al analizar la relación entre las variables edad gestacional y grado de gingivitis, se obtuvo el siguiente resultado:

Prueba de hipótesis de chi cuadrado para independencia.

Ho: Existe independencia entre edad gestacional y grado de gingivitis (no existe asociación entre las variables estudiadas).

Ha: No Existe independencia entre edad gestacional y grado de gingivitis (existe asociación entre las variables estudiadas).

Tabla N°1: Tabla cruzada Edad gestacional Vs Grado de gingivitis

		Grado de gingivitis				Total
		Leve	Moderado	No padece	Severo	
Edad gestacional	[10-15]	7	2	2	2	13
	[16-20]	4	2	0	1	7
	[21-25]	1	0	1	0	2
	[26-30]	4	0	4	0	8
	[31-35]	0	0	3	0	3
	[36-40]	3	0	2	0	5
Total		19	4	12	3	38

En cuanto a la edad gestacional se puede comprobar en la tabla N°1 que el grado de gingivitis se encuentra con mayor

frecuencia entre 10-15 de una manera leve y de 16-20 con un grado leve de igual manera.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,693a	15	0,279
Razón de verosimilitud	22,147	15	0,104
N de casos válidos	38		

La prueba no es significativa con p-valor mayor a 0,05 (0,279), lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe independencia entre edad gestacional y grado de gingivitis (no existe asociación entre las variables estudiadas).

Ho: Existe independencia entre antecedentes personales y presencia de gingivitis (no existe asociación entre las variables estudiadas).

Antecedentes personales y presencia de gingivitis.

Ha: No Existe independencia entre antecedentes personales y presencia de gingivitis (existe asociación entre las variables estudiadas).

Prueba de hipótesis de chi cuadrado para independencia.

		Gingivitis		
		NO	SI	Total
Antecedentes	Asma	0	3	3
	Diabetes	0	1	1
	Enfermedad genética	0	1	1
	Hipertensión	0	1	1
	ITS	0	2	2
	No	12	18	30
Total		12	26	38A

En la tabla 2 se muestra que la presencia de antecedentes personales fue mayor en las gestantes con gingivitis.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,677a	5	0,457
Razón de verosimilitud	7,017	5	0,219
N de casos válidos	38		

Se puede ver que la prueba no es significativa con p-valor mayor a 0,05 (0,457), lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe antecedentes personales y presencia de gingivitis (no existe asociación entre las variables estudiadas).

Frecuencia de cepillado y grado de gingivitis.

Ho: Existe independencia entre frecuencia de cepillado y grado de gingivitis (no existe asociación entre las variables estudiadas).

Ha: No Existe independencia entre frecuencia de cepillado y grado de gingivitis (existe asociación entre las variables estudiadas).

Tabla 3: Frecuencia de cepillado y grado de gingivitis

		Recuento				
		Frecuencia de Cepillado (N° de veces al día)				
		0	1	2	3	Total
Grado de gingivitis	Leve	2	2	12	3	19
	Moderado	3	1	0	0	4
	No padece	0	4	5	3	12
	Severo	2	0	0	1	3
Total	7	7	17	7	38	

En la tabla 3 se puede apreciar que el grado de gingivitis y frecuencia de cepillado en el día está dentro del rango de manera leve 2 veces al día.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,384a	9	0,008
Razón de verosimilitud	24,106	9	0,004
N de casos válidos	38		

La prueba es significativa con p-valor menor a 0,05 (0,008), lo que indica que se rechaza la hipótesis nula, es decir, no existe independencia entre frecuencia de cepillado y grado de gingivitis (existe asociación entre las variables estudiadas)

Tabla 4. Factores sociodemográficos y antecedentes

Indicador	Frecuencia absoluta	porcentaje
Edad (años)		
15-20	6	15,79%
21-25	16	42,11%
26-30	9	23,68%
mayor que 30	7	18,42%
Lugar de Residencia		
Urbano	35	92,10%
Rural	3	7,90%

Edad gestacional (semanas)		
10-15	13	34,21%
15-20	7	18,42%
21-25	2	5,26%
26-30	7	18,42%
31-35	3	7,89%
36-40	6	15,79%
Antecedentes		
No	30	78,95%
Genéticos	1	2,63%
ITS	2	5,26%
Asma	3	7,89%
Hipertensión	1	2,63%
Diabetes	1	2,63%

En la tabla 4 se puede observar que hubo un predominio del rango de edad de 21-25 con un porcentaje de 42.11%, el lugar de residencia urbano con el 92.10 % (n=35),

la edad gestacional en semanas entre 10-15 con el 34.21 % y en cuanto a los antecedentes el mayor porcentaje dio en 7.89 % en cuanto al asma.

Tabla 5. Presencia y grado de gingivitis

Indicador	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Gingivitis		
Si	26	68,42%
No	12	31,58%
Grado de gingivitis		
Leve	19	50,00%
Moderada	4	10,53%
Severa	3	7,88%
No	12	31,59%

En relación a la presencia de gingivitis (tabla 5) resultó con 68.42 % (n=26) y el grado de gingivitis predominante fue leve con el 50%.

Tabla 6. Frecuencia del cepillado

Frecuencia del cepillado	Frecuencia	Porcentaje
1	7	18,42
2	17	44,74
3	7	18,42
No	7	18,42

En cuanto a la frecuencia de cepillado (tabla 6) ,17 embarazadas dijeron lo hacían 2 veces al día con un porcentaje de 44.74%.

En cuanto a la edad la mayoría fueron jóvenes entre 21-25 años, el lugar de residencia arrojó que el 92,10% proviene de zonas urbanas, en la edad gestacional se presentó una notable variación entre las participantes del estudio, pero predominando una ligera mayoría de mujeres en edad gestacional de entre 10-15 semanas, por último, en antecedentes de consideración 30 participantes indicaron no tener algún antecedente previo, pero, 8 de ellas indicaron presentar los siguientes antecedentes: de índole genético, ITS, asma, hipertensión y diabetes.

En la segunda parte del estudio, se analizaron 3 indicadores, la evaluación de la presencia de gingivitis, el grado, y la frecuencia de cepillado ; presentando a 26 de las 38 mujeres con gingivitis, de las cuales 19 tenían un grado leve, 4 moderada y 3 en un grado severo, y para corroborar la coherencia de los presentes resultados también se consideró la frecuencia de cepillado en 1, 2, 3 veces al día, las cuales 7 se cepillan 1 sola vez, 17 mujeres se cepillan 2 veces, 7 mujeres se cepillan 3 veces ,y por último, 7 mujeres no lo hacen con frecuencia definida.

Para abordar los diferentes problemas que se pueden presentar en la salud bucal en el embarazo también es necesario considerar distintos factores, entre los más importantes se podría considerar las constantes variaciones en los niveles de hormonas sexuales femeninas, los microorganismos bucales, el tipo de dieta llevada por la mujer, entre otros (13), los cuales no fueron considerados en este estudio.

Sin embargo es menester considerar la importancia de la función que cumplen las hormonas sexuales femeninas en el embarazo mismo, independientemente de la salud bucal de la paciente, principalmente los estrógenos y la progesterona, ambas en aumento provocan una dilatación vascular, misma que a nivel general provocará una disminución de la resistencia vascular y un aumento del flujo sanguíneo hacia los tejidos, y, delimitándonos a la salud bucal está afectará al tejido periodontal (14); aquí cabe hacer una comparación con la investigación para relacionar la salud y cuidado dental, ya que está jugará un papel fundamental, como se pudo observar, 26 de las 38 gestantes presentaron cierto grado de gingivitis, sin embargo, solo 7 de ellas tienen un grado de gingivitis avanzado, dándonos como

resultado que 4 con un grado moderado de gingivitis y 3 un grado severo.

Otro factor importante y que fue evaluado en la investigación fue la incidencia de la gingivitis según la edad gestacional, tomándose en cuenta que la mayor parte de diversas investigaciones nos indican que se produce en el tercer trimestre del embarazo (15); nuestra población se compuso principalmente por 16 mujeres en el tercer trimestre de su embarazo.

De acuerdo con los grados de gingivitis descritos por el índice gingival de Löe y Siness, Herane (16), determinó que la gingivitis incipiente fue de mayor prevalencia con una frecuencia de 14 embarazadas (47%) muy seguida de la gingivitis moderada con un (45%) y la gingivitis severa que fue la de menor prevalencia presentándose solo en 2 embarazadas (7%); por último, cabe recalcar que el 68% de nuestras voluntarias presentaron cierto grado de gingivitis, de las cuales 19 tenían un grado leve, 4 moderada y 3 en un grado severo.

Las consecuencias que conllevan a la enfermedad gingival en el embarazo, considerando el historial clínico y antecedentes médicos de las participantes es importante por la función que cumplen las hormonas sexuales femeninas en el embarazo mismo, independientemente de la salud bucal de la paciente, principalmente los estrógenos y la progesterona, ambas en aumento provocan una dilatación vascular, misma que a nivel general provocará una disminución de la resistencia vascular y un aumento del flujo sanguíneo hacia

los tejidos, y, delimitándonos a la salud bucal está afectará al tejido periodontal.

## Conclusiones

En las gestantes atendidas en la unidad de salud se presentó con mayor frecuencia la gingivitis leve, en el primer trimestre y moderada en el segundo y tercer trimestre del embarazo.

Los principales factores de riesgo identificados para la enfermedad gingival en mujeres embarazadas fueron el período de gestación y los hábitos de higiene oral. Se observó que hábitos de higiene oral deficientes se asocian con grados moderados de gingivitis. No se encontró una asociación significativa entre la edad gestacional y el grado de gingivitis, ni entre los antecedentes personales y la presencia de gingivitis.

Se identificó una asociación significativa entre la frecuencia de cepillado y el grado de gingivitis, lo que sugiere que la higiene adecuada es crucial para la prevención de la gingivitis durante el embarazo.

## Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses



- 9 Menéndez-Oña Lourdes Elizabeth, Bonilla-Ledesma Deysi Viviana, Flores-Osorio Jonathan Alfonso, Labanda-Tuarez Clara Alexandra. Gingivitis en el embarazo. Rev. inf. cient. [Internet]. 2023 [citado 2024 Abr 26]; 102: e4419. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332023000100057&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332023000100057&lng=es). Epub 15-Nov-2023.
- 10 National Institute of Dental and Craniofacial Research. Gingivitis. Marzo de 2017. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001056.htm>
- 11 Estudio Dental Barcelona. Gingivitis Factores. Abril de 2020. Disponible en: <https://estudidentalbarcelona.com/cuales-son-los-factores-de-riesgo-de-la-gingivitis/>
- 12 Chávez Fernández Marcos, Díaz del Mazo Lizel, Santos Toledo Lissette, Urgellés Pérez Yanelis, Lafita Lobaina Yaline María. Aspectos clínicos y epidemiológicos en embarazadas con enfermedad gingival. MEDISAN [Internet]. 2017 Dic [citado 2024 Abr 26]; 21 (12): 3350-3361. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017001200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001200009&lng=es).
- 13 Robas Madrid A. ¿Qué es la gingivitis y cuáles son sus consecuencias? 05 de Agosto de 2022. Disponible en: <https://www.rob dental.com/que-es-la-gingivitis/>
- 14 Rodríguez Chala Hilda Elia, López Santana Melvis. El embarazo: Su relación con la salud bucal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2003 Ago [citado 2024 Mar 07]; 40(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009&lng=es).
- 15 Carranza Villao KB. Gingivitis asociada al embarazo. Bachelor's thesis. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología. 2020.
- 16 Herane M, Godoy C, Herane P. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión de la literatura. Revista Médica Clínica Las Condes. Noviembre de 2014;25(6).
- 17 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. Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud. 2020; 4 (S1): 48-50.