



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN  
MUJERES CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO EN LA  
CONSULTA DENTAL.

**TESINA**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A:

LUIS ARMANDO MEZA ORTEGA

TUTOR: C.D. y M.C. AFRANCO SERAFÍN SALAZAR ROSALES

MÉXICO, Cd. Mx.

26 Marzo 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México



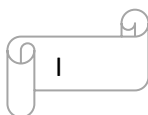
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Derecho



## DEDICATORIAS

A mis padres Ma. Guadalupe y José Luis por ser mis primeros maestros y mis guías a lo largo de este trayecto.

A mis hermanos Daniel, Hugo y Fernando quienes siempre han estado a mi lado y me dieron la motivación de superarme día a día. El ímpetu de destrucción de la paz ajena que poseen es uno de los mejores incentivos.

A mi novia y futura esposa Andrea por darme su apoyo incondicional y tolerarme todos los días, aun recuerdo cuando hizo su primera payasada en servicios escolares.

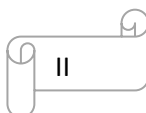
Al equipo de la papelería “La escondida” quiénes siempre me incentivaron a superarme y en especial a Alberto y Mario por su apoyo.

A mis amigos de la facultad y compañeros de carrera Carlos alias Tevez, Itzel alias bomba de ternura, Anaid, Emmanuel, Vanessa, Liliana, Brenda y Roberto por su apoyo a través de los años y facilitar este largo y sinuoso camino.

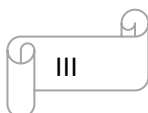
A mi tía Carmela por darme ánimos cuando me sentía bajoneado y a mi tío Raúl que donde sea que este se alegrara de que concluya esta parte de mi formación.

A todos los pacientes que confiaron su salud bucal a mis manos en especial Andrea, Gisela y la señora Lilia.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por darme las herramientas para construir un mejor futuro.



INDICE.....	4
INTRODUCCION.....	5
CAPÍTULO 1 DESARROLLO DEL EMBARAZO.....	6
1.1 EL EMBARAZO.....	6
1.2 CAMBIOS EN LA MUJER EMBARAZADA.....	8
1.3 EMBARAZO PATOLÓGICO.....	10
CAPÍTULO 2 FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO.....	15
2.1 SOCIODEMOGRÁFICOS.....	15
2.2 ANTECEDENTES REPRODUCTIVOS.....	17
2.3 ANTECEDENTES MÉDICOS.....	18
CAPÍTULO 3 CONSIDERACIONES DE LA CONSULTA DENTAL EN LA PACIENTE EMBARAZADA .....	24
3.1 TRATAMIENTOS POR TRIMESTRE.....	24
3.2 FARMACOLOGÍA EN PACIENTES EMBARAZADAS.....	26
CAPÍTULO 4 MANEJO DE LA PACIENTE CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO.....	32
4.1 CONSIDERACIONES GENERALES.....	32
4.2 MANIFESTACIONES EN LA CAVIDAD ORAL DURANTE EL EMBARAZO .....	34
CONCLUSIONES.....	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38



## Introducción

El embarazo es un proceso fisiológico que permite la reproducción humana, durante este periodo de tiempo ocurren diversos cambios en el cuerpo de la gestante y la cavidad oral es una región anatómica que sufre modificaciones y situaciones que pueden provocar o agravar enfermedades preexistentes.

Es importante para el cirujano dentista conocer estas variantes, identificar las necesidades de las pacientes, así como las posibles emergencias que se pueden suscitar en la consulta dental ya sea por desconocimiento de la gestante o por alteraciones en el embarazo normo evolutivo.

Con este trabajo se busca identificar las posibles emergencias que se suscitan en pacientes embarazadas de alto riesgo en la consulta dental y el manejo de estas según la revisión bibliográfica.

# CAPÍTULO 1 DESARROLLO DEL EMBARAZO.

## 1.1 El embarazo

El embarazo se define como el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del niño o niña. (1)

Se puede dividir en unidades que consisten en tres meses calendario cada una, o tres trimestres. A su vez el primer trimestre se puede subdividir en dos periodos: el embrionario y el fetal.

El embarazo comienza con la fecundación la cual se define como el proceso mediante el cual los gametos femenino y masculino se fusionan. Esta fusión tendrá lugar en la región ampollar de la tuba uterina.

Es en este momento en el cual se produce la segmentación que es la división celular en dos, cuatro, ocho células y finalmente se llamara mórula constituida por 12 blastómeros. (2)

La mórula se introducirá en la cavidad uterina a través de la zona pelúcida, es en este momento que comienza a penetrar líquido a los espacios intercelulares. de manera gradual estos espacios confluyen y terminan formando una cavidad única, el blastocele. Por este cambio al embrión se le conoce como blastocito.

Las células de la masa celular interna (Embrioblasto), se encuentran en un polo, mientras que las células de la masa celular externa (Trofoblasto), se aplanan y forman la pared epitelial del blastocito, la zona pelúcida desaparece y se permite la implantación. (2)

Para el octavo día el trófoblasto se ha dividido en dos capas, una capa interna llamada citotrofoblasto y una zona externa que recibe el nombre de sincitiotrofoblasto esta última erosiona las sinusoides maternas, la sangre materna entra a la red lagunar y comienza hacia la segunda semana una circulación uteroplacentaria. (2)

Por otra parte, el embrioblasto se diferencia en epiblasto e hipoblasto los cuales forman el disco bilaminar, las células epiblasticas originan amnioblastos que revisten la cavidad amniótica y el hipoblasto produce otras células que migran por la parte interna de la membrana exocelómica, las cuales proliferan y forman una nueva cavidad dentro de la cavidad exocelómica, esta se conoce como saco vitelino secundario o definitivo. (2)

Durante la tercera semana se dará a lugar la gastrulación. Esta se inicia con la aparición de la línea primitiva, que tiene un nódulo primitivo en el extremo cefálico. En la región de la línea y el nódulo, las células del epiblasto se invaginan y forman dos nuevas capas, el endodermo y el mesodermo. Las células que no migran a través de la línea primitiva y se quedan en el epiblasto forman el ectodermo. (2)

Las células prenotocordales que se invaginan en la fosita primitiva se desplazan hacia delante hasta llegar a la placa precordial. Estas células se intercalan en el endodermo como placa notocordal. Cuando avanza el desarrollo, la placa se desprende del endodermo y se forma un cordón sólido, la notocorda. Esta servirá como base al esqueleto axial. (2)

A la par el trófoblasto progresa y las vellosidades primarias obtienen un núcleo mesenquimatoso en el que aparecen pequeños capilares, cuando estos capilares entran en contacto con los capilares de la placa coriónica y el pedículo de fijación, el sistema veloso está preparado para suministrar oxígeno y nutrientes al embrión. (2)

El periodo embrionario que abarca de la tercera a la octava semana del desarrollo es el periodo en el cual las tres capas germinales (Ectodermo, mesodermo, endodermo) originan sus propios tejidos y sistemas de órganos. (2)

La capa germinal ectodérmica origina los órganos y las estructuras que establecen contacto con el mundo exterior:

- Sistema nervioso central.
- Sistema nervioso periférico.



- Epitelio sensitivo de la oreja, la nariz y los ojos.
- Piel, uñas y pelo.
- Hipófisis, glándulas mamarias y sudoríparas, y el esmalte de los dientes.

La capa germinal mesodérmica a su vez forma las placas mesodérmicas paraxial, intermedia y lateral; el mesodermo paraxial a su vez origina somítomeros, que forman la mesénquima de la cabeza y se organizan en somitas en los segmentos occipitales y caudales, estas somitas originan los tejidos de sostén del cuerpo:

- Miotoma (Tejido muscular)
- Esclerotoma (Cartílago y hueso)
- Dermatoma (Tejidos subcutáneos de la piel)

El mesodermo también origina el sistema vascular (Corazón, arterias, venas, vasos linfáticos y todas las células sanguíneas y linfáticas), el sistema urogenital (Riñones, las gónadas y sus conductos excepto la vejiga) también el bazo y la corteza de las glándulas suprarrenales. (2)

La capa germinal endodérmica proporciona el revestimiento epitelial del tubo gastrointestinal, el aparato respiratorio y la vejiga urinaria. También forma el parénquima de las glándulas tiroidea, paratiroidea, el hígado, el páncreas, el revestimiento de la cavidad timpánica y el conducto auditivo. (2)

Debido a la formación de los sistemas de órganos y el rápido crecimiento del sistema nervioso central, el disco embrionario empieza a doblarse en dirección cefalocaudal y establece los pliegues de la cabeza y la cola. También se dobla transversalmente y determina la forma redondeada del cuerpo. (2)

De la novena semana hasta el nacimiento se conoce como periodo fetal y se caracteriza por el rápido crecimiento del cuerpo y la maduración de

órganos y sistemas. En este tiempo se puede observar un crecimiento longitudinal acelerado del tercer al quinto mes (5 cm por mes aproximadamente) mientras que el aumento de peso es más considerable en los últimos dos meses (700 g aproximadamente). Un parto a término se determina al haber pasado 280 días o 40 semanas tras la última menstruación. (2)

## TRIMESTRES del embarazo

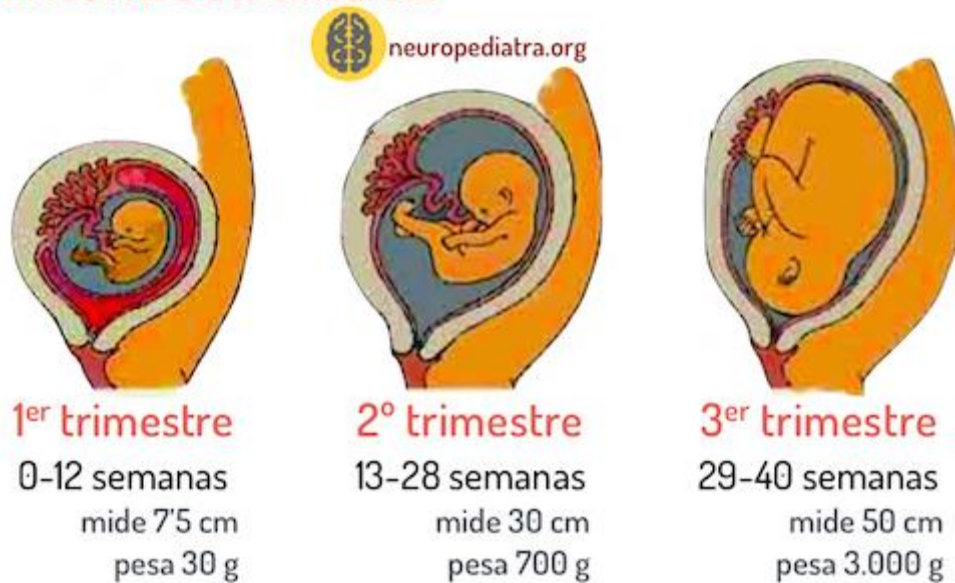


Figura 1 Recuperada de <https://neuropediatra.org/2016/07/08/neurodesarrollo-del-embarazo-a-los-3-anos/>

## 1.2 CAMBIOS EN LA MUJER EMBARAZADA.

Los cambios en la paciente en estado gravídico se pueden abarcar por sistemas los cuales a lo largo de los nueve meses se dan de manera gradual.

### Sistema cardiovascular.

Con el crecimiento del útero y la elevación del diafragma el corazón toma un giro sobre su eje longitudinal con un desplazamiento hacia arriba y a la izquierda. El corazón también incrementa alrededor del 12% de su tamaño. (3)

El volumen sanguíneo aumenta desde el primer trimestre y alcanzara un máximo de 50% más; el gasto cardiaco aumentara de igual manera en un 40% durante el embarazo, la frecuencia cardiaca aumentara cerca de 15 latidos por minuto y la presión arterial disminuirá y cerca de las 36 semanas regresara a la presión arterial normal pregestacional. (3)

### Sistema respiratorio

A medida que el útero crece el diafragma se eleva alrededor de 4cm, provocando que el diámetro torácico inferior aumente cerca de 2cm y la circunferencia del tórax en 6 cm como máximo pero estos cambios no alteran la función del diafragma. (3)

El volumen corriente aumentara cerca del 50% siendo mucho mayor que el aumento en la demanda de oxigenación 20% en los tejidos musculares maternos. (3)

### Sistema urinario

Durante el embarazo la longitud de los riñones puede aumentar entre 1 y 1.5 cm. Los cálices y pelvis renales se dilatan aumentando el volumen de la última hasta 6 veces en comparación a los 10 ml cuando no existe el embarazo. Con toda esta dilatación se puede contener hasta 200 ml de orina, lo cual predispone a infecciones urinarias ascendentes. (3)

### Sistema digestivo.

Conforme el útero crece el estómago se desplaza hacia arriba y los intestinos delgado y grueso se extienden hacia regiones más rostralaterales. (3)

Se encontrarán síntomas de reflujo entre 30-80% de las mujeres embarazadas. Este reflujo se dará principalmente por la relajación del esfínter esofágico inferior debido a regulación hormonal. Esto a su vez disminuirá el movimiento de los intestinos provocando que mayor cantidad de ácido gástrico se almacene y por ende el reflujo se presente. (3)

## 1.3 EMBARAZO PATOLÓGICO

### Aborto

Se define como la interrupción del embarazo antes de la viabilidad fetal. Por tanto, es apropiado que el aborto espontáneo y el aborto sean términos intercambiables.

La OMS definen el aborto como la interrupción o la pérdida del embarazo antes de las 20 semanas de gestación o con un feto expulsado con peso <500 g. (4)

### Incidencia

En embarazos de 5 a 20 semanas de gestación, la incidencia varía de 11 a 22%. Para evaluar las tasas que comienzan en la concepción se evaluaron a 221 pacientes sanas que intentaban concebir durante 707 ciclos menstruales y encontraron una tasa de aborto involuntario del 31%. (4)

### Etiología

Las causas de aborto son variadas y tienen una carga nutricional, social, ocupacional, ambiental, así como posibles traumas abdominales. (4)

### Patogenia

Más del 80% de los abortos espontáneos ocurren dentro de las primeras 12 semanas de gestación. Con las pérdidas del primer trimestre, la muerte del embrión o feto casi siempre precede a la expulsión espontánea. La muerte suele ir acompañada de hemorragia en la decidua basal. Esto es seguido por una necrosis tisular adyacente que estimula las contracciones uterinas y la expulsión. (4)

### Amenaza de aborto

Este diagnóstico se presume cuando el flujo vaginal sangriento o el sangrado aparecen a través de un orificio cervical cerrado durante las primeras 20 semanas. Esta hemorragia al principio del embarazo debe diferenciarse de la implantación, que algunas pacientes tienen en el

momento de la menstruación esperada. Puede ir acompañada con calambres leves, molestias suprapúbicas, presión pélvica o dolor lumbar persistentes. (4)

### Parto prematuro

Se define como el trabajo de parto que ocurre después de las 20 semanas de gestación, pero antes de las 37 semanas. (5)

El nacimiento prematuro es la causa número uno de morbilidad y mortalidad neonatal y provoca 75% de las muertes neonatales que no se deben a anomalías congénitas. (5)

### Diagnóstico

Contracciones uterinas: Contracciones uterinas regulares a intervalos frecuentes, documentadas mediante tocómetro o palpación uterina, que en general sean más de dos en media hora. (5)

Dilatación y borramiento cervical: Se realiza mediante exploración clínica o con ecografía transvaginal. Se considera como mínimo 1 cm o un cuello uterino con borramiento y dilatación amplios cuando llega a 2 cm o más al momento del ingreso. (5)

Otros signos: Muchas pacientes presentan flujo vaginal mucoso o sanguinolento. Cuando se presenta una hemorragia más importante debe evaluarse la posibilidad de desprendimiento de placenta o placenta previa. (5)

### Tratamiento

Reposo en cama, corticoesteroides, tocólisis, antibióticos, conducción del trabajo de parto y del parto. (5)

### Pronóstico

La buena atención neonatal en la sala de partos y el cunero garantizan un buen pronóstico para el lactante prematuro. Los bebés con bajo peso al

nacer tienen menor probabilidad de supervivencia y son más propensos a sufrir secuelas permanentes en relación directa con su tamaño. (5)

### Rotura prematura de membranas

Se define como la rotura de las membranas antes del inicio del trabajo de parto activo. Se convierte en un problema particular si el feto no ha llegado a término. (5)

La rotura prematura de membranas (PROM) ocurre en 10.7% de todos los embarazos. En casi 94% de los casos ocurre al término o después de las 37 semanas. (5)

Los factores de riesgo para la PROM son hemorragia decidual, antecedentes de parto prematuro espontáneo, colonización bacteriana de las membranas y procedimientos invasivos. (5)

### Diagnóstico

Se debe realizar una inspección con apoyo de un espejo estéril buscando tres hallazgos confirmatorios distintivos que se asocian con PROM:

1. Estancamiento: Acumulación de líquido amniótico en el fondo de saco posterior.
2. Prueba de nitrazina: Con un hisopo de algodón estéril se toma líquido del fondo de saco posterior y se aplica a un papel con nitrazina. Si hay líquido amniótico, el papel adquiere un color azul, lo cual demuestra un pH alcalino (7.0-7.25)
3. Formación en "hojas de helecho". El líquido que se toma del fondo de saco posterior se coloca sobre un portaobjetos y se seca al aire. El líquido amniótico forma un patrón similar a una hoja de helecho al cristalizarse. (5)

### Tratamiento

Los antibióticos han surgido como un importante tratamiento para la PROM pretérmino para prolongar el periodo de latencia entre la rotura de

membranas y el parto en pacientes con PROM pretérmino. También se ha visto que disminuyen la tasa de infecciones en estas pacientes. (5)

Por otro lado, se recomienda el uso de esteroides en pacientes con PROM entre las 32 y 33 semanas, en especial si se ha documentado la inmadurez pulmonar por medio de análisis del líquido amniótico. (5)

### Muerte intrauterina

Muerte fetal intrauterina de las 20 semanas de gestación en adelante. Afecta a menos de 1% de los embarazos, con una frecuencia aproximada de 6 por cada 1000 embarazos en EU. (5)

Se conocen varios factores asociados como lo son: Enfermedad hipertensiva, lupus eritematoso sistémico, diabetes mellitus, enfermedad tiroidea, enfermedad renal, obesidad, tabaquismo o uso de drogas ilícitas, hemorragia fetomaterna, desprendimiento de placenta entre otras. (5)

Como medida preventiva se debe contar con una atención prenatal, un diagnóstico temprano de anomalías fetales y de complicaciones obstétricas, como la preeclampsia, puede permitir el inicio de una estrategia apropiada de vigilancia o de la inducción oportuna del parto para evitar este desenlace. (5)

El diagnóstico se dará cuando no hay actividad cardíaca en un feto de 20 semanas o más por medio de ecografía o al momento del parto. Algunas mujeres con un mortinato en el vientre podrían informar la disminución o ausencia de movimientos del feto, sangrado vaginal o dolor abdominal. (5)

### Tratamiento

Se basa en la búsqueda de la causa por la que se presentó el evento, de ser posible se puede inducir el trabajo de parto para poder realizar una necropsia. Se puede llegar a realizar una cesárea en las pacientes que no se logró inducir el trabajo de parto. (5)

## Pronóstico

El pronóstico para los embarazos futuros depende de la causa subyacente de la muerte intrauterina. Para las mujeres en quienes no se encuentra la etiología a pesar de una valoración minuciosa, el riesgo de muerte intrauterina recurrente después de las 20 semanas de gestación es cercano a 1-2%. (5)



## CAPÍTULO 2 FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO.

El embarazo de alto riesgo es aquel en el cual se tiene la certeza o probabilidad de aparición de daños a la salud para la madre, el feto o el recién nacido de acuerdo con la OPS (1)

### 2.1 SOCIODEMOGRÁFICOS

#### 1 EDAD EXTREMA DE LA MADRE

Encontramos dos grupos bien diferenciados en mujeres con este factor de riesgo:

- **Mujer adolescente embarazada:** El embarazo en la etapa adolescente supone un riesgo potencial para la salud materno fetal, se sabe que el riesgo será mayor cuanto menor es la edad de la adolescente embarazada, esto se debe a que el embarazo de la adolescente viene acompañado de inicio tardío de control prenatal y la falta de seguimiento del embarazo.
- **Mujer de edad avanzada:** El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno de los países desarrollados, esto se debe por factores sociales, educacionales y económicos. La tendencia a retrasar el primer embarazo incrementa las complicaciones maternofetales debido a que el sistema reproductor va envejeciendo. (6)

#### 2 FALTA O POCOS CONTROLES PRENATALES

El control prenatal es un conjunto de acciones, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo, detectar tempranamente riesgos, prevenir complicaciones y preparar a la mujer para el parto, la maternidad y la crianza. (6)

La Organización mundial de la salud (OMS) considera el cuidado materno como una prioridad que forma parte de las políticas públicas como estrategia para optimizar los resultados del embarazo y reducir la mortalidad materna y perinatal. Sin embargo, existen mujeres que no

acceden a este control, esto puede deberse al difícil acceso al sistema de salud o a bajo nivel socioeconómico. (6)



Figura 2 Recuperada de <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>

## 2. VARIANTES FÍSICAS

- Estatura: Las mujeres de estatura inferior a 1.50 m tienen más probabilidad de tener una pelvis pequeña, lo cual puede dificultar el paso del feto durante el parto a través del canal del parto.
- Peso: El bajo peso como el sobrepeso u obesidad se asocia a peores resultados perinatales (6)

## 3. ADICCIONES

- Tabaquismo: La prevalencia de tabaquismo en mujeres en edad fértil es de aproximadamente 20-30% en países desarrollados. El monóxido de carbono y la nicotina del humo de tabaco pueden interferir con el suministro de oxígeno al feto. La nicotina cruza fácilmente la placenta, esta nicotina se concentra en la sangre fetal, en el líquido amniótico y en la leche materna. (6)
- Alcohol: El alcohol es identificado como la principal causa prevenible de retardo mental. Muchos trabajos demuestran que la ingesta promedio de un trago al día pone al producto en riesgo

de presentar al nacimiento retardo en el crecimiento y defectos relacionados con el alcohol. (6)

- Drogas: El consumo y dependencia de sustancias es uno de los más serios para las sociedades de todo el mundo con alta morbilidad. Pueden causar abortos espontáneos, nacimientos prematuros y defectos de nacimiento. Las complicaciones más comunes durante el embarazo de una mujer toxicómana son la hepatitis, la endocarditis y las enfermedades venéreas. (6)

## 2.2 ANTECEDENTES REPRODUCTIVOS.

Se deben de considerar algunos factores en embarazos previos los cuales pueden volver a presentarse en embarazos futuros en la madre.

Entre ellos encontramos la muerte fetal o neonatal previas, antecedentes de abortos 3 ó más, peso menor a 2500g ó mayor a 4500g del ultimo bebe, hipertensión eclampsia o preeclampsia en el último embarazo y cirugías previas en el tracto reproductivo. (6)



Figura 3 Recuperada de <http://viaexistencial.blogspot.com/2012/11/los-bebes-prematuros-y-de-bajo-peso.html>

## 2.3 ANTECEDENTES MÉDICOS

### Hipertensión arterial gestacional

Se define como el incremento en la presión arterial de la paciente embarazada pasadas las 20 semanas de gestación y sin presencia de proteinuria, se tomará como moderada en un rango de 140-159 mmHg en cuanto a presión sistólica y 90-109 mmHg la diastólica y severa cuando es mayor o igual a 160/110 mmHg.

Las mujeres gestantes no suelen presentar hipertensión puesto que por los cambios fisiológicos se da una hipotensión, pero el mal cuidado del embarazo, de la dieta o de factores predisponentes previos a la gestación puede desencadenar un aumento en la presión arterial el cual no necesariamente evolucionara a una preeclampsia o eclampsia.

El diagnostico se dará al realizar tomas de la presión arterial durante una semana a distintas horas entre ellas, tomando en cuenta la presión de la gestante previo al embarazo y al comienzo de este.

### Tratamiento

Existen diversos tratamientos farmacológicos pero los más aceptados son:

- Metildopa Inhibidor del sistema nervioso simpático con una dosis de 0.5-3 g cada 24 horas en dos dosis.
- Nifedipino bloqueador de canales de calcio se puede emplear para hipertensión crónica o gestacional y en casos de crisis hipertensivas; no se debe administrar junto con sulfato de magnesio.
- Hidralazina vasodilatador es el fármaco de elección para el tratamiento de crisis hipertensivas debido a la vasodilatación

periférica que presenta, se debe de administrar una única dosis de 5mg IV o IM.

### Preeclampsia

Se entiende como la aparición de hipertensión y proteinuria después de las 20 semanas del embarazo. Se identifica como una enfermedad propia del embarazo y el tratamiento es el final del embarazo, pero puede provocar graves complicaciones tanto para la madre como para el feto. (7)

En la madre puede convertirse en eclampsia, hemorragias cerebrales edema agudo de pulmón insuficiencia renal mientras que en el feto puede provocar insuficiencia placentaria que puede manifestarse por el entendimiento o restricción del crecimiento intrauterino, pero puede llegar a provocar la muerte fetal. (7)

Etiología: Es desconocida pero la teoría más aceptada consiste en una vasoconstricción de las arterias uterinas en lugar de la vasodilatación habitual lo que provoca una isquemia placentaria la cual es debida a una placentación deficiente en la que no se presentaría la sustitución de la capa muscular de las arterias espirales uterinas por células trofoblásticas lo cual permitiría la correcta irrigación a la unidad feto placentaria. (7)

No obstante, también hay factores hereditarios, nutricionales y es importante saber que no solo se presenta a nivel uterino sino es una manifestación generalizada que afecta todos los órganos como riñón, hígado, cerebro por lo que se puede acompañar de edema mas no es necesario. (7)

Diagnóstico: Se dará cuando existe hipertensión (TA>140/90mmHg) y proteinuria (>300mg/24 horas), después de las 20 semanas en una gestante anteriormente sana, aparezcan o no edema. (7)

Se considerará grave cuando se presente una tensión arterial sistólica o diastólica superior a los valores de 160 y/o 110 respectivamente cuando la proteinuria es superior a 2g/24 horas o aparecen signos de afectación del

SNC (hiperreflexia, cefaleas, alteraciones visuales), insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal. o dolor epigástrico. (7)

Tratamiento: El tratamiento definitivo es el término de la gestación, cuando tenemos un estadio leve se busca el término de la gestación sin sobrepasar la semana 40 y se deberá controlar y monitorear que no aparezca un estado grave y de aparecer dar un tratamiento oportuno. (7)

En los casos graves se buscará controlar la TA con hipotensores, manteniéndola por debajo de los 160/110 pero no disminuirla a menos de 140/90 para no disminuir la perfusión placentaria en exceso. (7)

Sulfato de magnesio para la prevención de Eclampsia y posible hiperreflexia. (7)

Finalizar la gestación a término o pretérmino menor a las 32 semanas en cuanto se compruebe la madurez pulmonar fetal, o antes si hay indicación materna o fetal. (7)

## Eclampsia

Se denominan así a las convulsiones similares a una crisis epiléptica aparecidas en el contexto de una preeclampsia e hiperreflexia. Suponen un riesgo vital y pueden ocurrir durante, después o durante el parto. (7)

Tratamiento: Soporte vital, tratamiento de la hipertensión como en la preeclampsia grave por vía intravenosa, tratamiento anti convulsionante con sulfato de magnesio y acabar la gestación en cuanto la situación clínica materna este estabilizada y lo permita. (5)

## Diabetes gestacional

Se define como el trastorno endocrino metabólico generado por una intolerancia a la glucosa que ocurre durante el embarazo, cuando los niveles de glicemia en ayunas son mayores a 90 mg/dl y/o al realizar la curva de tolerancia oral a la glucosa los resultados de la glicemia a la hora son > 180 mg/dl o a las dos horas >153 mg/dl. (8)

Las mujeres con diabetes gestacional presentan trastornos metabólicos similares a los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 como la resistencia a la insulina y el daño celular. Cerca del 60% de mujeres que presento diabetes gestacional desarrolla diabetes mellitus tipo 2 de por vida después del parto ya sea 2-10 años posterior. (8)

#### Tratamiento

Primariamente debe ser nutricional, pero si no se logra se deberá realizar con suministro de insulina para controlar la glicemia. Se utilizan hipoglicemiantes como la gliburida y la metformina para mantenerla en niveles de ayuno  $<100\text{mg}/100\text{ml}$  y postprandial a las 2 horas  $<126\text{mg}/100\text{ml}$ . (8)

#### Anemia

Según la organización mundial de la salud se considera anemia cuando los valores de hemoglobina son menores a 11 mg/dl, por otro lado, el centro para el control y prevención de enfermedades (CDC), toma diferentes valores de acuerdo con el trimestre para establecer anemia gestacional. (9)

En el primer trimestre la hemoglobina deberá ser menor a 10.5 g/dl o cuando son menores a 11 g/dl durante el primer o tercer trimestre. (9)

La prevalencia de anemia durante el embarazo es de aproximadamente un 41.8% a nivel mundial. En Latinoamérica se estima que entre el 20 a 39% de las gestantes presentan anemia gestacional. (9)

Es importante considerar que durante el embarazo se puede presentar una anemia por dilución o fisiológica debido a cambios propios de la gestación por este motivo se debe emplear la administración de hierro y ácido fólico durante la gestación. (9)

#### Diagnostico

Se realiza por medio de un recuento de la hemoglobina y el hematocrito siendo una concentración de hemoglobina  $<11\text{g}/\text{dl}$  o un hematocrito  $<33\%$  en el primer trimestre o  $<32\%$  en el segundo trimestre. La anemia severa

se diagnosticará cuando se presente una hemoglobina  $<7\text{g/dl}$  y requiere tratamiento médico y la anemia muy severa se define como hemoglobina  $<4\text{g/dl}$  y representa una emergencia médica debido al riesgo de insuficiencia cardiaca congestiva. (9)

Para diagnosticar anemia por ferropénica es esencial la caracterización morfológica clásica de los eritrocitos con microcitosis e hipocromía lo cual indica un desorden en la maduración eritrocitaria. (9)

### Tratamiento

Consiste en la administración de hierro de manera oral o parenteral. Se debe proveer un aporte diario de hierro de 160-200 mg siendo la recuperación de 1 punto en el valor de hemoglobina por cada 14 días de tratamiento efectivo el promedio. (9)

El único inconveniente de la presentación oral se asocia a poca tolerancia y casi un 40% de presentar uno o más efectos adversos entre los cuales se encuentran náuseas, vómitos, diarreas, constipación y dolor abdominal. Por su lado la administración parenteral ha mostrado una absorción más rápida y la tolerancia es mayor, sin embargo, presenta en el 1% de los casos reacciones anafilácticas severas por lo que su uso es menos frecuente en comparación con la presentación oral. (9)

### Insuficiencia renal

Es un síndrome de etiología multifactorial que se caracteriza por la disminución abrupta de la filtración glomerular, que resulta en la incapacidad del riñón para excretar los productos nitrogenados y mantener la homeostasis de líquidos y electrolitos. Se puede manifestar con oliguria o poliuria, desequilibrio hidroeléctrico y acido base. (10)

### Epidemiología

En la última década se ha observado una incidencia de 1.6 por cada 10000 embarazos; en países en vías de desarrollo las complicaciones



secundarias de la insuficiencia renal aguda son causa de mortalidad del 4 al 5.8% principalmente por preeclampsia o hemorragia obstétrica. (10)

### Diagnostico

Actualmente se debe de sospechar de insuficiencia renal aguda en la mujer gestante cuando la creatinina sérica sea mayor a 1mg/dl, aumento de más de 0.5 g/dl con respecto al valor basal, en menos de 48 horas o la presencia de oliguria. (10)

### Tratamiento

Se deberá realizar de manera multidisciplinaria y se basará en:

1. Preservar la función renal: suspender los fármacos nefrotóxicos y tratar infecciones concomitantes. Además de la administración de líquidos por vía parenteral para que la perfusión renal sea la mayor posible.
2. Corrección de la causa desencadenante: como se menciona en el diagnostico buscar la causa para poder establecer el tratamiento más oportuno y en las pacientes gestantes se deberá iniciar la diálisis de manera temprana cuando las acciones previas no logran estabilizar la función renal (depuración de creatinina <25ml/minuto) o la paciente presente signos iniciales de uremia. (10)

## CAPÍTULO 3 CONSIDERACIONES DE LA CONSULTA DENTAL EN LA PACIENTE EMBARAZADA.

La paciente embarazada cursara con diversas alteraciones dentales debido a los cambios que sufre su cuerpo para darle cabida al feto en crecimiento dentro de ellos encontraremos alteraciones como lo son: gingivitis, granulomas piógenos, erosión dental o cambios en el pH (esto debido a las alteraciones gástricas que sufre la madre) y principalmente periodontitis ya que por la carga hormonal suele aparecer o agravarse si había una condición preexistente. (11) (12)

### 3.1 TRATAMIENTOS POR TRIMESTRE

#### CONDICIONES QUE AMERITAN TRATAMIENTO PRIORITARIO.

- Dolor dental
- Infecciones agudas que mantienen a la madre en estrés pudiendo desencadenar un estadio más grave
- Sangrado gingival.
- Granuloma piógeno
- Control de infecciones crónicas: fistulas, restos radiculares y abscesos crónicos. (13)

1er trimestre: En este trimestre se lleva a cabo la división celular y la organogénesis, por lo tanto, hay un riesgo mayor de susceptibilidad al estrés y agentes teratógenos. (12) (13)

Por esta razón se pueden dar alteraciones del desarrollo, frenar el crecimiento y la maduración de los órganos o causar anomalías, sobre todo en los órganos de maduración tardía como cerebro y órganos de reproducción. (11)

Si la primera cita ocurre durante esta etapa es primordial transmitirle a la madre el hecho de que la prevención y el bienestar de la salud oral es imprescindible para su salud y la del feto. (11)

Los tratamientos principalmente son encaminados a orientar a la paciente acerca de los cambios orales, prevención, instrucciones de higiene oral, controlar infecciones y de ser posible limitarse a tratamientos de profilaxis, detartrajes supragingivales y tratamientos no invasivos. En caso de una emergencia se deberá valorar el riesgo beneficio. (13)

2do trimestre: La organogénesis ha terminado por lo tanto tratamientos como operatoria dental, detartraje, pulido, curetajes y extracciones. Un factor importante en este trimestre es controlar la enfermedad periodontal. (12)

3er trimestre: La embarazada puede experimentar incomodidad, por lo que se deben realizar citas cortas y manejar una posición adecuada sobre todo para prevenir el síndrome de hipotensión supina. Se debe continuar con la instrucción de higiene oral y control de placa, detartrajes, pulido y curetajes. (13)

#### Posición en el sillón dental

Es fundamental tener en cuenta que a partir del segundo trimestre si colocamos a la paciente en posición supina algunas pacientes podrían presentar el síndrome de hipotensión supina (se detallara más adelante) pero entre sus características clínicas se encuentran nauseas, vértigo, hipotensión, palidez, sudoración, taquicardia, sincopes y en casos severos, perdida de la conciencia e inclusive convulsiones. (11) (13)

Por otro lado, en esta posición se oprime la aorta lo que causa una disminución en la irrigación hacia las arterias iliacas y por lo tanto afecta el área uteroplacentaria. (11)

Para evitar estas posibles complicaciones se coloca una almohadilla debajo de la cadera derecha, con el objetivo de elevarla aproximadamente de 10 a 12 cm; de esta forma la paciente quedara en decúbito supino lateral izquierdo. (11)

### 3.2 FARMACOLOGÍA EN PACIENTES EMBARAZADAS

Durante el embarazo se debe ser cauteloso al momento de elegir los fármacos a administrar ya que dependiendo de la edad gestacional, dosis, frecuencia, duración, factores genéticos y vía de administración en el que se utilice podrían ser factores que predispongan algún efecto teratogénico.

Se entiende por droga teratogénica toda aquella sustancia que provoca una alteración funcional o estructural en algún órgano durante el desarrollo embrionario o fetal. (11)

Es por esto por lo que se debe de analizar y evaluar el uso siempre y cuando sea meritorio ya que las enfermedades que amenacen a la madre o al feto deben de tratarse y por obvias razones se necesitara el uso de fármacos a pesar de que la mayoría atraviesa la placenta.

La Food and Drug Administration (FDA) ha establecido para los fármacos cinco categorías para indicar el nivel de riesgo que poseen sobre el feto y se catalogan de acuerdo con las letras A, B, C, D, X. (11)

- Categoría A: Los estudios controlados realizados en mujeres embarazadas no han demostrado un aumento en el riesgo de anomalías fetales en ningún trimestre del embarazo. Pueden prescribirse en cualquier momento del embarazo, pero muy pocos tienen esta clasificación ya que casi ningún fármaco puede asegurar que no aparezcan efectos nocivos.
- Categoría B: Los estudios realizados en animales no han demostrado riesgo fetal, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas; o bien los estudios en animales han demostrado un efecto adverso, pero los estudios realizados en mujeres embarazadas no han podido demostrar riesgo sobre el feto en ningún trimestre del embarazo.
- Categoría C: Los estudios realizados en animales han demostrado efectos adversos en el feto, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas. Estos medicamentos deben

ser administrados solamente si el posible riesgo beneficio deseado justifica el riesgo potencial en el feto.

- Categoría D: Los estudios controlados y observacionales realizados en mujeres embarazadas puede aceptarse a pesar del riesgo.
- Categoría X: Los estudios controlados y observacionales realizados en animales o en mujeres embarazadas han demostrado una clara evidencia de anomalías o riesgo para el feto.

### Anestésicos locales.

Se deben de visualizar como una opción para llevar a cabo la atención de manera indolora, todos atraviesan la barrera placentaria y el anestésico local de elección es la lidocaína debido a que la FDA lo cataloga con la letra B a diferencia de la mepivacaína y la articaína que son catalogados como C. (11)

Por otro lado, el uso de la epinefrina la cual es una sustancia que actúa como la adrenalina por lo que tiene una clasificación de letra C, pero se debe limitar la dosis a 0.04 mg por cita y evitar infiltraciones vasculares ya que al hacer esto puede producirse una reducción en el flujo sanguíneo uterino, provocando algo similar a lo que ocurre durante una contracción.

### Analgésicos

Los analgésicos nos apoyaran para eliminar las dolencias y siempre se deberá buscar hacerlo de manera oportuna para evitar que se produzca un riesgo mayor cuando la paciente decide utilizar analgésicos de venta libre o los llamados “naturistas”.

El analgésico de elección durante todo el periodo gestacional será el paracetamol, ya que es catalogado con la letra B según la FDA. No obstante, el uso excesivo puede provocar anemia, metahemoglobinemia y toxicidad hepática, por lo tanto, no se deben aumentar los 4 gramos al día. (11)

En el caso de los AINES se ha determinado que pueden causar el cierre prematuro del ducto arterioso, lo cual provoca hipertensión pulmonar primaria problemas en la respiración y anomalías en la hemostasia, también retardo en la labor de parto ya que inhibe las prostaglandinas, las cuales actúan en el músculo liso haciendo que sea clasificado como D en el tercer trimestre y como B durante el primero y el segundo; por esta razón debe recetarse la menor dosis efectiva durante un máximo de 24-72 horas y evitar su uso 6 u 8 semanas antes del parto.

### Antimicrobianos

En la paciente embarazada encontramos una “inmunosupresión” causada por una disminución en la actividad inmunológica para evitar que el feto sea reconocido como extraño y por ende destruido. Es por esta causa que las infecciones pueden diseminarse de manera rápida a espacios profundos lo cual podría comprometer la vía respiratoria poniendo en peligro tanto a la madre como al feto.

Los tratamientos para las infecciones siempre deberán ser oportunas y los antibióticos betalactámicos son la primera elección, por tener un alto grado de seguridad a pesar de que atraviesan la placenta. La penicilina tiene un largo historial de uso remontándonos hasta 1940 y no ha demostrado incrementar la incidencia de malformaciones congénitas por lo que puede ser utilizada en cualquier trimestre del embarazo.

En el caso de la amoxicilina y la combinación de amoxicilina con ácido clavulánico han demostrado (al menos en estudios con animales) no tener efectos teratógenos en dosis más altas de lo habitual por lo que la FDA los cataloga con la letra B.

En casos de alergia a betalactámicos o resistencia bacteriana podremos emplear los macrólidos específicamente Eritromicina y Azitromicina las cuales están catalogadas con la letra B, no obstante, el uso de Estolato de eritromicina puede provocar hepatitis colestática en las madres gestantes.

Dentro del grupo de macrólidos encontramos también la claritromicina la cual está catalogada con la letra C por la FDA debido a que se han llegado a reportar casos de malformaciones congénitas o abortos espontáneos por lo que su uso dependerá totalmente de la relación riesgo-beneficio.

La clindamicina es catalogada con la letra B por la FDA debido a que no ha presentado alteraciones fetales ni incrementa las incidencias de malformaciones por lo que puede ser empleada durante el embarazo. Sin embargo, su empleo será en muy pocos casos debido a un efecto indeseable que es la diarrea crónica y la colitis pseudomembranosa.

El metronidazol se cataloga como bactericida, amebicida y triconomicida que se ha catalogado como B ya que el uso durante el embarazo no ha presentado malformaciones congénitas, pero existen casos documentados de labio-paladar hendido, por lo que no se debe administrar durante el primer trimestre. (11)

La familia de las tetraciclinas se cataloga con la letra D, porque presentan unas moléculas quelantes para el ortofosfato de calcio, el cual se incorpora durante la mineralización de los huesos y los dientes, esto inhibirá el crecimiento óseo y produce pigmentaciones en los dientes, por lo tanto, su uso durante el embarazo está prohibido.

La clorhexidina se cataloga con la letra B y se recomienda su uso en forma de enjuagatorios que no contengan alcohol, para prevenir la gingivitis gestacional. (11)

### Antihipertensivos

- Vasodilatadores: Hidralazina IV es el fármaco de elección por su efecto de vasodilatación periférica pero principalmente para el tratamiento de crisis hipertensivas ya que su uso prolongado ha demostrado afectaciones al feto, así como cefaleas, náuseas y palpitaciones. (14)
- Inhibidores del sistema nervioso simpático: Metildopa para el control de la hipertensión leve a moderada, actúa centralmente como

agonista adrenérgico con un efecto gradual de 6 a 8 horas que permite el control de la hipertensión crónica sin provocar efectos adversos a nivel hemodinámico fetal. (14)

FARMACO	EFEECTO TERATOGENO
Tetraciclina	Coloración y anomalías de los dientes.
Alcohol	Síndrome fetal alcohólico: retraso mental, craneofaciales, retraso del crecimiento (10%).
Warfarina	Hipoplasia nasal, malformaciones del SNC.
Antiséptico	Síndrome fetal por antiepilépticos.
Litio	Malformaciones cardiacas.

Tabla 1. Fármacos con efecto teratógeno (primer trimestre) tomada de (12).

Fármaco	EFEECTO TERATOGENO
Tetraciclina	Coloración e hipoplasia del esmalte.
Ácido acetilsalicílico	Alteraciones de la coagulación, inhibición del parto, retraso en el cierre del ductus.
Anestésicos locales	Bradycardia fetal, hipotensión materna y sufrimiento fetal.
Opioides	Depresión del SNC y síndrome de abstinencia.
Benzodiazepinas	Hipotonía, depresión del SNC, síndrome de abstinencia, hipotermia.

Tabla 2. Fármacos que producen efectos secundarios en el feto o el neonato (tercer trimestre) tomada de (12).

### Toma de radiografías durante el embarazo

Las radiografías dentales son un excelente auxiliar de diagnóstico, la aplicación de estas en mujeres embarazadas en ocasiones es visto como algo peligroso o que no debe realizarse, pero diversos estudios han



señalado que en exposiciones menores a los 5 rad equivalente a 0,05 Gy no hay un incremento en los abortos espontáneos ni en los daños congénitos. Inclusive cuando se toma un juego completo de 18 radiografías de velocidad D y se utiliza delantal de plomo la radicación que recibe el feto es de 0.00000001 Gy y cuando se realiza una ortopantomografía seria de 0.00001 Gy; lo cual es bastante inferior a la dosis marcada como segura. (11)

Sin embargo, se debe tener en cuenta que el uso de películas de alta velocidad, colocar el delantal de plomo a la paciente, usar bajas exposiciones y reducir la toma de radiografías al mínimo en el primer trimestre será fundamental para el éxito diagnóstico y evitar cualquier posible complicación en la toma de éstas.



Figura 4 Recuperada de <https://www.bebes10.com/farmacos-o-medicamentos-legales-con-efectos-negativos-en-el-embarazo/>

## CAPÍTULO 4 MANEJO DE LA PACIENTE CON EMBARAZO DE ALTO RIESGO

Cuando se sabe que una paciente presenta un embarazo de alto riesgo la mejor opción de atención será el manejo intrahospitalario, no obstante, se puede realizar el manejo ambulatorio de la misma tomando en cuenta la preparación del personal, los insumos en el consultorio y los protocolos de emergencia establecidos para la resolución de cualquier eventualidad. (15)

### 4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Si se opta por el manejo ambulatorio en cada sesión es indispensable la toma de signos vitales previo a la consulta, tensión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, temperatura además de la toma de glucosa en sangre y saturación de oxígeno.

Debemos tomar en cuenta que la paciente embarazada siempre tendrá hipotensión arterial debido al flujo sanguíneo compartido con el feto, mientras que la frecuencia cardiaca estará aumentada.

Los controles prenatales siempre serán importantes para valorar el estado del feto y determinar la posibilidad de algún riesgo aumentado durante cierto mes; un embarazo normo evolutivo constara de aproximadamente 10 controles prenatales mientras que uno patológico o de alto riesgo deberá tener en promedio 15 a 18 dependiendo que tantas visitas tenga la gestante y que tan avanzado este el embarazo al momento de la consulta.

Si la paciente no ha realizado controles prenatales, o son realizados en su mayoría por diversos médicos se deberá considerar como una paciente que puede desencadenar una emergencia por lo que se deberá estar preparado para cualquier suceso.

Cuando se debe realizar un tratamiento invasivo como prótesis, terapéutica pulpar u operatoria dental, se deberá considerar el riesgo beneficio y tomar en cuenta el estrés que estos tratamientos pueden provocar en la paciente,

en todo momento se deberá valorar la saturación de oxígeno, al igual que la glucosa.

Si se presenta una hipoglucemia y la paciente está consciente se le podrá dar por vía enteral chocolate, un jugo o algún alimento rico en glucosa para poder restablecer los niveles de glucosa y de esta forma evitar la pérdida de la consciencia. En cambio, si la paciente pierde la consciencia se administrará solución glucosada por vía intravenosa y se activará el sistema de emergencia para la pronta atención médica. (8) (15)

En caso de una disminución en la saturación de oxígeno se deberá administrar oxígeno a través de puntas nasales, administrando de 2 a 4 litros por minuto, de igual manera se deberán activar los servicios de emergencia. (15)

Debemos recordar que la posición en la unidad dental es muy importante durante una situación de emergencia, normalmente se recomienda que la paciente se mantenga en una posición Fowler o semi Fowler, en caso de que la paciente se sienta incomoda o cansada de estar en esta posición se podrá cambiar únicamente a una posición decúbito supino lateral izquierda. (11)



Figura 5 Posición Supino decúbito lateral izquierda tomada de (11)

En algunos casos las pacientes pueden llegar a presentar hipertensión arterial causada por el estrés o una mala técnica anestésica, en estos casos se deberá administrar hidralazina para regular la hipertensión arterial, deberá ser una toma única y se deberán monitorear los signos vitales cada 5 minutos, de igual manera se activarán los servicios de emergencias.

### Síndrome de hipotensión ortostática

Tras la semana 28 de gestación la posición supina causa una disminución del gasto cardiaco debido a la compresión del útero sobre la vena cava inferior. (11)

Cuando se disminuye el retorno venoso se producen signos de choque como taquicardia, hipotensión, síncope, sudoración, palidez e inclusive en casos extremos convulsiones. (13) (11)

El tratamiento va enfocado a la prevención de este posible suceso por lo que a partir del tercer trimestre se recomienda colocar una almohada debajo de la cadera derecha, para elevarla aproximadamente 10-12 cm, de esta forma lograr que la paciente quede en posición decúbito supino lateral izquierdo. (11)

## 4.2 MANIFESTACIONES EN LA CAVIDAD ORAL DURANTE EL EMBARAZO.

Aunque la mayoría de las emergencias se suscitan durante la consulta dental algunas alteraciones de la cavidad oral pueden presentar una emergencia o al menos un susto en las pacientes gestantes entre las cuales encontramos:

### 1. Granuloma piógeno

También conocido como tumor del embarazo es una lesión benigna de la mucosa gingival, se presenta en el primer trimestre del embarazo. Relacionado con la enfermedad periodontal y aumentos hormonales durante el embarazo. (16)

Las hormonas y otros factores pueden modificar la respuesta y promover el desarrollo del tejido en la zona gingival o de tejido de granulación. Durante el embarazo se origina por los aumentos de testosterona y progesterona. (16)

#### Epidemiología

Tiene predilección por el tejido gingival del maxilar en zona de dientes anteriores, sobre todo si hay cálculo y/o biofilm. Cerca del 50% de mujeres embarazadas tendrán cambios periodontales o gingivales que favorecerán la formación de granuloma piógeno mas no significa que se desarrollara. (16)

#### Tratamiento

Consiste en la remoción quirúrgica del tejido de granulación, y dar seguimiento para prevenir una recidiva o diagnosticarla de manera temprana.

#### Prevención

Revisiones periódicas desde el comienzo del embarazo, motivación para mantener la higiene oral y de esta manera evitar factores predisponentes como lo son la enfermedad periodontal y el cálculo dental.

## 2. Periodontitis y gingivitis del embarazo

Durante el embarazo se presentan cambios en los tejidos gingivales de las pacientes debido al aumento de las hormonas, cambios nutricionales y perdida de los controles de higiene. (17)

Estos cambios se caracterizan principalmente por agrandamientos gingivales, sangrado profuso, acumulación de cálculo dental y periodontitis en los estadios más avanzados se puede llegar a presentar movilidad dental e incluso pérdida de piezas dentales.

#### Etiología

El embarazo por sí solo no puede causar la presencia de gingivitis, pero la presencia del cálculo dental, mala higiene produce la inflamación gingival y los niveles hormonales elevados son responsables de la reacción exagerada a los irritantes y la sensibilidad. (18)

De igual manera se deben de considerar dentro de los factores la edad de las pacientes, enfermedades concomitantes como diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo o el uso de otras sustancias nocivas.

En el caso de la periodontitis se sabe que es causada debido a microorganismos presentes en la cavidad oral cuando se presenta una constante en mala higiene y hábitos perniciosos, en el embarazo se puede presentar o agravar la condición existente debido a la presencia de mayor perfusión sanguínea permitiendo una mayor cantidad de nutrientes para las bacterias debido a la inflamación. (18)

#### Diagnóstico

La sola presencia de inflamación, biofilm y calculo dental no es suficiente para poder diagnosticar una periodontitis, se deberá realizar un sondeo para evaluar el aumento en el surco gingival y de tal manera catalogarla.

#### Tratamiento

Índices de placa dentobacteriana, detartrajes, orientar a la embarazada acerca de los cuidados de la salud oral, y en determinado momento valorar la cirugía periodontal según el riesgo beneficio tomando en cuenta que conllevará una gran carga de estrés para la paciente y se deberá utilizar medicación intraoperatoria y postoperatoria. (17) (18)

Se han empleado colutorios con gluconato de clorhexidina para el control de la gingivitis y la prevención del desarrollo de periodontitis en pacientes embarazadas. (17)

## Conclusiones

Se debe comprender los cambios por los que pasa una mujer durante el embarazo para poder determinar las afectaciones que pueden provocar los tratamientos dentales, así como el uso de fármacos, siempre evaluando el riesgo beneficio para el binomio gestante-feto.

Los controles prenatales, la toma de signos vitales en cada consulta, una historia clínica completa, un diagnóstico oportuno y tratamiento temprano son las principales maneras de prevenir emergencias dentales durante el periodo gestacional.

## Bibliografía

- 1 Secretaria de Salud. OPS México. [Online].; 2011 [cited 2021 Febrero 21. Available from: [https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_docman&view=document&slug=manual-de-atencion-embarazo-saludable-parto-y-puerperio-seguros-recien-nacido-sano&layout=default&alias=576-manual-de-atencion-embarazo-saludable-parto-y-puerperio-seguros-recien-naci](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&view=document&slug=manual-de-atencion-embarazo-saludable-parto-y-puerperio-seguros-recien-nacido-sano&layout=default&alias=576-manual-de-atencion-embarazo-saludable-parto-y-puerperio-seguros-recien-naci).
- 2 W. ST. Langman Embriología Médica. Decimo primera ed. España: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
- 3 D. FAYK. Capítulo 8: Fisiología materna durante el embarazo y fisiología fetal y neonatal temprana. In Bernal M, editor. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. Decima primera ed. España: Mc Graw Hill; 2014. p. 163-180.
- 4 Cunningham G. LK,BS,HJ,RDySC. Capítulo 9 Aborto. In Fraga J, editor. Williams Obstetricia. México: Mc Graw Hill; 2011. p. 215-237.
- 5 Roman A. Capítulo 14 Complicaciones tardías del embarazo. In Fraga J, editor. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. México: Mc Graw Hill; 2014. p. 250-266.
- 6 Sanchez E. Factores para un embarazo de riesgo. Revista Médica Sinergia. 2019 Septiembre; 4(9).
- 7 F. CVyB. Asociación Española de Pediatría. [Online].; 2008 [cited 2021 Febrero 23. Available from: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16\\_1.pdf&ved=2ahUKewiR5qCtvM3vAhVIHqwkHhV1BsQQFjADegQIHxAC&usg=AOvVaw0Zrhk9UqLnI7UJaYJpAskz](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16_1.pdf&ved=2ahUKewiR5qCtvM3vAhVIHqwkHhV1BsQQFjADegQIHxAC&usg=AOvVaw0Zrhk9UqLnI7UJaYJpAskz).
- 8 Tiesca R. AT,DB,RC,MH,FKyFV. Diabetes gestacional: implementación de una guía para su detección en la atención primaria de salud. Revista médica de Chile. 2019 Febrero; 147(2).
- 9 Martínez L. JL,VJ,ÁLyRC. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2018 Enero; 44(2).
- 1 Moreno A. DM,BC,ML,BEyBJ. Insuficiencia renal aguda en obstetricia. Revisión de la literatura. Revista Mexicana de Anestesiología. 2018 Octubre-Diciembre; 41(4).
- 1 Patricia. H. Manejo Odontológico de la paciente embarazada. Revista médica de la Universidad de Costa Rica. 2013 Enero; 7(2).



1 Andrea D. El embarazo y la práctica odontológica: generalidades. Revista Científica  
2 Odontológica. 2011 Julio; 7(2).

.

1 C. LAYs. manejo odontológico de mujeres embarazadas. Archivos de Investigación  
3 materno infantil. 2016 Septiembre; VIII(3).

.

1 González J. AAyAC. Uso de drogas antihipertensivas en embarazo y postparto. Revista  
4 médica de Costa Rica y Centroamérica. 2015; 72(616).

.

1 Gutierréz P. RGyMH. Importancia actual de las urgencias médicas en el consultorio  
5 dental. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 2012 Septiembre; 69(5).

.

1 Nova L. MJ,CJydCG. Clinical evaluation at two year follow up control of pregnancy  
6 granuloma. Archives of Oral Research. 2012 Abril; 8(1).

.

1 Betancourt M. PA,ENyMM. Inflamación gingival asociada con factores de riesgo  
7 durante el embarazo. Revista Cubana de Estomatología. 2007 Octubre; 44(4).

.

1 Ruiz H. HAyPE. Enfermedad periodontal en gestantes del primer y tercer trimestre del  
8 embarazo. Revista cubana de Investigaciones Biomédicas. 2018 Abril; 37(2).

.