



Dr. Ángel-Orión Salgado Peralvo

Graduado en Odontología.
Universidad Complutense de Madrid.

EMBARAZO Y SALUD ORAL

Manifestaciones y consideraciones terapéuticas

RESUMEN

Durante el embarazo se producen una serie de alteraciones fisiológicas, en gran medida producidas por un aumento en la liberación de hormonas, que tienen su reflejo en la cavidad bucal. Entre ellas se encuentran: un mayor riesgo de caries; alteraciones periodontales como gingivitis, periodontitis y movilidad dentaria; tumoraciones benignas como el granuloma piógeno; pérdida del contenido mineral del hueso; vómitos; problemas derivados de carencias alimenticias y alteraciones salivares. Todas estas manifestaciones bucales deben ser conocidas para su posterior manejo clínico y poder ser advertidas a la paciente. Actualmente, está extendido el tratamiento de este tipo de pacientes en el segundo trimestre del embarazo, para evitar interferir en la organogénesis durante el primer trimestre y para evitar la incomodidad postural durante el tercero. El objetivo de este artículo es establecer un marco de seguridad para realizar los procedimientos terapéuticos necesarios a lo largo del embarazo, sin interferir en el desarrollo normal del feto y futuro bebé.

Palabras clave: *Pregnancy and oral health; pregnancy dental care.*

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda en la base de datos Pubmed con las palabras clave *Pregnancy and oral health; Periodontal disease and pregnancy and Pregnancy dental care.*

INTRODUCCIÓN

La atención odontológica durante el embarazo es una oportunidad para promover hábitos adecuados basados en la

DURANTE EL EMBARAZO SE PRODUCEN UNA SERIE DE ALTERACIONES FISIOLÓGICAS, EN GRAN MEDIDA PRODUCIDAS POR UN AUMENTO EN LA LIBERACIÓN DE HORMONAS, QUE TIENEN SU REFLEJO EN LA CAVIDAD BUCAL

prevención y promoción de la salud oral. Esfuerzos dirigidos en este sentido disminuyen complicaciones relacionadas con el parto y consecuencias derivadas de un bajo peso al nacer en el neonato.

Patologías orales como caries dental, gingivitis y periodontitis crónica del adulto son comunes y son causa de discapacidad en la población general y, sobre todo, en individuos vulnerables como las mujeres gestantes. Muchas de las consecuencias adversas de estas enfermedades, como dolor o pérdida dentaria, pueden ser evitadas mediante un tratamiento precoz gracias a una asistencia al régimen de visitas recomendado por el odontólogo.

Los mayores cambios fisiológicos y hormonales en las mujeres se producen durante el embarazo, tanto a nivel sistémico, como a nivel oral. Por otro lado, las mujeres gestantes tienen una mayor motivación y están más sensibilizadas hacia el cuidado de su salud oral propia, así como del bebé.

Si la educación en este ámbito dirigida a las mujeres embarazadas forma parte de programas de prevención temprana, se lograrían paliar muchas de las consecuencias adversas para el nacimiento del bebé. Sin embargo,

los cuidados odontológicos durante el embarazo suelen evitarse o malinterpretarse por parte de médicos y dentistas, así como por las propias pacientes, seguramente fruto de un desconocimiento o falta de información, o por miedo a una posible reacción adversa.

MANIFESTACIONES ORALES DURANTE EL EMBARAZO

Caries dental: no se ha observado una relación directa entre la caries dental y el embarazo, sin embargo, el embarazo propicia una serie de cambios en la conducta alimentaria y a nivel bucal, que, sumado a otros factores de riesgo, pueden propiciar la aparición de caries.

Debido a una mayor necesidad energética y a una disminución de la capacidad gástrica, aumenta la ingesta de alimentos, tanto en cantidad como en frecuencia. Asimismo, aumenta la concentración de *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus acidophilus* observados durante el embarazo, se incrementa la acidez salivar, disminuye la capacidad remineralizadora por un descenso en los niveles de calcio y fosfato, hay una menor atención por la salud oral y un número bastante elevado de mujeres embarazadas presenta vómitos (los cuales erosionan el esmalte) y se incrementa la probabilidad de padecer caries dental (1). Además, suelen presentar una deficiencia en el cepillado debido a las náuseas que produce, lo que condiciona un mayor acúmulo de placa bacteriana sobre el diente, aumentando tanto el riesgo de caries como de gingivitis (2). Otro de los factores que pueden condicionar un mayor riesgo de caries es la posible abundante ingesta de bebidas carbonatadas para paliar las náuseas que presentan (3).

Alteraciones periodontales: es importante resaltar que en estas mujeres se produce un cambio hormonal, aumentando sobre todo la progesterona (10 veces más) y los estrógenos (30 veces más en comparación con lo que ocurre en el ciclo sexual normal de la mujer) (2), que causan una inflamación gingival idiopática (1). Se postula que el aumento de hormonas sexuales provoca la destrucción de mastocitos, lo que produce la liberación de histamina y enzimas proteolíticas, favoreciendo un incremento de postangladinas y una alteración del sistema fibrinolítico.

Por otra parte, se ha visto que el sistema inmunológico de la madre presenta algunas modificaciones para evitar el rechazo inmunológico del feto. Se sugiere que la progesterona actúa como un inmunosupresor en los tejidos gingivales, previniendo la respuesta aguda contra la placa bacteriana de los mismos, pero favoreciendo la respuesta crónica, lo que clínicamente da un aspecto exagerado de inflamación (2). Las papilas interproximales se muestran rojas, edematosas y sangran fácilmente. En algunas pacientes, su progresión provoca la aparición de un granuloma piogénico (4).

La gingivitis es el hallazgo oral más frecuente en embarazadas, afectando al 60-75%. Cuando la gingivitis ya

precedía al embarazo, durante éste aumenta su severidad (1). Normalmente suele aparecer durante el primer trimestre (3). En el caso de la periodontitis, las bacterias periodontales producen toxinas que estimulan una respuesta inflamatoria crónica, afectando a un 40% de las mujeres gestantes (1). Otra respuesta puede ser la secreción de la hormona relaxina, que relaja las articulaciones de la gestante para facilitar el parto, y que algunos estudios la señalan como responsable de actuar sobre el ligamento periodontal, provocando una ligera movilidad dentaria que facilita la entrada de placa en el surco gingival. Esta ligera movilidad no se acompaña de pérdida de inserción, por lo que no precisa tratamiento y suele remitir tras el parto (2, 4).

Offenbacher y cols., en 1996, descubrieron por primera vez una asociación entre enfermedad periodontal en la madre y partos prematuros o de bajo peso al nacer (5), aunque existen otros estudios que no observan tal relación (6). Esto se produce debido a que bacterias periodontales, sobre todo anaerobios Gram-negativos, fomentan la producción de mediadores inflamatorios, como citoquinas y postangladinas, que, a nivel sistémico, pueden desencadenar un parto prematuro. Posteriormente, surgieron multitud de estudios que lo respaldan (7, 8), aunque también surgieron trabajos en contra de esta hipótesis (9, 10).

Se ha demostrado una ausencia de riesgo, tanto para la madre como para el feto al realizar el tratamiento periodontal. En 2004, la Academia Americana de Periodoncia recomendó «realizar una evaluación periodontal en todas las mujeres embarazadas o que planeen un embarazo. De ser necesario, se deberán proporcionar los cuidados preventivos y terapéuticos» (11).

La enfermedad periodontal también puede ser un factor de riesgo para que se produzca preclampsia, la cual es una complicación hipertensiva del embarazo de origen desconocido que afecta a un 5% de las mujeres gestantes y que origina gran número de muertes fetales.

Granuloma piógeno: otro hallazgo encontrado, en un 5% de los casos, es el granuloma piógeno o tumor del embarazo. Se localiza en encía normalmente a nivel de incisivos superiores. Es una lesión idiopática vascular benigna y asintomática, de crecimiento autolimitado, que se asocia a un aumento en la progesterona, bacterias y factores irritantes locales (como la presencia de cálculo) (1). Esta lesión benigna no se diferencia histológicamente de una presente en una mujer no embarazada o de un hombre (3).

En el segundo mes de gestación comienzan los signos y síntomas inflamatorios, que se mantienen o aumentan durante el segundo trimestre, llegan al máximo al octavo mes, descienden durante el último, y suelen remitir tras el parto (2).

Pérdida del contenido mineral del hueso: el embarazo no produce pérdida en altura del hueso alveolar. Las canti-

dades de calcio y fósforo que necesita el feto durante el embarazo solo representan 1/50 de la cantidad presente en los huesos maternos. Una deficiente incorporación de estos elementos en la dieta materna hace que disminuya su concentración en el líquido extracelular, y salga calcio de los huesos como mecanismo compensador, por lo que hay una pérdida del contenido mineral óseo. Es reversible y se recupera cuando la concentración de iones de calcio alcanza valores normales (2).

Reflujo gastroesofágico y vómitos: el aumento en los niveles de progesterona hace que disminuya el tono en el esófago y la motilidad gástrica e intestinal. Por otro lado, el estómago, conforme el útero aumenta de tamaño, se desplaza más a coronal. Dichos cambios originan una mayor propensión a padecer reflujo gastroesofágico y vómitos (4). La mucosa bucal puede verse alterada debido a los vómitos que se producen durante el primer trimestre, actuando como un irritante local y manifestándose en forma de eritema que puede producir sensación de quemazón. Pueden observarse también edemas de mucosa y estomatitis hemorrágicas (2). Suelen remitir al final del primer trimestre (4).

Manifestaciones de déficits alimentarios: por otro lado, debido a las necesidades alimentarias que tiene la madre durante este periodo se pueden producir déficits de vitaminas y hierro. La falta de hierro causa anemia, ya que la madre necesita formar su propia hemoglobina y producir hierro para la hemoglobina fetal. Esta carencia produce palidez de la mucosa bucal. Por otro lado, las carencias de vitaminas producen alteraciones bucales (2). En el caso de carencias de vitamina C se provoca inflamación gingival (2, 4), y cuando hay un defecto en las cantidades de vitamina B2 y B3 aparecen queilitis y glositis.

A pesar de que estos cambios fisiológicos se presentan en todas las embarazadas, no en todas se dan las mismas alteraciones bucales. Depende, entre otros factores, de la predisposición genética a padecer o no ciertas enfermedades, así como al nivel sociocultural de cada una, viéndose que, conforme el nivel educativo y las condiciones económicas aumentan, estas alteraciones son menores (2).

Alteraciones salivares: el aumento de estrógenos provoca una congestión de los capilares de la mucosa nasofaríngea, lo que dificulta la respiración nasal, y provoca que la gestante respire por la boca, sobre todo por la noche. Esto puede ocasionar xerostomía, aumentando el riesgo de padecer caries. En el caso contrario, se puede producir ptialismo, que es la secreción aumentada de saliva. Ocurre con mayor frecuencia en las mujeres que padecen de náuseas y es debido a la incapacidad de estas mujeres de deglutir cantidades normales de saliva. La reducción en la ingesta de hidratos de carbono complejos produce una mejoría (4).

TERAPÉUTICA A SEGUIR

En primer lugar, el mejor tratamiento es la prevención. Para ello se recomienda el uso de suplementos fluorados, como el agua de bebida, si se dispone de ella, según la Comunidad Autónoma en la que se resida, y cepillado dental con dentífrico con flúor dos veces al día, así como una dieta baja en azúcares. A todas las mujeres embarazadas se les recomienda visitar al dentista para comprobar su estado periodontal, tratar las caries presentes y para reforzar tanto la motivación como las técnicas de higiene oral. Otra medida preventiva importante es advertirles de que deben cesar el consumo de tabaco para prevenir problemas periodontales y todas aquellas alteraciones asociadas (3).

Actualmente, el tratamiento de mujeres embarazadas se realiza durante el segundo trimestre de embarazo principalmente, debido a los posibles efectos teratogénicos sobre el feto durante el primer trimestre y por la incomodidad postural de la mujer en el sillón dental durante el tercer trimestre (1, 3, 4, 12), además de que el útero está más sensible en esta etapa y existe mayor riesgo de parto prematuro (3). Como normal general, se evitará el tratamiento en el primer trimestre, siendo seguro en el segundo y el tercer trimestre (4, 1, 12). También se puede provocar un Síndrome hipotensivo supino en el cual disminuye la presión sanguínea de la madre al acostarse boca arriba, ya que el útero comprime la vena cava (3, 12). Se caracteriza por mareos, sudoración, inquietud, acúfenos, palidez, disminución de la presión arterial, síncope y, en casos graves, pérdida de conocimiento y convulsiones (4). Este fenómeno se puede evitar diciéndole a la mujer que se tumbe hacia su lado izquierdo colocándole una toalla enrollada en el lado derecho a modo de cuña para que se eleve la cadera y su nalga derecha unos 15° (3, 4), además, se debe permitir que cambie de posición en el sillón cada 3-7 minutos (12). La evidencia indica que no hay ningún inconveniente en realizar tratamientos dentales rutinarios durante el embarazo (3).

Las mujeres embarazadas son más sensibles a los olores, sabores y a los cambios de temperatura. Debemos controlar estos factores en la consulta ya que, si son desagradables, pueden causar náuseas y vómitos. Un aumento de la temperatura ambiental, y la hipoglucemia puede provocarles desmayos. Deben estar correctamente hidratadas y el tiempo que permanezcan en el sillón dental debe ser tan corto como sea posible (4).

Michalowicz y cols. (2008) defienden que el tratamiento dental en la mujer embarazada entre la semana 13 y 21 de gestación no está asociado con ninguna alteración (13). Daniels y cols. (2007) defienden que el tratamiento dental durante el embarazo (incluyendo raspados y alisados radiculares bajo anestesia local, y tratamiento restaurador y quirúrgico de emergencia) no está asociado a complicaciones ni alteraciones en el bebé (14).

Las infecciones odontogénicas deben ser tratadas tan pronto como sea posible. Aunque las mujeres embara-

das no suelen estar inmunocomprometidas, su sistema inmune produce menos mediadores de la inmunidad y la actividad de las células natural killer (NK) disminuye. Esto incrementa la posibilidad de una rápida extensión de la infección a espacios profundos, comprometiendo las vías respiratorias (4).

Anestesia local: en relación a la anestesia, tanto la tópica como la local (especialmente, benzocaína y prilocaína; y lidocaína 2%, respectivamente), se pueden emplear con total seguridad (1, 4). La mepivacaína al 3%, articaína y bupivacaína únicamente se usarán si los beneficios potenciales de usarlas justifican su riesgo potencial (3, 4). Durante la administración de anestésico local con adrenalina, su inyección intravascular provocaría una insuficiencia del flujo sanguíneo útero-placentar, sin embargo, el uso de adrenalina 1:100.000 administrada con una técnica adecuada, y limitando la dosis, es segura (4). No se ha visto una mayor incidencia de malformaciones congénitas en mujeres expuestas a anestésicos locales. Es interesante mencionar que existe literatura que reporta durante el embarazo un inicio de acción más rápido de estos agentes y con una duración más prolongada. Existen publicaciones en la actualidad acerca del uso de anestesia con acupuntura como alternativa a la anestesia convencional, sin embargo, podría ser una contraindicación si el punto Hoku ha de ser usado. Este punto se localiza en ambas manos, en el área donde se forman las líneas entre el pulgar y el dedo índice. La inserción de una aguja en este punto puede causar palpitations y contracciones de músculos lisos, incluyendo el útero, lo que podría producir un aborto espontáneo (12).

Radiografías: respecto a la realización de radiografías,

hay que explicarles que el haz de rayos no se dirige hacia el abdomen (además de que hay que emplear el delantal y el collarín plomado), y la cantidad de radiación es muy pequeña, siendo el riesgo teratogénico de padecer un aborto espontáneo 1.000 veces menor que el de padecer un aborto natural espontáneo (1). Siempre, se trate del paciente que se trate, hay que seguir el principio ALARA («As Low As Reasonably Achievable») de limitación de dosis, es decir, dosis tan bajas como sea razonablemente posible para obtener una imagen radiográfica (4).

Restauraciones de amalgama de plata: no existe evidencia de que el mercurio que se coloca o retira de una cavidad perjudique al feto. Se debe realizar con aislamiento, a alta velocidad y con refrigeración para reducir la inhalación de vapor de mercurio (3).

Vómitos: para neutralizar los ácidos de los vómitos se recomiendan enjuagues bucales con una cucharada de bicarbonato sódico diluido en un vaso de agua (1), beber leche o en su defecto agua. No se recomienda cepillarse los dientes inmediatamente después de haber vomitado para evitar la erosión del esmalte (3). Para evitar la sensibilidad dental debido a erosiones en el esmalte se recomiendan enjuagues con fluoruro sódico (1, 4) y restauraciones para cubrir la dentina expuesta. La aplicación de flúor tópico puede causar náuseas, por lo que es preferible el barniz de flúor por ser mejor tolerado. Los fluoruros son fármacos de la categoría C (4).

Administración de flúor oral: la dieta materna puede afectar al crecimiento y desarrollo dental, sobre todo desde el momento de la concepción hasta los seis meses de vida intrauterina, que es cuando se produce el crecimiento dental. La administración de flúor prenatal es inefec-



Figura 1 y 2. Granuloma piógeno.

tiva. El flúor aparentemente atraviesa la barrera placentaria, pero se desconoce cuánto de éste es utilizado por el feto después de la excreción materna y de depositarse en el esqueleto de la madre.

Granuloma piógeno: se debe controlar en el tiempo, a excepción de aquellos casos en los que interfiera con la masticación, que sangren mucho o que persistan tras el parto. Si esto sucediera, deberá ser extirpado quirúrgicamente. Tienen tendencia a recidivar si se extirpan durante el embarazo (**Figuras 1 y 2**).

Enfermedad periodontal: en casos de enfermedad periodontal se debe realizar motivación e instrucción en higiene oral, profilaxis y raspado y alisado radicular y enjuagues con clorhexidina (1). El uso de gluconato de clorhexidina es seguro en estas pacientes (4). Se ha comprobado que el xilitol y la clorhexidina disminuyen la carga bacteriana en la madre y reducen el riesgo de transmisión bacteriana si se usan al final del embarazo o en el periodo post-par-

to. Por lo que no solamente se mejora la salud oral de la mujer embarazada, sino que se reduce el riesgo de transmisión bacteriana de su futuro hijo. Los hijos de madres que participan en programas preventivos presentan menos caries, y éstas se desarrollan más tardíamente (1).

Se recomienda el uso de reveladores de placa para motivar a este tipo de pacientes en su control de placa (3). El raspado y alisado radicular se puede hacer en cualquier periodo del embarazo (4).

Antibióticos: no se debería administrar ningún fármaco durante el embarazo, especialmente durante las primeras trece semanas, ya que podría afectar al feto por difusión a través de la placenta, aunque es un tema controvertido (13). Es importante mostrar atención a la Guía de clasificación teratogénica de la FDA (*U.S. Food and Drug Administration*) (**Tabla 1**), siendo seguros para el feto y la mujer embarazada los fármacos que tengan una categoría A o B (**Tabla 2**) (4).

Categoría	Evidencia
A	Estudios controlados en mujeres embarazadas no evidencian riesgo para el feto durante el primer trimestre y la posibilidad de daño fetal parece remota.
B	Los estudios en animales no indican riesgo para el feto y no existen estudios controlados en humanos, o los estudios en animales sí indican un efecto adverso para el feto, pero en estudios bien controlados en mujeres gestantes no se ha demostrado riesgo fetal.
C	Los estudios en animales muestran efectos teratogénicos o embriocidas. No existen estudios controlados con mujeres, o no se disponen de estudios en animales ni mujeres.
D	Existe evidencia de riesgo fetal en humanos, pero, en ciertos casos (por ejemplo, en situaciones amenazantes o enfermedades graves en las cuales no se pueden utilizar medicamentos más seguros o los que se pueden utilizar son ineficaces), los beneficios pueden hacer el medicamento aceptable a pesar de sus riesgos.
X	Los estudios en animales o en humanos han demostrado anomalías fetales o existe evidencia de riesgo fetal basada en la experiencia con seres humanos, o son aplicables las dos situaciones, y el riesgo supera claramente cualquier posible beneficio.

Tabla 1. Clasificación teratogénica de la FDA (*U.S. Food and Drug Administration*) (15).

FARMACO	DURANTE EL EMBARAZO
1. Anestésicos locales (pueden emplearse vasoconstrictores si es necesario)	
Lidocaína	Sí
Prilocaina	
Etidocaína	
Mepivacaína	Precaución; consultar con su médico
Bupivacaína	
Articaína	
2. Analgésicos	
Paracetamol/Acetaminofén	Sí
Aspirina	Precaución; evitar en el 3º trimestre
Ibuprofeno	
3. Ansiolíticos	
Barbitúricos	Contraindicado
Benzodiazepinas	
4. Antifúngicos	
Nistatina	Sí
Anfotericina B	Contraindicado
Fluconazol	
5. Antibióticos	
Amoxicilina	Sí
Penicilinas	
Clindamicina	
Cefalosporina	
Metronidazol	Precaución; evitar durante el 1º trimestre

Tabla 2. Fármacos seguros en Odontología según Guía de clasificación teratogénica FDA.

Si es necesario se pueden emplear como antibióticos amoxicilina, penicilina (1, 3), clindamicina y cefalosporinas (3). El metronidazol durante el primer trimestre debe ser evitado (1), aunque han surgido estudios en los cuales no se observan efectos teratogénicos. El ciprofloxacino no debe ser usado porque provoca artropatía y alteraciones en el desarrollo del cartílago en animales (4).

Las infecciones odontogénicas se deberán controlar lo antes posible. Los abscesos serán drenados y se realizará un tratamiento de conductos o se extraerá el diente para controlar la infección (2, 4). Las tetraciclinas están contraindicadas porque se deposita en las áreas de calcificación de los huesos y de los dientes del feto. En los dientes se acumula en el esmalte y la dentina, dando lugar a hipomineralización, hipoplasia y malformación del es-

LAS MUJERES EMBARAZADAS SON MÁS SENSIBLES A LOS OLORES, SABORES Y A LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA.

DEBEMOS DE CONTROLAR ESTOS FACTORES EN LA CONSULTA YA QUE, SI SON DESAGRADABLES, PUEDEN CAUSAR NÁUSEAS Y VÓMITOS

malte, que se manifiesta como una pigmentación peculiar que en un inicio es de color amarillento, y posteriormente adquiere un color parduzco que se oscurece poco a poco con la luz del sol (2). La profilaxis para evitar una posible bacteriemia es la misma que en la población general (3).

Analgésicos: respecto a los analgésicos, su uso prolongado para postergar el tratamiento definitivo no está recomendado (4). La aspirina se evitará en el tercer trimestre y a dosis altas (3) y el ibuprofeno durante el primer y segundo trimestre es seguro, pero durante el tercer trimestre se ha asociado con un aumento en los niveles de líquido amniótico y un cierre prematuro del ductus arteriosus fetal, por lo que solo se prescribirá tras haber hablado con su ginecólogo. El acetaminofén o paracetamol es el analgésico más seguro durante el embarazo.

Ansiolíticos: los barbitúricos y las benzodiazepinas forman parte de la categoría D por lo que se deberían evitar. Las benzodiazepinas están involucradas en el desarrollo del paladar y labio fisurado (4).

Antifúngicos: en el tratamiento de la candidiasis oral no está contraindicada la nistatina en embarazadas ni en lactantes. La anfotericina B es básicamente de uso endovenoso, pero se puede utilizar este preparado en forma de colutorio. No está permitido su uso en embarazadas ni en niños. El fluconazol a altas dosis está clasificado con una C/D en la Clasificación teratogénica de la FDA (15).

Es imprescindible que las mujeres consulten al odontólogo antes del embarazo y, al menos, una vez cada trimestre durante el periodo de gestación (1). Los tratamientos realizados deben de estar dirigidos únicamente a la prevención, mantenimiento de la salud oral y al control de cualquier enfermedad que pueda padecer para prevenir problemas que puedan ocurrir durante el embarazo o durante el periodo post-parto (4), postergando los tratamientos cosméticos hasta el final del embarazo (12).

Es importante conocer que el aborto espontáneo ocurre en un 10-15% de todos los embarazos reconocidos clínicamente durante el primer trimestre. Por lo general, las mujeres embarazadas suelen preferir esperar hasta el segundo trimestre (14º semana) para realizarse algún tratamiento dental (3, 12).

CONCLUSIONES

1. El tratamiento de la mujer embarazada preferiblemente

- se realizará en el segundo trimestre, aunque hay autores que defienden que es seguro durante todo el embarazo.
2. Es preferible no recetarles fármacos durante el primer trimestre, y ante cualquier duda, consultar a su ginecólogo y/o la Guía de clasificación teratogénica de la FDA.
 3. La enfermedad periodontal puede provocar alteraciones como preeclampsia, partos prematuros y bajo peso al nacer.
 4. Es importante fomentar la motivación e instrucción en técnicas de higiene bucal para mejorar la salud tanto de la madre como del futuro bebé. ●

BIBLIOGRAFÍA

1. **Palma C.** Embarazo y salud oral. *Odontol Pediátr*, 2009; 17 (1): 1-9.
2. **Rodríguez-Chala HE, López-Santana M.** El embarazo: su relación con la salud bucal. *Rev Cubana Estomatol*, 2003; 40 (2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200009&Ing=es.
3. **Bansal M, Kumar-Gupta R.** Pregnancy and oral health. *Dental J of Advance Studies*, 2013; 1 (2): 73-6.
4. **Giglio JA, Lanni SM, Laskin DM, Giglio NW.** Oral health care for the pregnant patient. *JCDA*, 2009; 75 (1): 43-48.
5. **Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, McKaig R, Beck J.** Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol*, 1996; 67 (10): 1103-13.
6. **Michalowicz BS, Hodges JS, DiAngelis AJ, Lupo VR, Novak MT, Ferguson JE, Buchanan W, Bofill J, Papapanou PN, Mitchell DA, Matseoane S, Tschida PA.** Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth. *N Eng J Med*, 2006; 355 (18): 1885-94.
7. **Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Goldenberg RL, Hauth JC.** Periodontal infection and preterm birth: results of a prospective study. *J Am Dent Assoc*, 2001; 132: 875-80.
8. **Agueda A, Ramón JM, Manau C, Guerrero A, Echevarría JJ.** Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: a prospective cohort study. *J Clin Periodontol*, 2008; 35: 16-22.
9. **Davenport ES, Williams CE, Sterne JA, Murad S, Sivapathasundram V, Curtis MA.** Maternal periodontal disease and preterm birth weight: case-control study. *J Dent Res*, 2002; 81: 313-8.
10. **Moore S, Ide M, Coward PY, Randhawa M, Borkowska E, Baylis R, Wilson RF.** A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome. *Br Dent J*, 2004; 197: 251-8.
11. **American Academy of Periodontology statement regarding periodontal management of the pregnant patient.** Task force on periodontal treatment of pregnant women, American Academy of Periodontology. *J Periodontol*, 2004; 75: 495.
12. **Sano J, Colmenares N, Sakkal A, Cedillo M, Durán C.** Anestesia local odontológica y embarazo. *Acta Odontol Venez*, 2001; 39 (2): 61-3.
13. **Michalowicz BS, DiAngelis AJ, Novak MJ.** Examining the safety of dental treatment in pregnant women. *JADA*, 2008; 139 (6): 685-95.
14. **Daniels JL, Andrew S, Rowland AS, Longnecker MP, Crawford P, Golding J.** Maternal dental history, child's birth outcome and early cognitive development. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2007; 21 (5): 448-57.
15. **Rodríguez-Ortega J, Miranda-Tarragó J, Morejón-Lugones H, Santana-Garay JC.** Maternal dental history, child's birth outcome and early cognitive development. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2007; 21 (5): 448-57.
16. **International medical texts.** Guía de clasificación teratogénica FDA [citado oct. 2012]. www.doctoraugustopereira.com/app/download/5787150225/fda.pdf.