

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO INTEGRADO EN LA PACIENTE GESTANTE

por

J. L. RODRIGUEZ** G. MACHUCA* C. MACHUCA**** J. V. RIOS*
E. VELASCO* A. MARTINEZ-SAHUQUILLO* P. BULLON***

SEVILLA

RESUMEN: La atención odontológica de las mujeres gestantes ha sido frecuentemente subestimada, a pesar de reconocerse la alta incidencia de problemas buco-dentales relacionados con el embarazo. Hemos podido constatar la escasez de estudios valorativos en nuestro país. Por lo anterior, hemos realizado el presente estudio en el que se revisan las circunstancias fisiológicas y patológicas que pueden conducir a la paciente odontológica en estado de gestación a un deterioro importante de su cavidad oral, así como de los medios y actitudes más apropiados para su tratamiento.

Aunque la gestación es un hecho fisiológico, impone al organismo materno unas sobrecargas que pueden desequilibrar una situación que parecía normal; también pueden surgir patologías específicas, mientras que el desarrollo embrionario es muy sensible.

Por tanto, es aconsejable considerar a la embarazada como un paciente especial dentro del gabinete dental. Aunque en general el tratamiento es seguro, hemos de considerar la existencia de elementos potencialmente dañinos tanto para la embarazada como para el feto inclusive durante el período de lactancia. Según dice un antiguo refrán, «cada hijo cuesta un diente» ya sea porque en el embarazo son más frecuentes las caries o bien porque progresan más deprisa. No es seguro que el embarazo favorezca su aparición; hay muchas caries en el embarazo preci-

samente porque en esa edad se dan las caries; en el embarazo, por cambios en el pH de la saliva las caries progresan con más rapidez y es errónea la idea de que las caries son la traducción de un déficit de calcio durante el embarazo puesto que el calcio es fijo y no se moviliza (1).

El mejor momento para dar ciertas instrucciones sobre principios sanitarios básicos y nutrición, es el embarazo. En ese momento la motivación y el interés son importantes y pueden incluso modificarse el estilo de vida y los hábitos de la paciente para mejorar su estado de salud (2). Durante los cursos de preparación del parto es importante incluir información sobre el cuidado de la salud oral.

A pesar del conocimiento general de que el embarazo supone un cambio importantísimo en las condiciones orales, resulta paradójico que en la exploración inicial y seguimiento al que están sometidas las embarazadas no esté incluido una valoración del estado de salud oral. El documento de salud de la embarazada, conocido como «la cartilla maternal», incluye datos generales de filiación, otros anteceden-

(*) Profesor Asociado.

(**) Odontólogo. Colaborado voluntario.

(***) Catedrático.

(****) Odontopediatra. Profesora del CPRS. Universidad de Puerto Rico (USA).

tes de interés (familiares, personales, inmunización previa a rubéola y tétanos, medicamentos de consumo habitual, consumo de tabaco, alcohol y drogas, otros antecedentes tocoginecológicos), exploraciones (tensión arterial, peso y talla, grupo sanguíneo y Rh, hematología y bioquímica general, exploración general y obstétrica, pruebas ecográficas). Es patente el hecho de no quedar recogida ninguna indicación sobre el cuidado de la salud oral en los Protocolos Asistenciales en Ginecología y Obstetricia recomendados por la Sociedad Español-

la de Ginecología y Obstetricia (3).

Así pues y a pesar de que la cavidad oral puede ser puerta de entrada de numerosos procesos infecciosos o bien constituir de por sí un foco séptico, en ningún momento se aconseja la revisión de la mujer gestante por un odontoestomatólogo. Sí encontramos recogida «la observación de la boca y la garganta» en los Protocolos de Obstetricia del Instituto Dexeus (4), donde se aconseja una revisión oral al inicio de la gestación y otra en la segunda mitad del embarazo.

CAMBIOS FISIOLÓGICOS DURANTE EL EMBARAZO

Durante la gestación se producen en la embarazada una serie de cambios fisiológicos que afectan a múltiples sistemas. Deben ser tenidos en cuenta por el profesional dental, porque pueden modificar de alguna forma ciertos protocolos de actuación en nuestras clínicas.

Fisiología circulatoria materna durante la gestación

A. Gasto cardíaco. Aumenta durante la gestación, comenzando hacia la semana 12 hasta alcanzar el pico entre las semanas 28 y 32 (5). Durante el primer trimestre este aumento es atribuible al aumento del volumen de eyección y posteriormente es debido a la taquicardia (2).

B. Frecuencia cardíaca. Aumenta progresivamente durante el embarazo hasta alcanzar un pico de 1 0 - 1 5 s/m sobre el valor previo al embarazo (2).

C. Volumen de eyección. Aumenta habitualmente entre un 20-40%, sobre todo al comienzo del segundo trimestre (2).

D. Resistencia vascular periférica. Tiene lugar una caída sustancial que provoca una disminución de la tensión arterial. Normalmente la tensión diastólica baja más que la sistólica, lo que produce un aumento en la presión del pulso que se acentúa en decúbito supino (6).

E. Aumento de la presión venosa que es una causa de edemas maleolares y la tendencia a varices (2).

Todo lo anterior origina una serie de hallazgos clínicos tales como:

— Disminución de hipotensión supina producido por un aumento de la actividad parasimpática provocado por la obstrucción de la vena cava inferior y la consiguiente caída del gasto cardíaco y caracterizada por episodios de repetición de síncope, aprehensión e hipotensión con bradicardia.

— Taquicardia relativa durante todo el embarazo.

Por todo esto, es muy importante la identificación de la enferma portadora de cardiopatías. Hemos de conocer aquellos síntomas sugerentes de cardiopatía con el fin de evitar cualquier riesgo para la embarazada en nuestro gabinete. Entre los síntomas más característicos están:

- Disnea o disnea paroxística nocturna.
- Ortopnea.
- Opresión torácica.
- Fatigabilidad.
- Cuadros bruscos de vértigo y síncope.
- También pueden aparecer en la mujer gestante normal signos de insuficiencia cardíaca congestiva como edema maleolar, distensión venosa yugular, galope S3 y cardiomegalia.
- Por último entre los síntomas sugerentes de enfermedad cardíaca está la cianosis periférica, dedos en palillo de tambor y cualquier soplo diastólico.

Fisiología renal materna durante la gestación

A. Cambios anatómicos: Aumento de la longitud renal en 1-2 cm. (7). Dilatación marcada de pelvis renal, cálices y uréteres (8).

B. Cambios funcionales: Aumento del volumen urinario y disminución de su densidad. Aumento de fosfatos en el sedimento. Ligera proteinuria. Glucosuria sin hiperglucemia. Aumento del aclaramiento de creatinina, urea y ác. úrico. Aumento del flujo renal.

Fisiología respiratoria materna durante la gestación

El embarazo induce cambios importantes en la fisiología respiratoria, cuyo objetivo consiste en satisfacer los requerimientos metabólicos de la madre y el feto en desarrollo, manteniendo normal la homeostasia materna. Los tres factores principales responsables de los cambios adaptativos son (2):

1. Crecimiento uterino progresivo, con el consiguiente desplazamiento del diafragma hacia arriba.

2. Cambios hormonales, sobre todo el aumento del nivel de progesterona sérica.

3. Aumento del volumen sanguíneo y gasto cardíaco para satisfacer el aumento de las demandas metabólicas y fetales.

Todo lo anterior trae como consecuencia: Edematización de mucosas. Ronquera, edema laríngeo o congestión de la mucosa nasal. Ensanchamiento del tórax y respiración de tipo costal superior. Aumento de la ventilación pulmonar.

Fisiología digestiva materna durante la gestación

El embarazo ejerce una influencia importante sobre la fisiología gastrointestinal, debido a los efectos de las hormonas trofoblásticas y a la acción del

útero aumentado de tamaño sobre los demás órganos intraabdominales (2). Algunas enfermedades como el hígado graso agudo del embarazo y la ictericia de la preeclampsia grave, son exclusivas de la gestación (2).

Los síntomas más frecuentes de la embarazada son (2):

- Modificación del apetito.
- Náuseas y vómitos.
- Estreñimiento/diarrea.
- Pirosis.
- Hemorragias y molestias secundarias a hemorroides.
- Dolores abdominales leves.
- Sialorrea del embarazo.
- Disminución de la lisozima salival.

EMBARAZO DE ALTO RIESGO

Los objetivos fundamentales, tanto desde el punto de vista de la Medicina General como de la Odontología, son identificar a la embarazada de alto riesgo, máximo si como consideramos, el embarazo es una situación ya de por sí especial. SANTOJA LUCAS (8) considera como mínimo para la identificación de la gestante de alto riesgo conocer:

- Edad gestacional exacta.
- Edad de la gestante: menor de 18 ó mayor de 37 años.
- Peso: menos de 45 ó más de 80 kg.
- Fatiga física o psíquica en exceso.
- Existencia de dos o más abortos previos.
- Hijos muertos al nacer o en los primeros años de vida.
- Hijos con malformaciones o déficit psíquicos.
- Hijos de peso al nacer menor de 2,5 kg. o mayor de 4 kg.
- Enfermedades y hábitos previos de la embarazada.
- Antecedentes familiares de enfermedades endocrinas, cardíacas o malformaciones o subnormalidad.

Por otro lado, el Ministerio de Sanidad y Consumo en su «Programa de la Mujer en Atención primaria de la Salud» (9), considera los siguientes factores de riesgo obstétrico:

Factores personales y antecedentes

- Edad menor de 18 años o mayor de 36.
- Paridad: Primíparas o más de 4 hijos.
- Esterilidad previa o fallo de un método anti-conceptivo.
- Estatura inferior a 150 cm.
- Obesidad superior al 20% del peso ideal.
- Tóxicos: Alcohol, tabaco y drogas.

- Enfermedades: Cardíacas, renales, hepáticas, pulmonares, hematológicas, endocrinas.
- Hipertensión arterial.

Antecedentes obstétricos

- Muerte perinatal anterior.
- Prematuro anterior.
- Más de dos abortos anteriores.
- Antecedentes de bajo peso al nacer.
- Antecedentes de feto macrosómico.
- Antecedentes de distocia.
- Isoinmunización Rh.
- Cesárea anterior
- Antecedentes de Preeclampsia o Eclampsia.

Gestación Actual

- Hemorragias gestacionales.
- Anemia severa.
- Hidramnios.
- Gestación múltiple.
- Rotura prematura de bolsa.
- Infecciones víricas (rubéola) o venéreas.
- Toxoplasmosis.
- Cistitis de repetición.
- Preeclampsia o Eclampsia.
- Embarazo prolongado.

Riesgos psico-sociales

- Gestación no deseada.
- Antecedentes de patología o ingreso psiquiátrico grave.
- Relación conflictiva con la pareja.
- Alimentación inadecuada.
- Escasos recursos económicos.

- Condiciones desfavorables de la vivienda.
- Analfabetismo.
- Trabajo: contacto con tóxicos, esfuerzo físico intenso o postura inadecuada.

— Costumbres nocivas con respecto al embarazo, puerperio y cuidados de los hijos.

ENFERMEDADES ORALES RELACIONADAS CON EL EMBARAZO

Durante el embarazo aparecen una serie de problemas bucales específicos:

Gingivitis del embarazo

Parece fuera de cualquier duda que el embarazo puede causar alteraciones gingivales. Sin embargo, la frecuencia comunicada de la llamada gingivitis del embarazo varía entre el 30 y el 100 %, lo cual refleja la diversidad de opiniones que existe (10). De acuerdo con estudios que utilizaron índices bien definidos, se aprecia una alteración gingival en las mujeres embarazadas desde el segundo mes de gestación y alcanza el máximo en el octavo mes. En el último mes de produce una definida reducción, más aún, se observó que el estado de la encía inmediatamente después del parto es similar al del segundo mes de embarazo (11). Asimismo hallaron que, cuando la encía de los molares daba los valores más elevados, el incremento relativo mayor fue visto en torno a los dientes anteriores. Las zonas interproximales son por mucho los puntos más frecuentes de inflamación gingival tanto durante el embarazo como después del parto.

Varios estudios sugieren que la gingivitis del embarazo es el resultado de los niveles incrementados de progesterona y su efecto sobre la microvascularización (12). También se ha propuesto que la exageración de la respuesta inflamatoria gingival durante el embarazo puede deberse a cambios hormonales que alteran el metabolismo tisular (11).

Además de los anteriores factores etiopatogénicos de carácter general, se han invocado factores locales como menor higiene, modificación de la calidad de la saliva en su Ph y menor presencia de IgA (11).

Durante el embarazo, tanto el índice gíngivo-pe-

riodontal como la movilidad dentaria horizontal están incrementados (13). Clínicamente las alteraciones gingivales del embarazo se caracterizan por un color rojo fuego de la encía marginal y las papilas interdetales. Al mismo tiempo, la encía aumenta de tamaño y tumefacción que afecta sobre todo a las papilas interdetales. La encía muestra una tendencia creciente a sangrar y, en los casos avanzados, las pacientes pueden experimentar un ligero dolor acompañado de sensación de boca sucia y halitosis (11,8).

Granuloma del embarazo

Aparte de las alteraciones gingivales generalizadas, el embarazo también puede dar origen a la formación de crecimientos de tipo tumoral, epúlides, a lo largo del margen gingival. Se ha propuesto una cantidad de denominaciones, tales como «tumor del embarazo», «épulis gravidarum» y «granuloma del embarazo». El último término mencionado sería el preferible, porque la estructura histológica es similar a la del granuloma piógeno (telangiectásico) (11).

La frecuencia informada del granuloma del embarazo varía del 0-5 %, más frecuentemente en el maxilar superior, con preferencia por la porción vestibular de la región anterior, suele surgir durante el segundo trimestre y a menudo muestra un rápido crecimiento sin llegar por lo general a más de 2 cm. de diámetro. Tras el parto, el granuloma cede esponáneamente y a veces desaparece por completo.

Suele ser una tumoración blanda, pedunculada, de origen interdental, de color rojo fuego y a menudo con pequeñas zonas cubiertas de fibrina. Con frecuencia sangran al tocarlos y tienen tendencia a recidivar rápidamente.

ETIOPATOGENIA DE LAS ENFERMEDADES ORALES RELACIONADAS CON EL EMBARAZO

Durante el embarazo ocurren diferentes manifestaciones en la cavidad oral que van desde el edema difuso hasta la estomatitis hemorrágica. Las manifestaciones son más evidentes cuando coexiste un escaso cuidado e higiene dental deficiente (14).

Factores etiopatogénicos de la caries y enfermedad periodontal modificados con el embarazo:

Cambios hormonales

Para STAMM (15), los cambios hormonales durante

el embarazo se consideran responsables de la gingivitis. Los niveles plasmáticos de estrógenos y progesterona se incrementan progresivamente durante el embarazo. HUGOSON (16) ha encontrado una correlación significativa entre la severidad de la inflamación gingival y la tasa de cada hormona sexual. Mientras que ha sido confirmado que los niveles plasmáticos de estril y progesterona están marcadamente aumentado durante el embarazo, no ha sido posible demostrar una correlación directa entre estos incrementos y el aumento de la inflamación gingival (17, 18).

La
ciones
Produ
lactóg
tambi

Ge
de la j
pareci
zadas.
produ
materi
la vida
a regre
la pro

centar
activi
metab

razo t
ováric
El inc
terona
capilar
exudac
efecto
gival y
efecto
sobre
síntesi
inmun

En
en la m
MOHAR
inducc
formac
epitelia
resulta
Los ca
del go
h) son
ASHIRV
en la r
periodo

Est
nos en
abundá
(23) co
ratiniza
polime
cambio
rida a l
JONSSO
esteroi
cos o l
coexist

De:

La placenta humana además de otras muchas funciones tiene la de actuar como órgano endocrino. Produce gonadotropina corial, somatomamotropina o lactógeno placentario, estrógenos y progesterona, también produce andrógenos y hormonas corticales.

Gonadotropina corial (HCG). — Es específica de la placenta y distinta de las hipofisarias; aunque parecida a la LH, con reacciones inmunológicas cruzadas. Tiene acción preferentemente lutotrófica. Es producida por el trofoblasto y se vierte a la circulación materna no pasando al feto. Su papel es el de mantener la vida del cuerpo amarillo ovárico (que no empieza a regresar hasta el tercer mes de gestación) y estimular la producción de progesterona de la propia placenta.

— *Somatomamotropina (HCS) o Lactógeno placentario (HPL).* — Es una hormona placentaria con actividad lactogénica con un papel importante en el metabolismo de los lípidos y glúcidos.

— *Progesterona.* — Se produce durante el embarazo tanto en la placenta como en el cuerpo lúteo ovárico, aunque aquí en escasa proporción del total. El incremento de los niveles circulantes de progesterona durante el embarazo produce dilatación de los capilares gingivales, aumento de la permeabilidad y exudación gingival (19). VITTEK (20) describe los efectos de la progesterona en la vascularización gingival y el resultante incremento de exudación. Los efectos incluyen una acción directa de la progesterona sobre la célula endotelial, posibles efectos sobre la síntesis de prostaglandinas y supresión de la respuesta inmune celular.

En su estudio sobre los efectos de la progesterona en la microcirculación gingival de la encía del conejo, MOHAMET (21) señala que la base morfológica de la inducción de la permeabilidad vascular está en la formación de unas hendiduras (gaps) en la envuelta epitelial normalmente intacta junto con canales que resultan de la coalescencia de vesículas adyacentes. Los cambios en capilares y vénulas y la larga duración del goteo procedente de estas vesículas (más de 1.5 h) son distintos a la corta acción de la histamina. EL ASHURY (22) considera que la progesterona inyectada en la rata hembra produce cambios degenerativos en periodonto, lengua y glándula salival.

Estrógenos. — Se han aislado múltiples estrógenos en la orina de la embarazada aunque los más abundantes son el estriol, estrona y estradiol. MANSON (23) considera que los estrógenos modifican la queratinización del epitelio gingival y alteran el grado de polimerización de la capa basal lo que junto a los cambios vasculares produce una respuesta más florida a los efectos irritantes de la placa. Sin embargo, JONSSON y cols. (24) mantiene que aunque algunos esteroides pueden modificar ciertos parámetros clínicos o biológicos no existe ningún modelo evidente coexistente con diferentes niveles de estrógenos.

Del nivel de hormonas circulantes sólo un 2-10

% se encuentra en forma libre o biológicamente activa. Puesto que sólo la porción libre de la hormona penetra fácilmente en tejido y saliva (25), es esta porción la que representa la verdadera concentración de esteroides. Esto implica que los tejidos orales están sometidos a unos mayores niveles hormonales activos procedentes de la sangre y de la saliva lo que los hace mucho más sensible a los cambios hormonales

Dieta

El aumento del consumo de sacarosa se relaciona directamente con un incremento de la prevalencia de caries (26) y se considera clásicamente que la mujer embarazada tiene una mayor apetencia por los alimentos dulces lo que implicaría un mayor riesgo de patología oral. En el trabajo publicado por GONZÁLEZ DE AGUERO (27) sobre 134 gestantes normales, se observa que el peso medio de la serie es de 56.79 sobre un ideal de 56.45; es decir, que no existe una obesidad manifiesta previa a la gestación lo que presupone una alimentación correcta en cuanto a aporte energético. Sin embargo, cuando se analiza por grupos de alimentos la dieta de la embarazada se observa que existe un excesivo o al menos elevado consumo de azúcar y miel (65 gr/d) y pastelería (70 gr/d).

Respuesta inmunológica

RABER-DURLACHER (28) valoró la respuesta histoinmunológica en relación con el desarrollo experimental de gingivitis durante el embarazo y postparto.

El día 0 así como el día 14 de gingivitis experimental, el índice medio de sangrado de la bolsa periodontal (PPBI) fue mayor durante el embarazo que durante el postparto, mientras que el acúmulo de placa fue similar. El número de células CD1 positivas (principalmente Langerhans) encontradas en el epitelio fue mayor durante el embarazo. En el epitelio del surco, sin embargo, el número de estas células tendía a disminuir durante el embarazo en comparación al postparto. El número de células CD4 positivas en el epitelio oral y sulcular aumentaba durante el embarazo. Puede especularse que el incremento en el número de células CD4 es debido al grupo Th-1 (Th-1 subset), toda vez que el número de células CD14 (macrófagos y granulocitos) junto con el número de células B disminuyen durante el embarazo. Se conoce que las células Th-1 son citotóxicas contra las células que portan antígenos HLA clase II. En consecuencia, de la citotoxicidad directa contra las células B y los macrófagos resultaría una disminución de la respuesta inmunológica en la gingivitis del embarazo.

SZEKERZ (29) considera que la concentración de progesterona en la circulación materna es suficiente para producir inmunosupresión y que la progesterona actúa como inmunosupresor en la placenta y otros órganos durante el embarazo.

Microorganismos

Ha sido demostrado que la relación entre bacterias anaerobias y aerobias aumenta durante el embarazo en la surcos gingival (30,31). Para KORNMAN (31), el *P. intermedius* es capaz de usar la progesterona en lugar de la vit K como un substrato esencial. El metabolismo tisular alterado por la progesterona durante el embarazo puede favorecer la colonización del surco gingival por bacterias anaerobias (32). En cambio, LOPATIN (33) ha demostrado que existe una disminución de la respuesta a cinco de los 6 antígenos

detectables en el segundo trimestre del embarazo. Estos antígenos estaban producidos por *S. Sanguis*, *A. Viscosus*, *P. intermedius*, *B. ochraceus* y *Fusobacterias nucleatum*, pero no por *Bacterioides asaccharolyticus*.

Como conclusión, OJANOTKO-HARRI y cols. (32) consideran que durante el embarazo la coexistencia de una función inhibida de las células inflamatorias y el nivel de progesterona disponible en su forma activa altera la reacción inflamatoria hacia la placa y como resultado se produce una exacerbación de la gingivitis.

MANEJO DENTAL DE LA MUJER EMBARAZADA

MASONI (34), hace referencia al misterioso halo que rodea al embarazo, que hace que el dentista se encuentre inseguro ante la presencia de una embarazada; a esto podemos sumar las limitaciones que el feto impone al empleo de fármacos y de técnicas radiológicas por el riesgo de teratogenicidad. El Instituto Dexeus (4) sin embargo, no considera peligroso, en términos generales, el empleo de técnicas radiológicas siempre y cuando se realicen con la adecuada protección abdominal.

La mujer embarazada y especialmente las primíparas se encuentran en una fase de su vida que las hace muy receptivas hacia cualquier medida que implique una mejora en su salud y la de su futuro hijo por lo que los resultados de una correcta información bucal pueden llegar a ser muy gratificantes. Los Protocolos de Obstetricia del Instituto Dexeus recomiendan, entre otras, las siguientes normas para las gestantes:

Empleo de fármacos

Normas generales: Durante la gestación se evitará cualquier tipo de medicación que no sea absolutamente imprescindible. La medicación previa a la gestación será cuidadosamente estudiada, al efecto de decidir la conveniencia de su supresión o continuación. El primer trimestre de la gestación será especialmente salvaguardado de la contaminación.

Medicación prohibida durante la gestación: Anabolizantes. Andrógenos. Anfetaminas. Antibióticos: Pueden emplearse la ampicilina y amoxicilina y con reserva la gentamicina, fosfomicina, cefaloxina y espiramicina. No deben emplearse la cloromicetina, eritromicina, neomicina, estreptomina y tetraciclina. Antiplásicos: Sustancias alquilantes, sustancias antimetabólicas venenos hísticos, etc. Anticoagulantes orales (antivitamina K). Anticonceptivos orales o inyectables. Antidepresivos (consultar cada caso). Antidiabéticos orales. Antifibrinolíticos: Ac. epsilominocaproico. Antihistamínicos con núcleo pipe-

racínico. Antitiroideos de síntesis, tipo tiouracilo. En todo caso dar preferencia a los propiltiouracilo. Bloqueadores de la síntesis del colesterol. Bromuro de Hexametonio.

Cafeína. Cloroquina. Dicumarol. Digital (a dosis elevadas). Dihidroergotamina parenteal. Diuréticos del tipo de cloruro amónico. Escopolamina. Estrógenos, especialmente el dietilestilbestrol (puede administrarse el etinilestradiol). Etenitato. Fenobarbital. Fenotiacinas. Glucocorticoides (en el primer trimestre).

Laxantes con podofilino. Litio y sus sales. Maleato de ergonavina y metilergonavina. Meprobamato. Metronidazol. Morfina o heroína. Nitrofurantoina. Progestativos, especialmente el acetato de medroxi-progesterona y la acetoxiprogesteron (puede administrarse la progesterona y la hidroxiprogesteron). Quinina. Reserpina y derivados.

Salicatos a dosis altas. Sulfamidas de acción lenta. Talidomida. Tartrato de Ergotamina. Trimetropim. Tromexano. Vit. K sintética. Yoduro potásico.

Con respecto a los fármacos empleados habitualmente en los tratamientos dentales, se dan las siguientes recomendaciones (Tabla 1).

Técnicas radiológicas

Deben evitarse pero, de ser necesarias, se harían con la debida protección abdominal con delantal plomado. Sin embargo, ocurre que el mayor riesgo de radiación sucede cuando la propia mujer aún no sabe que está embarazada pues aún no le ha faltado la regla.

Técnicas quirúrgicas

NISWANDER (2) señala que la cirugía durante el embarazo no difiere, con pocas excepciones, del tratamiento quirúrgico de cualquier paciente. SANTANA y cols. (35) recomiendan los siguientes tratamientos, según el trimestre de gestación en curso:

Fármaco	1er Tri.	2º-3er. Tri.
Anestésicos locales:		
Lidocaína:	SI	SI
Mepivacaína:	SI	SI
Analgésicos:		
Aspirina:	SI	SI/NO
Acetaminofeno:	SI	SI
Codeína:	SI	SI
Fenacetinas:	NO	NO
Antibióticos:		
Penicilinas:	SI	SI
Eritromicina:	SI	SI
Tetraciclina:	NO	NO
Estreptomicina:	NO	NO
Sedantes/hipnóticos		
Ox. Nitroso con O2 al 50%	NO	SI
Diacepán:	NO	NO
Barbitúricos:	NO	NO

TABLA 1

Primer trimestre: Tratamientos dentales de emergencia. Recomendar higiene bucal y el control de placa. Limpieza, pulido y/o raspado. No emplear Ox. Nitroso.

Segundo trimestre: Tratamientos de emergencia y electivos. Radiología con protección. Recomendar higiene bucal y el control de placa. Limpieza, pulido y/o raspado.

Tercer trimestre: Tratamiento de emergencia. Evitar el supino prolongado mediante visitas cortas y aconsejando una posición semiincorporada y con cambios de posición frecuentes. Radiología con pro-

tección. Recomendar higiene bucal y control de placa. Limpieza, pulido y/o raspado.

Durante todo el embarazo: Programa de control de placa y fluorización. Evitar la anestesia general empleando la anestesia local de elección y sin sedación intravenosa. Evitar drogas. Ingestión oral de 1 mg/día de flúor a partir del 4º mes de gestación, que es cuando comienza la calcificación de los dientes temporales.

Correspondencia:
Dr. Guillermo Machuca Portillo
Asunción, 19
41011 Sevilla

BIBLIOGRAFIA

1. BEDOYA JM. Obstetricia práctica. Publicaciones de la Univ. de Sevilla 1977. II Ed
2. NISWANDER K.R. Manual de obstetricia. Diagnóstico y tto. Salvat ed. 1986 2ª ed.
3. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. Protocolos asistenciales en ginecología y obstetricia. S.E.G.O. Ed. Comunicación y Servicio. Madrid. 1994.
4. CARRERA MACIA JM. Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal del Instituto Dexeus. Salvat Editores S.A. 1986.
5. METCALFE J; UELAND K. The Heart and Pregnanc. In J. W. Hurst. Ed., The Heart. New York: Mac Hraw Hill, 1978.
6. METCALFE, J; McANULTY, J.H; UELAND K. Cardiovascular Physiology. Clin. Obstet. Gynecol. 24: 693, 1981.
7. BAILEY, R.R.; ROBERTSON, GL. Pyelonephritis during pregnancy. J. Obstet. Gynaecol. Br. Comm. 78:55, 1971.
8. SANTOJA LUCAS, J.J. Cuidados Médicos en la Gestación Normal. Medicine nº 92: 3593-3606, Sep. 1991.
9. Guía para la Elaboración de Program as de la Mujer en Atención Primaria de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo 1988.
10. JAN LINDHE. Manifestaciones de trastornos generales el periodonto. Periodontología Clínica. Cap. 10: 250-251. 1986.
11. LOË H.; SILNESS J. Periodontal disease in pregnancy. Prevalence and severity. Acta Odontologica Scandinavica 21, 533-551. 1963.
12. HUGOSON A. Gingival inflammation and female sex hormones. J. of Periodontology, Research Supplement nº 5, 1-18. 1970.
13. COHEN D.W.; SHAPIRO J.; FRIEDMAN L.; KYLE G.C.; FRANKLIN S. A longitudinal investigation of the periodontal changes during pregnancy and fifteen months post-partum (part II). J. of Periodontology, 42, 653-657. 1971.
14. ONIACI D; VERCELLINO G; LOJACOMO A; CRUPI VM; GARAVELLI M. Gingivitis gravidichii. Manifestazioni cliniche, patogenesi e trattamento. Minerva Stomatol. 1990 Oct; 39 (10): 785-8.
15. STAMM JW. Epidemiology of gingivitis. J. Clin Periodontol. 1986; 13: 360-6.
16. HUGOSON A. Gingivitis in pregnan women. A longitudinal clinical study. Odontologisk Revy 1971; 22: 65-84.
17. O'NEILL TCA. Plasma female sexhormone levels and gingivitis in pregnancy. J. of Periodontology 1979; 50: 279-282.
18. MIYAZAKI H; YAMASHITA Y; SHIRAHAMA R; GOTO KIMURA K; SHIMADA N; Periodontal condition of pregnant women assessed by CPITN. J. Clin. Periodontol. 1991 Nov; 18 (10): 751-4.
19. SOORIYAMOORTHY M; GOWER DB. Hormonal influences on gingival tissue: relationship to periodontal. J. Clin. Periodontol. J. Clin. Periodontol. 1989. April; 16 (4): 201-8.
20. VITTEK J. GORDON GG; RAPPAPOT SC; SOUTHERN AL. Cellular regulations of metabolism of androgen in rat oral mucose. Activation of delta 3,4-Ketosteroid 5-alpha. A ring reductase enzyme system by 5,5-dihethyl-hyndantoin. J. of Dental Research 1979. 58, 642-45.
21. MOHAMET AH; WARTERHOUSE JP; FRIRFRTIVI HHR. The microvasculature of the rabbit gingiva as affected by progesterone. An ultrastructural study. J. of Periodontology 1974, 45, 50-60.
22. EL ASHIRY GMA; FAHMY MS; SALAM NA; SADEK SE; MOUSRAFA MH. Experimental effect of progesterone on the periodontium tongue and salivary glands. Egypt. Dent. J. 1976; 22 (1): 59-64.
23. MANSON JD. The aetiology of chronic disease. Periodontics pp. 38-61. London: Kimpton Medical Publications.
24. JONSSON R; ROWLAND BE; BOWDEN GH. Relationships between periodontal health, salivary steroid, and Bacterioides intermedius in males, pregnant and non-pregnant women. J. of Dental Research 1988. Aug; 67 (8): 1062-9.
25. PARTRIDGE WM. Transport of protein-blund hormones into tirrus in vivo. Endocrine Reviews 1981, 55, 1371.
26. PIEDROLA G. Medicina Preventiva y Salud Pública. Salvat Ed. 1988 8ª Ed. Barcelona.
27. GONZALEZ DE AGUERO, R; SOBREVIELA M; FABRE E. Alimentación y nutrición de la mujer en el embarazo. Edelvives Ed. 1992. Zaragoza.
28. RABER-DURLACHER JE; LEENE W; PALMER-BOUVA CC; RABER J; ABRAHAM-INPIJN L. Experimental gingivitis during pregnancy and post-partum. J. of Periodontol. 1993 Mar; 64 (3): 211-8.
29. SZEKEREZ J; CSERNUS V; PEJTSIK S; EMODY L; PASCA AS. Progesterona as an immunologic bloking factor in human pregnancy serum. J. of Reproductive Immunology 1981; 3:333-339.
30. JENSEN J; LILJEMARK W; BLOOMQUIST C The effect of female sex hormones on subgingival plaque. J. of Periodontology 1981; 52: 5999-602.
31. KORNMAN KS; LOESCHE WJ. Bacterioides melanunogenicus and Bacterioides gingivslid. Infection and Immunity 1982; 35:256-263.
32. OJANOTKO-HARRI AO; HARRI MP; HURTTIA HM; SEWON LA. Altered Tissue metabolism of progesterone in pregnancy gingivitis. J. Clin. Periodontol. 19912; 18; 262-266.
33. LOPATIN DE; KORNMAN KS; LOESCHE WJ. Modulation of immunoreactivity to periodontal disease-associated microorganism during pregnancy. Ifection and Immunity. 1980; 28: 713-718.
34. MASONI S; PANATTONI E; ROLLA P; ROSSI M; GIUCA MR; GABRIELE M. Problematiche odontostomatologiche connesse alla gravidanza. Un'indagine statistica. Minerva Stomatol. 1991 Dec; 40 (12): 791-6.
35. SANTANA PENIN A; MORA BERMUDEZ M J. Salud Bucodental y Embarazo. Rev. de Actualidad Odontoestomatol. Española nº 400, 57-62, Ene-Feb. 1991.

ANC

RESUMI
desconoc
bífido en
la embrio

PALABR

SUMMA
living per
with TM
embryolo

KEY WC

El co
por HER
humanos
18 fueron
la anom
publicac
cráneos
En s
(4). Des
casos en
ticos, co
ocasiona
cunstanc
facción
de ellos

(*) Ci
(**) E
(***) I
(****)