

## Aspectos clínicos y epidemiológicos en embarazadas con enfermedad gingival

### Clinical and epidemiological aspects in pregnant women with gingival disease

Dr. Marcos Chávez Fernández, <sup>I</sup> Dra. Lizel Díaz del Mazo, <sup>II</sup> Dra. Lissette Santos Toledo, <sup>I</sup> Dra. Yanelis Urgellés Pérez <sup>I</sup> y Dra. Yaline María Lafita Lobaina <sup>I</sup>

<sup>I</sup> Policlínico Docente "30 de Noviembre", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal para caracterizar a las 157 embarazadas con enfermedad gingival, pertenecientes al área de salud del Policlínico Universitario "30 de Noviembre" del municipio de Santiago de Cuba, durante el periodo de septiembre del 2015 a marzo del 2016. El estado gingival fue evaluado por medio del índice gingival de Silness y Løe, según clasificación de la gingivitis, y el de higiene bucal por el índice de Green y Vermillion simplificado. Se obtuvo que 40,8 % de las gestantes se encontraban en el tercer trimestre de embarazo, así como un predominio de la gingivitis leve y la moderada, con 52,2 y 40,1 %, respectivamente. Igualmente en 93,0 % de los casos la inflamación de la encía fue localizada y en 70,7 % edematosa, en tanto, la higiene bucal deficiente estuvo presente en un alto porcentaje de las grávidas, el cual se incrementaba con la gravedad de la enfermedad gingival y el nivel de escolaridad.

**Palabras clave:** embarazadas, gingivitis, enfermedades periodontales, higiene bucal, clínicas odontológicas.

#### ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study to characterize 157 pregnant women with gingival disease, belonging to the health area of "30 de Noviembre" University Polyclinic was carried out in Santiago de Cuba, from September, 2015 to March, 2016. The gingival state was evaluated by means of the Silness y Løe gingival index, according to the classification of gingivitis, and that of oral hygiene by the simplified Green and Vermillion index. As a result, 40.8% of the pregnant women was in the third trimester of their pregnancies, as well as a prevalence of light and moderate gingivitis, with 52.2 and 40.1%, respectively. Equally, in 93.0% of the cases, gum inflammation was localized and in 70.7% it was edematous, while, the poor oral hygiene was present in a high percentage of pregnant women, which was increased with the severity of the gingival disease and escolarity level.

**Key words:** pregnant women, gingivitis, periodontal diseases, oral hygiene, odontologic clinics.

#### INTRODUCCIÓN

El embarazo es un estado fisiológico en el que se producen modificaciones locales y generales que han de ser evaluadas en su justa medida, a fin de discernir correctamente

entre lo normal y lo patológico. Las alteraciones endocrinas y el efecto mecánico del desarrollo fetal son los que conducen a importantes cambios en el organismo de la embarazada y van haciéndose más relevantes a medida que el estado gestacional avanza.<sup>1</sup>

Esta etapa en la mujer ha sido rodeada de una serie de tabúes y creencias relacionadas con su salud bucal, que han ido transmitiéndose de una generación a la siguiente, por lo cual es común escuchar en las pacientes que la gestación “descalcifica los dientes”, “enferma las encías”, “que cada embarazo cuesta un diente” y otras expresiones por el estilo.<sup>2</sup>

En tal sentido, el embarazo constituye una condición sistémica particular, durante cuyo desarrollo se modifican las propiedades bucodentales y los tejidos periodontales forman blancos directos que pueden afectarse por esa situación, a lo cual se suma que los cambios en la producción salival, flora bucal y dieta, entre otros, devienen factores que inciden en ello. En este período, la composición salival se ve alterada y disminuyen el pH y la capacidad neutralizadora, con lo que se daña la función para regular los ácidos producidos por las bacterias y, consecuentemente, el medio bucal resulta favorable para su evolución.<sup>3</sup>

A pesar de que los cambios gingivales durante el embarazo son los más acentuados, los periodontales no se excluyen en este período.<sup>4</sup>

Existe una fuerte y constante asociación entre la placa bacteriana y la enfermedad periodontal, aunque se ha visto que los microorganismos patógenos periodontales son necesarios pero no suficientes para el desarrollo de ese proceso y, por tanto, los factores sistémicos del huésped podrán afectar la progresión y gravedad de la inflamación, en cuyo contexto las hormonas sexuales constituyen un elemento importante que influirá en la patogénesis de la afección periodontal.<sup>5</sup>

Por otra parte, el efecto del embarazo sobre la respuesta gingival a los agentes irritantes locales se explica sobre una base hormonal. Teniendo en cuenta que las hormonas sexuales femeninas son un factor condicionante en la enfermedad periodontal, su aumento en el embarazo provoca alteraciones vasculares, celulares, en la flora bacteriana y el sistema inmunitario, que condicionan una respuesta clínica diferente al resto de las pacientes.<sup>6</sup>

El embarazo representa la etapa con mayores cambios endocrinos producidos en la mujer. Durante esa fase, los estrógenos y la progesterona están aumentados a causa de la continua producción de estas por el cuerpo lúteo. Los niveles plasmáticos de progesterona se elevan aproximadamente 10 veces en relación con la fase lútea del ciclo reproductor, mientras que los de estradiol en plasma lo hacen hasta 30 veces. Este incremento hormonal podría aumentar la prevalencia y gravedad de la gingivitis, de manera que la mujer sufre significativamente más ese proceso inflamatorio durante ese estado que en el parto.<sup>7,8</sup>

Se ha dicho que la acentuación de la gingivitis en la gestación se produce en dos picos: durante el primer trimestre, cuando hay una producción elevada de gonadotropina y en el tercero, cuando los niveles de estrógeno y progesterona son los más altos.<sup>5</sup>

La gingivitis en el embarazo tiene su origen en los agentes irritantes locales y no es causada por la gravidez como tal, dado que esta solo acentúa la respuesta gingival a dichos agentes y genera un cuadro clínico diferente del que produce normalmente. En

ausencia de los irritantes locales no hay cambios notables en la encía, pues son estos los que provocan la gingivitis, de donde se infiere que el embarazo es un factor modificador secundario, que afecta áreas inflamadas con anterioridad, pero no altera las encías sanas.<sup>5</sup>

La atención estomatológica integral y sistemática durante la gravidez es una prioridad en el sistema de salud cubano, porque contribuye a considerar algunos factores de riesgo que pueden desencadenar enfermedades bucales o agravarlas.

Es preciso abordar los cambios bucales que se producen en las gestantes y su relación con la aparición o el desarrollo de enfermedades bucodentales, pues a pesar de los múltiples propósitos que se han trazado para este grupo poblacional, continúan siendo insuficientes los esfuerzos en cuanto a su educación para mantener la salud bucal, no solo en términos de curación, sino también de prevención y promoción.

Sobre esa base, los profesionales de la estomatología deben conocer los cambios extrínsecos e intrínsecos que ocurren en la gestante para poder interpretar muchos fenómenos que suceden en la boca, propios de ese estado.

Por ello, debido al insuficiente conocimiento del estado periodontal de las grávidas del área de salud del Policlínico Docente "30 de Noviembre" del municipio de Santiago de Cuba, y motivados por la alta frecuencia con que sigue apareciendo la gingivitis durante el periodo de gestación en todo el orbe y en el país, así como por la inexistencia en dicha área de un estudio donde se caracterice a este importante grupo poblacional en cuanto a su salud gingival, se decidió llevar a efecto este estudio, para poder diseñar estrategias objetivas de tratamiento al respecto.

## **MÉTODOS**

Se realizó una investigación descriptiva y transversal para caracterizar a las 157 embarazadas -- independientemente de la edad gestacional -- con enfermedad gingival, en las edades de 15 a 39 años, pertenecientes al área de salud del Policlínico Docente "30 de Noviembre" del municipio Santiago de Cuba, durante el período comprendido de septiembre de 2015 a marzo de 2016.

Para ello se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas establecidas en la Declaración de Helsinki, por lo que se le informó a las gestantes en qué consistía el estudio y se les solicitó su consentimiento informado de participación. Igualmente se coordinó con los directivos de la Clínica Estomatológica "30 de Noviembre" y con los médicos de la familia responsables de la atención a este grupo poblacional, a fin de recibir el apoyo necesario.

### **Operacionalización de las variables**

- Edad biológica
- Edad gestacional: Se agrupó según trimestre de la gestación.
- Estado periodontal: Se determinó según el índice gingival de Silness y Loe.<sup>9,10</sup>

Se examinó la encía alrededor del diente, utilizando un espejo bucal y un explorador para identificar cambios de color y textura, hemorragia y presencia o ausencia de ulceración. Para medir este índice se pueden examinar todos los dientes o solo algunos de ellos.

Los sitios que se evalúan en cada diente son la papila distovestibular, el margen gingival vestibular, la papila mesiovestibular y el margen gingival lingual (todo, de papila a papila). Se adjudica un puntaje de 0-3 a cada una de estas cuatro zonas, de conformidad con los siguientes criterios:

<u>Puntaje</u>	<u>Criterio</u>
1	Inflamación leve: ligero cambio de color y escaso cambio de textura, sin sangrado al sondaje.
2	Inflamación moderada: enrojecimiento y aspecto brillante, edema e hipertrofia moderada, sangrado al sondaje.
3	Inflamación grave: marcado color rojo, edema e hipertrofia pronunciada, sangrado espontáneo, ulceraciones.

El puntaje obtenido en cada diente se suma y se divide por el total de dientes examinados, y este valor es el índice gingival (IG) del individuo. Para obtener el IG de una población estudiada se suman todos los IG individuales y se dividen por el número de individuos examinados, a saber:  $IG = \text{Total IG individuales} / \text{No. de individuos examinados}$ .

Según escala de Løe,<sup>9</sup> los grados clínicos de inflamación gingival fueron los siguientes:

- Inflamación leve: valores de 0,1 a 1,0
- Inflamación moderada: valores de 1,1 a 2,0
- Inflamación grave: valores de 2,1 a 3,0

- Clasificación de la gingivitis atendiendo a su extensión: Localizada, si abarca un diente o grupo de dientes, y generalizada, si afecta a todos los dientes de la cavidad bucal.
- Clasificación de la gingivitis crónica atendiendo a su aspecto anatomoclínico: gingivitis crónica edematosa, gingivitis crónica fibrosa y gingivitis crónica fibroedematosa.
- Higiene bucal: Se determinó según el índice de higiene bucal de Green y Vermillion simplificado (IHB-S).<sup>9,10</sup>

En esta versión simplificada, solo se dan puntajes a 6 y no a 12 dientes, un diente de cada uno de los seis segmentos; además, únicamente se evalúa una superficie de cada pieza dentaria. En cada uno de los cuatro segmentos posteriores se examina el primer diente erupcionado por completo hacia la zona distal del segundo premolar.

Este índice consta de dos componentes: el índice de detritus simplificado (ID-S) y el índice de tártaro simplificado (IT- S). Cada uno de ellos es valorado en una escala de 0 a 3.

Para el examen del ID-S se emplea un espejo bucal y un explorador curvo. Se examinan las superficies vestibulares de los dientes 16, 11, 26, 31 y las linguales del 36 y 46. Cada superficie es dividida horizontalmente en un tercio gingival, un tercio medio y un tercio incisal. El procedimiento se efectúa colocando el explorador en el tercio incisal y desplazándolo hacia el tercio gingival.

La puntuación para cada superficie dental se establece mediante los siguientes criterios:

0: Ausencia de detritus o pigmentación.

1: Detritus blandos que no cubran más de un tercio de la superficie dentaria en examen o presencia de pigmentación extrínseca sin detritus, cualquiera que sea la superficie cubierta.

2: Detritus blandos que cubran más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

3: Detritus blandos que cubran más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

La valoración del IT-S se realiza colocando suavemente el explorador en el surco gingival distal y dirigiéndolo subgingivalmente al área de contacto mesial de las mismas superficies dentales escogidas para el ID-S.

La puntuación para cada superficie dental se valora mediante los criterios siguientes:

0: Ausencia de tártaro.

1: Tártaro supragingival que cubra no más de un tercio de la superficie dentaria en examen.

2: Tártaro supragingival que cubra más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.

3: Tártaro supragingival que cubra más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o banda continua y espesa de tártaro subgingival, alrededor de las zonas gingivales de los dientes.

El índice de detritus simplificado y el de tártaro simplificado se confeccionan sobre la base de la suma de 6 y no de 12 puntos, cada uno con un rango de 0-3, y se le divide por el número de segmentos; el puntaje máximo de los seis segmentos es  $18/6=3$ .

Así que el índice de higiene bucal (IHB-S) se determina en función de la suma de los índices de detritus y tártaro y su rango es de 0-6. Los grados clínicos de higiene bucal que pueden ser asociados con los resultados agrupados por puntaje del IHB-S: bueno, de 0,0 a 1,2, y deficiente, de 1,3 a 6,0.

- Enfermedades sistémicas asociadas: Se consideraron las que podían tener cierta relación en la aparición de periodontopatías, como la anemia, diabetes *mellitus*, hipertensión arterial y epilepsia.
- Estado nutricional: La información fue extraída de la historia clínica de la embarazada, según el informe del especialista en Medicina General Integral del consultorio médico, el cual utilizó el índice de masa corporal, que es el indicador más preciso para evaluar el estado nutricional.
- Nivel educacional: Se caracterizó teniendo en cuenta el último nivel vencido.
- Hábitos tóxicos: Se valoró independientemente de la cantidad y el tipo.

En la recolección de la información se usó una planilla elaborada a tales efectos por los autores, así como la historia clínica obstétrica. Se realizó un interrogatorio minucioso a las embarazadas y un examen clínico odontológico en consulta, con las condiciones óptimas de iluminación en el sillón y el empleo del instrumental de diagnóstico.

Los datos primarios fueron procesados con el sistema estadístico SPSS, y se plasmó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Las medidas de resumen empleadas fueron las frecuencias absolutas y relativas.

## RESULTADOS

Se observó un predominio del grupo etario de 20-29 años, con 105, para 66,9 % (tabla 1). Respecto a la edad gestacional, se produjo un incremento gradual del número de pacientes a medida que aumentaba el tiempo de gravidez, dado que la mayor cifra de afectadas por la inflamación gingival correspondió a las que se enmarcaban en el tercer trimestre de su embarazo, tanto para el total de la serie como en el grupo etario más afectado (64, para 40,8 %, y 24, para 15,3 %, respectivamente).

**Tabla 1.** Gestantes con enfermedad gingival según edades biológica y gestacional

Edad (en años)	Edad gestacional						Total	
	1er trimestre		2do trimestre		3er trimestre		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15 - 19	4	2,5	5	3,2	7	4,5	16	10,2
20 - 24	13	8,3	17	10,8	24	15,3	54	34,4
25 - 29	14	8,9	18	11,5	19	12,1	51	32,5
30 - 34	8	5,1	7	4,5	8	5,1	23	14,6
35 - 39	2	1,3	5	3,2	6	3,8	13	8,3
Total	41	26,1	52	33,1	64	40,8	157	100,0

Al analizar a las embarazadas según el grado de inflamación gingival teniendo en cuenta la edad gestacional (tabla 2), se constató que todas las categorías representaron un mayor porcentaje en el tercer trimestre de la gravidez, sobre todo la inflamación moderada y la grave, con 39,7 y 58,3 % de afectadas, respectivamente.

**Tabla 2.** Gestantes según edad gestacional y grado de Inflamación gingival

Edad gestacional	No.de pacientes	Grado de inflamación gingival					
		Leve		Moderado		Grave	
		No.	%*	No.	%*	No.	%*
1er trimestre	41	26	31,7	15	23,8		
2do trimestre	52	24	29,3	23	36,5	5	41,7
3er trimestre	64	32	39,0	25	39,7	7	58,3
Total**	157	82	52,2	63	40,1	12	7,6

\* Porcentajes calculados sobre la base del total de gestantes según grado de inflamación gingival.

\*\* Porcentajes calculados en función del total de casos.

En cuanto a la extensión de la inflamación según trimestres del embarazo (tabla 3), se evidenció que el mayor número de casos en ambos tipos de gingivitis se diagnosticaron en el tercer trimestre: 39,3 y 58,3 % con gingivitis localizada y generalizada, respectivamente.

**Tabla 3.** Gestantes según edad gestacional y clasificación de la gingivitis según su extensión

Edad gestacional	No. de pacientes	Inflamación gingival			
		Localizada		Generalizada	
		No.	%	No.	%
1er trimestre	41	40	27,6	1	8,4
2do trimestre	52	48	33,1	4	33,3
3er trimestre	64	57	39,3	7	58,3
Total	157	145	93,0	12	7,0

\* Porcentajes calculados sobre la base del total de gestantes según localización de la inflamación

\*\* Porcientos sacados en función al total de casos

Según la relación de la clasificación anatomoclínica de la gingivitis y la edad gestacional en las pacientes, se apreció que 70,7 % presentaron gingivitis edematosa, predominantemente en el tercer trimestre (40,6 %); 22,9 % fibroedematosa, con primacía en el segundo trimestre (41,7 %); y solo 6,4 % fibrosa (tabla 4).

**Tabla 4.** Gestantes según edad gestacional y clasificación anatomoclínica de la gingivitis

Edad gestacional	No. de pacientes	Clasificación anatomoclínica					
		Edematosa		Fibrosa		Fibroedematosa	
		No.	%*	No.	%*	No.	%*
1er Trimestre	41	33	29,7	1	10,0	7	19,4
2do Trimestre	52	33	29,7	4	40,0	15	41,7
3er Trimestre	64	45	40,6	5	50,0	14	38,9
Total **	157	111	70,7	10	6,4	36	22,9

\* Porcentajes calculados sobre la base del total de gestantes según clasificación anatomoclínica

\*\* Porcentajes calculados sobre la base del total de gestantes

El análisis de la función de la higiene bucal respecto a la aparición de inflamación gingival durante el embarazo (tabla 5), reveló que todas las gestantes con gingivitis moderada y grave (63 y 12 pacientes, respectivamente) tenían una higiene bucal deficiente. En cuanto a las 82 grávidas que presentaron la afección en grado leve, la mayoría poseía buena higiene bucal (51,2 %).

**Tabla 5.** Gestantes según grado de inflamación gingival e higiene bucal

Grado de inflamación gingival	No. de pacientes	Higiene bucal			
		Buena		Deficiente	
		No.	%	No.	%
Leve	82	42	51,2	40	48,8
Moderada	63			63	100,0
Grave	12			12	100,0
Total	157	42	26,8	115	73,2

En la serie la afección preponderante fue la anemia, con 39 embarazadas, para 24,8 %, de las cuales 69,3 % presentaban gingivitis moderada. No obstante, la diabetes *mellitus* solo era padecida por 4 gestantes (2,5 %), con predominio de la inflamación gingival moderada en 75,0 %. Las 2 embarazadas con epilepsia presentaron inflamación grave.

De acuerdo con la relación del grado de inflamación gingival y el estado nutricional de las gestantes, en las 82 pacientes (52,2 %) con inflamación leve predominaron las categorías de normopeso (64,9 %), sobrepeso (53,3 %) y obesa (60,0 %); sin embargo, la inflamación moderada y la grave primaron en las gestantes con bajo peso, con 71,4 y 21,4 %, respectivamente.

La higiene bucal de las grávidas también se analizó tomando en cuenta su escolaridad, la cual era baja en 58,6 % de la casuística. Sin embargo, el porcentaje de embarazadas con higiene bucal deficiente disminuía en la medida en que aumentaba su nivel educacional, pues en el caso de las gestantes de nivel escolar bajo esta cifra representó 93,5 % y en las de alto, 44,6 %.

Finalmente, se identificaron los hábitos tóxicos y solo 14 grávidas eran fumadoras, para 8,9 %, y unido a esta adicción, una paciente consumía alcohol. De las 14 gestantes con hábitos nocivos, 11 tenían gingivitis leve y 3 moderada.

## DISCUSIÓN

Las edades más frecuentes encontradas en este estudio coincidieron con lo planteado por la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva,<sup>11</sup> las cuales se corresponden con la etapa idónea para la mujer concebir, pues se trata de la más fértil.

En las investigaciones de Tamayo Ávila<sup>12</sup> y Torres Durán se obtuvo que la mayor cantidad de grávidas afectadas se encontraban en el segundo trimestre del embarazo, a diferencia de lo hallado en la presente, que reveló una primacía del tercer trimestre, como igualmente dieron a conocer Martínez Malavé *et al*<sup>13</sup> en su estudio efectuado en gestantes venezolanas (Torres Durán M. Estado de salud periodontal en embarazadas [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado de Estomatología General Integral]. 2011. Clínica Estomatológica Porfirio Valiente Bravo, Municipio Songo-La Maya, Santiago de Cuba).

También se coincidió con Chinea Meneses *et al*<sup>5</sup> y Beck y Arbes,<sup>9</sup> que justifican, como ya se explicó, el incremento paulatino de los signos y síntomas de la enfermedad a medida que aumenta la edad gestacional.

La gravedad de la lesión depende mucho de las características clínicas gingivales previas a la concepción, puesto que las encías ya enfermas producen cuadros más graves que las sanas y es más fácil que se llegue a la movilidad dentaria, así como al aumento de la profundidad de las bolsas y del fluido gingival.

El mecanismo patogénico que explica este efecto aún no se conoce con exactitud, pero las observaciones efectuadas por diferentes autores a lo largo de la historia apuntan hacia los cambios generados por las hormonas sexuales femeninas en los vasos, las células, la flora microbiana y el sistema inmunitario, como principales causantes de su producción.<sup>14</sup>

Hernández López *et al*<sup>15</sup> concluyeron en su investigación que las grávidas más afectadas por inflamación gingival se encontraban en el segundo trimestre del embarazo, con las gingivitis leve y moderada en los primeros lugares (59,26 y 25,93 %, en ese orden). En esta serie la gingivitis más intensa se observó en el tercer trimestre de la gestación, con la categorizada como grave.

En cuanto a la distribución de pacientes según grado de inflamación gingival, Rodríguez Lezcano *et al*<sup>16</sup> confirmaron que 75,9 % de las integrantes de su casuística presentaban gingivitis moderada, como igualmente encontraron Nápoles García *et al*<sup>17</sup> en 57,7 % de las examinadas por ellos; sin embargo, Rodríguez López<sup>2</sup> obtuvo un resultado más próximo al de este estudio, puesto que tanto en su serie como en la de Hernández López y su grupo de trabajo<sup>15</sup> primó la gingivitis leve en 44,5 y 53,5 %, respectivamente.

Pacientes con escaso sangrado gingival antes de la gestación experimentan un aumento de la tendencia hemorrágica, generalmente en la parte anterior de la cavidad bucal y áreas interproximales.<sup>14,15</sup> Con todo, la intensidad de la gingivitis va disminuyendo gradualmente a los dos meses después del parto, de manera que al año de haberse producido, el estado de la encía es comparable al de féminas no embarazadas; pero cabe especificar que esta no vuelve a la normalidad mientras haya agentes irritantes locales.<sup>5,6</sup> El estar localizada la inflamación tiene gran importancia desde el punto de vista clínico, pues facilita un mejor el tratamiento y el pronóstico es más favorable.

Resultados análogos al de esta investigación obtuvo Tamayo Ávila<sup>12</sup> en la suya, donde la gingivitis localizada preponderó sobre la generalizada en 73,1 %; por el contrario, Martínez Malavé *et al*<sup>13</sup> aseveran que la gingivitis generalizada fue la más común en sus pacientes, con 61,5 %.

La primacía de la gingivitis edematosa puede atribuirse al efecto de la progesterona que causa aumento de la permeabilidad y dilatación de los vasos capilares, favoreciendo la filtración de líquido en los tejidos perivasculares, así como a la acción de los estrógenos que disminuyen la queratinización del epitelio y la proliferación de la capa basal y a la vez maduran el tejido conectivo.<sup>15</sup>

Abad Sastre *et al*<sup>18</sup> obtuvieron en su población objeto de estudio, que la gingivitis crónica edematosa afectaba en primer lugar a 47,4 % de las pacientes, seguida de la gingivitis crónica fibroedematosa en 31,6 %. Resultados similares también hallaron Sueiro Sánchez *et al*,<sup>19</sup> en cuya investigación 39,0 % de las grávidas presentaban gingivitis edematosa y 36,6 % fibroedematosa.

Por otra parte, los resultados de la actual casuística fueron coincidentes con los de Abad Sastre *et al*,<sup>18</sup> pues estos también encontraron una relación entre el predominio de la higiene bucal deficiente en 61,76 % y el grado de gravedad de la inflamación gingival que presentaban sus pacientes. Otros autores como Matos Cantillo *et al*<sup>20</sup> han reafirmado ese hallazgo en 78,0 % de las gestantes examinadas por ellos.

La aparición de gingivitis en las grávidas con anemia puede deberse a la hipoxia ocasionada por esa deficiencia en los tejidos gingivales, que disminuye el aporte de oxígeno a estos y empeora su estado por la agresión de los microorganismos de la placa dentobacteriana, lo cual entorpece el proceso de cicatrización y agrava las enfermedades gingivales y periodontales. Esa respuesta en las que padecían diabetes *mellitus* es causada por el efecto del desequilibrio metabólico, que retarda la formación de linfocitos y deprime su actividad al reducir el aporte sanguíneo al periodonto (debido a la microangiopatía diabética) y la función de los leucocitos polimorfonucleares, con lo cual disminuye la resistencia del hospedero.

En el caso de las pacientes con epilepsia, pueden ser atribuible al efecto sobreañadido de los medicamentos empleados para controlar las crisis epilépticas, sobre todo la fenitoína, conocido anticonvulsivo que genera agrandamiento gingival, unido a la acción nociva de los agentes irritantes locales.<sup>5</sup>

El estado nutricional de la paciente antes de la fecundación es tan importante como la nutrición durante el embarazo, pues se trata de uno de los factores determinantes en la salud de la madre y el niño. Si la alimentación materna no contiene los elementos nutritivos necesarios, la madre puede padecer cierto número de carencias durante la gravidez;<sup>17</sup> por ello, debido a la trascendencia de este aspecto, las gestantes de la casuística fueron agrupadas según su estado nutricional.

Se plantea que mientras mejor sea este último, mejor respuesta tendrá el sistema inmunitario para combatir los microorganismos de la placa dentobacteriana y menor será la gravedad de la inflamación gingival.<sup>19</sup> Esto se corroboró en la presente serie, pues en las categorías de normopeso, sobrepeso y obesa predominó la inflamación leve, mientras las que tenían bajo peso presentaron inflamación moderada y grave.

Asimismo en este estudio se obtuvo que el porcentaje de embarazadas con higiene bucal deficiente disminuyera en la medida en que aumentaba su nivel educacional. Referente a lo anterior, existen trabajos donde se reflejan resultados similares; Torres Durán – citado previamente -- y Nápoles García *et al*<sup>17</sup> han informado que 62,8 y 45,4 % de las pacientes que presentaban higiene bucal deficiente en sus respectivas series, poseían un nivel escolar bajo.

Esto puede mostrar que el nivel educacional tiene gran influencia en los estilos de vida y que la alta escolaridad protege al sujeto de riesgos específicos para su salud, pues le permite una vida más higiénica, disciplinada y sistemática, favorecida por su asistencia a la escuela durante un período de tiempo largo, con su efecto socializador, que le facilita un círculo de amistades con quienes retroalimentar la educación adquirida. Una alta escolaridad amplía los aspectos cognoscitivos de la salud y de la enfermedad, lo cual beneficia las actividades de promoción sanitaria. Los cambios del modo y estilo de vida determinan cambios en las condiciones y la calidad de vida de las personas y modifican el proceso salud-enfermedad.

En otro orden de ideas, el tabaquismo y el alcohol constituyen factores de riesgo fuertemente asociados a las enfermedades del periodonto. El tabaco ocasiona xerostomía, lo cual causa que al reducirse la secreción salival, se vea disminuida la función de autolimpieza de esta y, por tanto, se condiciona el depósito de placa dentobacteriana. Estos, por su efecto vascular local (vasoconstricción y dilatación sostenidas), producen alteraciones y daño a largo plazo del endotelio con su consecuente carencia en el aporte de oxígeno y nutrientes tisulares que predisponen a la actividad incrementada de las toxinas bacterianas.

Para dar por concluido, en esta investigación predominó la enfermedad gingival en el tercer trimestre del embarazo; en tanto, la gingivitis leve y moderada se encontró en un mayor porcentaje de las gestantes, con una mayor frecuencia de la gingivitis crónica localizada y la edematosa. La higiene bucal deficiente se presentó en un elevado número de pacientes, el cual se incrementaba con la gravedad de la enfermedad y el nivel de escolaridad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Young DB. Embarazo y lactancia. En: Guyton AC, Hall JE. Manual de Fisiología Médica. 10 ed. Madrid: McGraw-Interamericana; 2005. p. 629-35.

2. Rodríguez López Z. Enfermedad gingival. Resultados obstétricos. Rev Cubana Enfermer. 2008 [citado 16 Oct 2015]; 24(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192008000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000100004)
3. Almarales Sierra C, Llerandi Abril Y. Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. Rev Cubana Estomatol. 2008 [citado 16 Oct 2015]; 45(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000200003)
4. Barletta L, Klein PL, Tau DG, Di Salvi N, Friso E, Schmidt K, Lino Rivero P, et al. La inflamación periodontal y su relación con el embarazo y parto. Rev Argentina Fundac Juan José Carraro. 2013; 37(2):42-5.
5. Chinea Meneses EM, de la Rosa Samper H, Morales Aguiar DR. Etiología y patogenia de la enfermedad periodontal. En: Chinea Meneses EM, González Díaz ME, de la Rosa Samper H, Veitia Cabarrocas F, Lemus Correderas IG, Morales Aguiar DR, et al. Compendio de periodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 58-164.
6. Alonso Rosado A, Pérez Gómez RM, Criado Pérez L, Duque Alonso N, Hernández Marcos C, Hernández Martín M, et al. Enfermedades periodontales durante el embarazo y su asociación con parto prematuro y bajo peso al nacimiento. Evidencias y controversias. Avances en Periodoncia. 2010 [citado 22 Feb 2016]; 22(2). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v22n2/original3.pdf>
7. Guyton AC, Hall JE. Fisiología femenina antes del embarazo y hormonas femeninas. En: Tratado de Fisiología Médica. 11 ed. Madrid: Elsevier Saunders; 2006. p. 1011-26.
8. Baudo JE, Tosti SB, Allegretti, PE. Niveles séricos de estrógenos y progesterona en relación a la enfermedad gingival en gestantes adolescentes. IntraMed J. 2011 [citado 22 Feb 2016]; 1(3). Disponible en: [http://journal.intramed.net/index.php/Intramed\\_Journal/article/view/189/46](http://journal.intramed.net/index.php/Intramed_Journal/article/view/189/46)
9. Beck JD, Arbes SJ. Epidemiology of gingival and periodontal diseases. En: Newman MG, Takei HH, Carranza FA. Clinical Periodontology. 9 ed. Filadelfia: W.B. Saunders; 2002. p. 74-94.
10. Sosa Rosales M. Epidemiología de las enfermedades bucales más frecuentes. En: González Naya G, Montero del Castillo ME. Estomatología General Integral. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2013: 11-4.
11. American Society for Reproductive Medicine. Edad y fertilidad. Guía para pacientes. Washington, D.C.: ASRM; 2013.
12. Tamayo Ávila Y. Enfermedad periodontal en embarazadas atendidas en la Clínica Estomatológica Manuel Angulo Farrán. COCMED. 2013 [citado 23 Mar 2016]; 1(1). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/1238/279>

13. Martínez Malavé L, Salazar Valen RC, Ramírez de Sánchez G. Estrato social y prevalencia de gingivitis en gestantes. Estado Yaracuy. Municipio San Felipe. Acta Odontol Venez. 2001 [citado 23 Mar 2016]; 39(1). Disponible en: [https://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/1/estrato\\_social\\_prevalencia\\_gingivitis.asp](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/1/estrato_social_prevalencia_gingivitis.asp)
14. Baudo JE, Tosti SB, Allegretti PE. Estudio de la incidencia de gingivitis en gestantes del primer y tercer trimestre por medio del índice de sangrado gingival. Rev Salud Cienc. 2012; 19(2): 130-3.
15. Hernández López ML, Pérez Cervantes BA, Ramos Pérez A. Frecuencia y grado de evolución de la enfermedad periodontal gestacional en pacientes de la UMF No. 49 del IMSS. Rev ADM. 2012 [citado 23 Mar 2016]; 69(5): 218-21. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od125e.pdf>
16. Rodríguez Lezcano A, León Valle M, Arada Otero A, Martínez Ramos M. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Rev Ciencias Médicas. 2013 [citado 15 Oct 2015]; 17(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000500006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000500006)
17. Nápoles García D, Nápoles Méndez D, Moráquez Perelló G, Cano García VM, Montes de Oca GA. Estado de salud periodontal en embarazadas. MEDISAN. 2012 [citado 16 Oct 2015]; 16(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300004)
18. Abad Sastre AM, Arce Echarry J, Alea González M, Santiago López IM. Estado de salud bucal en embarazadas de la Clínica Estomatológica Juan M. Márquez. 2014. En: Congreso Internacional de Estomatología 2015. La Habana: CENCOMED; 2015 [citado 18 Abr 2016]. Disponible en: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/download/952/353>
19. Sueiro Sánchez IA, Hernández Millán AB, Vega González S, Yanes Tarancón B, Ercia Sueiro LM, Solano López E. Determinación del estado de salud bucal en embarazadas. Rev Finlay. 2015 [citado 23 Mar 2016]; 5(3):170-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342015000300004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000300004)
20. Matos Cantillo DM, Pita Laborí LY, Nicó Navarro AM. Enfermedad periodontal en embarazadas. EFDeportes Rev Digital. 2015 [citado 23 Mar 2016]; 20(203). Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd203/enfermedad-periodontal-en-embarazadas.htm>

Recibido: 12 de agosto de 2017.

Aprobado: 10 de noviembre de 2017.

*Marcos Chávez Fernández.* Policlínico Docente "30 de Noviembre", calle 10, esquina General Miniet, reparto Santa Bárbara, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [marcos.chavez@infomed.sld.cu](mailto:marcos.chavez@infomed.sld.cu)