



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EDUCACIÓN DE LA GESTANTE HACIA
CUIDADOS
DE LA CAVIDAD ORAL.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A:

LEOPOLDO PIMENTEL GRANADOS

TUTORA: C.D. MARTHA LAURA SORIANO PÉREZ

ASESORA: C.D. SORAYA GUADALUPE SALADO GARCÍA

MÉXICO, D.F.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarme la oportunidad de obtener otro triunfo personal, darme salud, sabiduría y entendimiento para lograr esta meta.

A mi amado padre Leopoldo Pimentel Ramírez que ha sido un ejemplo a seguir de lucha y dedicación en todo momento y por su apoyo en este trayecto tan importante en mi vida.

A mi amada madre Josefina Granados García por ser siempre incondicional y darme siempre su apoyo en todo momento.

A mi amada esposa Sonia Gutiérrez Méndez y a mi hijo próximo en nacer por haberme motivado y estar conmigo en todo momento, y que han sido mi motor de vida para lograr esta meta.

A mis hermanos Xochitl Pimentel, Carlos Pimentel y Nancy Pimentel por esas palabras de aliento que siempre me brindaron para no decaer y a mis sobrinos Diana Villalobos y Tony Villalobos porque han sido parte de este logro.

A mi abuelito Leopoldo Pimentel Suarez que ha sido de gran apoyo y promotor de este sueño, y que es un gran ejemplo a seguir por darme valores y buenos consejos de vida.

A mi Universidad Nacional Autónoma de México por haberme dado la posibilidad de egresar y brindarme todos los conocimientos. Orgullosamente UNAM.

Gracias por existir y que Dios los bendiga en todo momento.



ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVO.....	8
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES.....	9
1.1 GESTACIÓN.....	9
1.1.1 ETAPAS.....	9
1.2 CAVIDAD ORAL.....	10
CAPÍTULO 2. MANIFESTACIONES ORALES QUE LA GESTANTE PRESENTA.....	13
2.1 PÉRDIDA DENTAL.....	13
2.2 GINGIVITIS.....	15
2.3 XEROSTOMÍA.....	17
2.4 SIALORREA.....	18
2.5 NÁUSEAS.....	19
2.6 DESCALCIFICACIÓN DENTAL.....	20



CAPÍTULO 3. FACTORES DE RIESGO QUE ALTERAN LA

SALUD ORAL DE LA GESTANTE.....	21
3.1 ESTRÉS.....	21
3.2 SÍNDROME EMÉTICO.....	23
3.3 FACTOR SALIVAL.....	24
3.4 ALIMENTACIÓN.....	24
3.4.1 AUMENTO DE LA INGESTA DE ALIMENTOS AZÚCARADOS.....	25
3.4.2 ALIMENTOS IRRITANTES.....	25
3.4.3 ALIMENTOS SUPLEMENTARIOS.....	26
3.5 DISMINUCIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CEPILLADO.....	28
3.6 CAMBIOS HORMONALES.....	29
3.7 ENFERMEDADES SISTÉMICAS.....	30
3.8 MANIFESTACIONES PERIODONTALES.....	31
3.8.1 AGRANDAMIENTO GINGIVAL EN EL EMBARAZO.....	31
3.8.2 AGRANDAMIENTO MARGINAL.....	32
3.8.3 GRANULOMA PIÓGENO.....	32



CAPÍTULO 4. FACTORES DE RIESGO QUE ALTERAN AL	
 BEBÉ DURANTE LA GESTACIÓN.....	34
4.1 ODONTOGÉNESIS.....	34
4.2 RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL CON EL	
PARTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACER.....	36
4.3 GENÉTICOS.....	37
4.4 TERATÓGENOS.....	38
CAPÍTULO 5. ATENCIÓN ODONTOLÓGICA A LA GESTANTE.....	43
5.1 TRATAMIENTOS RECOMENDADOS	
POR TRIMESTRES.....	43
5.2 USO DE ANESTÉSICOS ORALES.....	44
5.3 PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS.....	45
5.3.1 CATEGORÍAS DE RIESGO DE LOS	
MEDICAMENTOS.....	46
5.3.2 USO DE ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS	
Y ANTIINFLAMATORIOS.....	47
5.3.3 USO DE ANTIBIÓTICOS	48
5.4 USO DE RADIOGRAFÍAS.....	49
5.5 ATENCIÓN EN EL SILLÓN DENTAL.....	49



CAPÍTULO 6. EDUCACIÓN A LA GESTANTE.....	51
6.1 MÉTODOS DE ENSEÑANZA.....	51
6.2 CUIDADOS QUE EL ODONTÓLOGO DEBE TOMAR HACIA LA GESTANTE	52
6.3 RECOMENDACIONES ORALES PARA LA GESTANTE	54
CONCLUSIONES.....	56
GLOSARIO.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62



INTRODUCCIÓN

El embarazo comienza cuando el espermatozoide fecunda el óvulo y este se implanta en la pared del útero. Durante este periodo, hasta el parto, suceden una serie de cambios, los cuales pueden llevar consigo la perturbación de la salud oral de la futura mamá. La gestación es un periodo en donde los integrantes de la familia se encuentran en un estado de duda si el niño nacerá totalmente sano, y no es para menos ya que existen muchos factores de riesgo que deben tomarse en cuenta.

El embarazo trae consigo una condición que altera las estructuras bucodentales. En nuestra cultura existen creencias que permanecen arraigados en la población en general e incluso entre muchos profesionales de la salud; algunos de estos conceptos parecen ser universales tales como “la gestación genera la aparición de caries y la perdida natural de un diente”, “la gestante pierde calcio de los dientes”, “la gestante no debe recibir tratamiento odontológico, por temor a la anestesia, las radiografías, entre otras razones”. En ocasiones hay odontólogos que no tienen la confianza para brindar atención prenatal, y la mayoría de las veces postergan los tratamientos para la fase post parto; sin embargo encontramos también, profesionistas que están mejorando la salud oral de las gestantes.



OBJETIVO GENERAL

Informar al odontólogo de los factores de riesgo y manifestaciones clínicas de la gestante durante este periodo, para que pueda educar y concientizar a las mujeres embarazadas y brindar una atención odontológica sin ningún riesgo manteniendo su salud oral.



CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES.

1.1 GESTACIÓN

Es importante que la mujer embarazada sepa que la gestación es un proceso que dura aproximadamente 9 meses, biológicamente este proceso comienza con la fecundación del óvulo por espermatozoide y finaliza con el nacimiento del bebé. En el periodo prenatal se da mayor crecimiento que en cualquier etapa de la vida. El niño inicia su formación como una célula germinal microscópica y alcanza al nacer un peso de 3200g aproximadamente y una longitud de 45cm. Durante la gestación también se presentan alteraciones físicas, embriológicas y psicológicas madre e hijo y en el cual afectan la relación de pareja, al padre y al círculo familiar más cercano. Existen cambios notorios corporales que la madre experimenta. [2]

1.1.1 ETAPAS

La gestación está dividida en 3 etapas, cada una con características específicas que se diferencian entre sí.

La primera etapa es la fase germinal o periodo del óvulo, esta va desde la concepción hasta el final de la segunda semana de vida intrauterina. Se caracteriza principalmente por las divisiones celulares del huevo fecundado y su implantación en el útero.

La segunda etapa es la fase embrionaria, esta va desde la segunda hasta la octava o novena semana de gestación, en esta fase comienza la formación y desarrollo de todos los órganos tanto externos como internos del feto, se forma la placenta, el líquido amniótico y el cordón umbilical; los cuales constituyen el medio en el que se desarrollará el bebé y a través del cual se comunica con la madre.

La tercera etapa o fase del feto, va desde el final del segundo mes hasta el nacimiento del bebé. El desarrollo y crecimiento en esta etapa es acelerado lo cual



permite el funcionamiento y la formación de la mayoría de los órganos. Debido al desarrollo del sistema nervioso del bebé entra en gran actividad; aparecen movimientos reflejos y funciones preparatorias para el nacimiento y adaptación a la vida extrauterina. El bebé está biológicamente desarrollado al terminar el séptimo mes. [2]

1.2 CAVIDAD ORAL

A continuación se describirá como podemos observar una cavidad oral normal y sana para así poder identificar cuando hay una alteración y poder brindar un mejor diagnóstico a la gestante y por lo tanto un mejor tratamiento.

La cavidad oral consiste en dos partes. El vestíbulo bucal y la cavidad oral propiamente dicha. El vestíbulo bucal es el espacio similar a una hendidura entre los labios y las mejillas superficialmente, y los dientes y las encías en la profundidad. El vestíbulo bucal comunica con el exterior a través del orificio de la boca; el tamaño de este orificio está controlado por los músculos como el orbicular de la boca. La cavidad oral propiamente dicha es el espacio posterior y medial de los arcos dentarios superior e inferior: Esta limitada lateral y anteriormente por los arcos alveolares maxila y mandíbula que albergan los dientes y posteriormente por el surco terminal de la lengua y los arcos palatoglosos. El techo de la cavidad oral está formado por el paladar duro y blando. Posteriormente, la cavidad oral comunica con la orofaringe. Cuando la boca está cerrada y en reposo, la cavidad oral está completamente ocupada por la lengua. (Fig.1) [6]

La cavidad oral es el sitio donde se ingiere el alimento y se le prepara para la digestión. Cuando el alimento es masticado los dientes y la saliva de las glándulas salivales facilitan la formación de un bolo alimenticio manejable. Y constituida por cinco paredes blandas denominadas:



a) Pared anterior o labios

Los labios son la puerta de entrada del aparato digestivo y la apertura anterior de la boca. Constituidos por una porción muscular central, de músculo esquelético, recubierta por fuera por piel y por dentro por una mucosa.

El labio es un repliegue musculo cutáneo membranoso. La lesión labial sangra mucho, por una profusa irrigación principalmente venosa, con presencia de anastomosis arteriovenosas.

b) Paredes laterales o mejillas

Constituidas por planos cutáneos musculares (músculo buccinador) y mucosos desde fuera hacia adentro. La mucosa es gruesa, blanquecina y soporta el roce de las arcadas dentarias durante la masticación.

c) Pared superior o bóveda palatina

Está dividido en dos partes, la bóveda palatina o paladar óseo en sus dos tercios anteriores, y el paladar blando, o velo del paladar en su tercio posterior. En el centro y en la parte más posteroinferior del velo del paladar cuelga la úvula.

d) Pared inferior o piso de boca

Está cubierto por una mucosa muy delgada, transparente, que permite ver las estructuras subyacentes; esta mucosa es tan tenue que algunos fármacos pueden ser administrados sublingualmente para su absorción. Sobre este piso de la boca se recuesta la parte libre de la lengua.

La lengua es un hidrostato muscular, este órgano es móvil situado en el interior de la boca, impar, medio y simétrico, que desempeña importantes funciones como la masticación, la deglución, el lenguaje y el sentido del gusto. La musculatura tiene un origen hipobranquial como la epiglotis y es posterior a la formación de la envoltura lingual.

e) Pared posterior

Es realmente un orificio irregular llamado istmo de las fauces que comunica la boca con la faringe. La faringe es una estructura en forma de tubo que ayuda a respirar y está situada en el cuello y revestido de membrana mucosa; conecta la cavidad oral y las fosas nasales con la laringe, el esófago respectivamente, y por ella pasan tanto el aire como los alimentos, por lo que forma parte del aparato digestivo así como del respiratorio. [6]

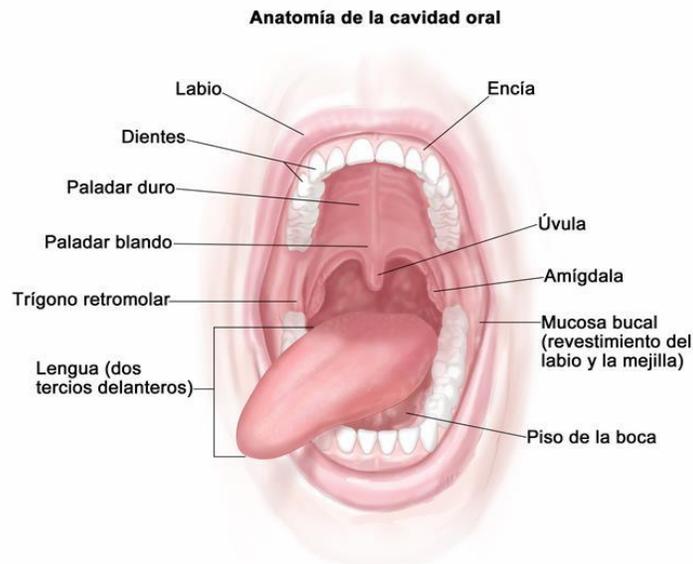


Fig. 1 ESQUEMA DE LA CAVIDAD ORAL [32]



CAPÍTULO 2. MANIFESTACIONES ORALES QUE LA GESTANTE PRESENTA.

Los odontólogos a menudo reciben por parte de los pacientes distintas “quejas” de su estado oral con las cuales debemos enfrentarnos diariamente, cuando recibimos a una paciente embarazada encontramos una preocupación mayor por parte de la gestante a comparación de los demás pacientes ya que por su estado tienden a referir con mayor exactitud lo que sienten. A continuación se describirán las manifestaciones más comunes que refieren las gestantes brindándoles una explicación certera en base a estudios científicos de estos padecimientos.

2.1 PÉRDIDA DENTAL

La pérdida dental (Fig. 2) es el evento final de la vida de un órgano dentario que puede ser causado por tres motivos:

a) Caries: es una enfermedad infecciosa e etiología multifactorial, que causa la destrucción localizada de los tejidos dentales duros y esto puede llevar a la cavitación de la corona dental, si esta caries no se trata el daño colateral a dentina continuará avanzando hasta debilitar la estructura de la corona, la cual podrá fracturarse durante la masticación; el daño puede continuar hasta llegar a la pulpa del diente lo cual expondrá al mismo a una infección aguda con eventos de dolor; si esta situación no puede solucionarse con tratamiento de endodoncia el diente deberá extraerse.^[18]

b) Periodontitis: es una enfermedad que presenta pérdida de tejidos de soporte (encía, cemento radicular, hueso alveolar y ligamento periodontal) lo cual favorecerá a la movilidad dental; si esta condición no se trata de manera oportuna, la pérdida de soporte avanzara hasta que el diente de caiga de manera espontánea. ^{[18],[19]}



c) Traumatismos: estos se definen como una lesión o daño a los tejidos u órganos producidos por algún tipo de violencia extrema, en este caso nos referimos a los órganos dentarios. Comúnmente estos pueden ser producidos por caídas o golpes en dichos órganos y no por el embarazo propiamente dicho. [18]

Desde tiempos antiguos se ha tenido en mente que cada embarazo hace perder un diente, aunque este planteamiento no tiene ninguna base científica, se ha comprobado que existen diferentes factores biopsicosociales durante el embarazo que si no se atienden periodontalmente pueden desencadenar enfermedades de la cavidad oral. [12]

El organismo de la mujer gestante produce una hormona llamada relaxina cuya función es relajar las articulaciones de la gestante durante el embarazo. Algunos estudios demuestran que puede llegar a ocasionar movilidad dental lo cual provoca filtración del alimento y líquidos entre la encía y el diente y originar inflamación de estas. Esta movilidad se diferencia por no llevar consigo pérdida de inserción dentaria, y hace que esta sea reversible. [10]



Fig. 2 PÉRDIDA DENTAL [42]



2.2 GINGIVITIS

Durante el embarazo, las gestantes refieren ciertas que sus encías comienzan a inflamarse y sangrar por el efecto de las hormonas, todas las mucosas (y entre ellas las encías) se vuelven más frágiles. Es lo que se llama tradicionalmente las gingivitis del embarazo, pero es una inflamación clásica de las encías (Tabla 1). Generalmente no causa dolor, pero el cepillado de los dientes puede provocar un leve sangrado, el cual les puede causar preocupación a muchas madres, sin embargo, esto es totalmente normal y muy común.

Los especialistas aseguran que alrededor del 50% de las mujeres embarazadas presentan una inflamación de las encías que puede provocar sangrado de las mismas.

La gingivitis del embarazo (Fig. 3) tiende a inflamarse, sensibilizar y provocar sangrado en las encías. Uno de los cambios que produce el embarazo es el aumento de la cantidad de sangre en el cuerpo de la madre, lo que produce dichos síntomas. De igual manera, los cambios hormonales provocan que las encías reaccionen a la placa bacteriana provocando que se inflamen con más facilidad.

Aquellas madres que presenten este problema gingival y no acudan al tratamiento, puede provocar que la infección llegue a los dientes, es decir, al hueso y que se convierta en una periodontitis, tienen un mayor riesgo de sufrir preclamsia, tener un parto prematuro o que el bebé nazca con bajo peso. ^[16]

ETAPA	TIEMPO (DÍAS)	CÉLULAS INMUNES PREDOMINANTES	COLÁGENO	HALLAZGOS CLÍNICOS
I. Lesión Inicial	2 a 4	PMN	Perdida perivascular	Flujo de líquido gingival
II. Lesión Temprana	4 a 7	Linfocitos	Mayor pérdida alrededor del infiltrado	- Eritema - Hemorragia al sondeo
III. Lesión Establecida	14 a 21	Células plasmáticas	Perdidas continuas	Cambios en color, tamaño y textura

TABLA 1. ETAPAS DE LA GINGIVITIS



Fig. 3 GINGIVITIS DEL EMBARAZO [34]

2.3 XEROSTOMÍA

Es una manifestación clínica caracterizada por disminución significativa o ausencia de secreción salival que da la sensación de resequeidad en boca la cual es una queja frecuente en las embarazadas. (Fig. 4). El grado de disminución de flujo salival se determina precisando la cantidad emitida en cierto tiempo. La sintomatología de la xerostomía guarda relación con la gravedad de la disminución de la cantidad de saliva emitida. Al disminuir el volumen salival, aumenta la viscosidad de la saliva y se modifican las propiedades que presenta como menor lubricación y limpieza, mayor acidez con menor poder buffer y aumento de la incidencia de caries. Un estudio encontró esta resequeidad persistente en 44% de las participantes embarazadas.

Clínicamente la xerostomía afecta en la mucosa bucal que suele aparecer seca de color rojo escarlata y aspecto opaco brillante, la lengua se muestra seca, con bordes fisurados, con ardor y dolor. La tos y la disfonía también pueden estar presentes.

Una de las principales causas de este padecimiento es cuando la gestante presenta Diabetes Gestacional ya que una de las características de este trastorno es el bajo flujo salival. Para la estimulación de la saliva se recomienda usar lubricantes o humectantes salivales: dentífricos, enjuagues, goma de mascar, gel humectante y beber agua en abundancia. [20],[22]



Fig. 4 XEROSTOMÍA [35]



2.4 SIALORREA

Un hallazgo raro en el embarazo es el ptilismo o sialorrea. La sialorrea esta descrita como el aumento de secreción salival (Fig. 5). Esta secreción excesiva de saliva suele iniciar a la segunda o tercera semana de gestación y puede culminar al final de este trimestre. No se ha identificado la etiología del ptilismo, pero puede ser el resultado de la incapacidad de las mujeres embarazadas con nauseas de deglutir cantidades de saliva, más que por un aumento real en la producción de saliva.

Puesto que el embarazo pone a la mujer en un estado de inmunodeficiencia, el clínico debe conocer la salud total de la paciente. [20]. [22]



Fig. 5 SIALORREA [36]



2.5 NAUSEAS

El embarazo a menudo va acompañado de náuseas, sin embargo no en todos los casos sucede, pero es muy habitual. Aunque es difícil saber con exactitud a que se deben tradicionalmente se le atribuyen a tres causas. En primer lugar, las hormonas. La presencia Beta HCG, es una cantidad que aumenta rápidamente durante las primeras semanas de gestación es difícil de soportar para muchas mujeres. Luego existe el factor psicológico, cuanto más angustiada y estresada se está por el embarazo, mayor es la tendencia a tener náuseas. Para finalizar, el funcionamiento del orificio que garantiza el cierre entre el esófago y el estómago, esta es una válvula antirreflujo que impide que los alimentos regresen al esófago, pero durante la gestación su funcionamiento se puede ver afectado, por lo que se sufre de reflujo y a veces de náuseas. Generalmente aparecen hacia la tercera semana de gestación y disminuyen al final del primer trimestre. Son más frecuentes por la mañana, al despertar y en ayunas, y pueden desaparecer tras el desayuno. Una de las causas principales es el percibir un cierto olor (a menudo café, tabaco, etc.)^[16]



2.6 DESCALCIFICACIÓN DENTAL

Durante el embarazo se ha creído que los dientes se descalcifican debido a que el bebé absorbe calcio de la madre, pero estudios realizados demuestran que a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes, ya que el esmalte tiene un intercambio mineral muy lento de manera que conserva su contenido mineral toda la vida, de esta manera se demuestra que el calcio no es extraído del tejido dentario.^[10] Sin embargo se han realizado estudios para demostrar la relación del consumo de suplementos de calcio durante la gestación y el efecto que este podría tener en la reducción de la caries dental en la dentición primaria, hasta los doce años de edad. El resultado de esta muestra fue una significativa reducción en la presencia de caries dental en los niños examinados. Por lo tanto se llega a concluir que la descalcificación dental es causada por otros factores. ^[9]



Fig. 6 DESCALCIFICACIÓN DENTAL ^[51]



CAPÍTULO 3. FACTORES DE RIESGO QUE ALTERAN LA SALUD ORAL DURANTE LA GESTACIÓN.

Existen ciertos factores que pueden alterar la salud oral de la gestante, los cuales se mencionaran a continuación:

3.1 ESTRÉS

En la actualidad el estrés es muy común en la población, que se define como un sentimiento de tensión física o emocional y también se cataloga como un trastorno psicológico y puede provenir de cualquier situación o pensamiento que lleve a un sentimiento de frustración, furia o nervios (Fig. 8).^[20]

Hay pacientes que se les ha sometido a estrés durante o antes de la gestación en diferentes situaciones como divorcios, fallecimientos de seres queridos, situación financiera, este estado psicológico a nivel de cavidad oral puede provocar defectos de fisuras de labio y paladar en el feto. En las gestantes el estrés provoca a nivel oral ciertas afecciones, las más comunes son; el bruxismo (Fig. 7), también se presenta desgaste del esmalte de las caras oclusales e incisales llegando en algunas ocasiones a dentina; otra afección serían las lesiones a nivel cervical en forma de cuña de los órganos dentarios.

Se ha demostrado que aquellas gestantes que no tienen habilidad para controlar el estrés tienen el doble de enfermedad periodontal que aquellas gestantes con estrés mínimo y buenas habilidades de tratamiento del estrés.



El efecto del estrés por la madre o feto puede inducir la liberación de hormonas estrógenos como la corticotropina la cual aumenta la producción de prostaglandinas. [13]



Fig. 7 ESTRÉS [39]



Fig. 8 BRUXISMO [37]



3.2 SÍNDROME EMÉTICO

El síndrome emético propiamente dicho se describe como la expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca. La mucosa bucal puede verse afectada en el embarazo por los vómitos, los cuales actúan como irritante local y provoca eritema de la mucosa y estomatitis hemorrágicas que puede dar algunas veces sensación de quemazón, ya que estos contienen ácidos estomacales, el contenido expulsado es fuertemente ácido ya que contiene Ácido clorhídrico (HCl), pudiendo contener restos de comida que producen erosión directa en la superficie del esmalte y daño en paladar, lengua y labios y se producen regularmente en el primer trimestre. El síndrome emético suele aumentar el tamaño de las glándulas salivales, en especial las parótidas, como consecuencia de la acción de vomitar y el resultado físico en las gestantes en ocasiones llega a ser un rostro de aspecto regordete.

La perimilólisis (Fig. 9) (erosión ácida de los dientes) puede presentarse si las “náuseas matutinas” o el reflujo esofágico son graves e incluyen vómito repetido de los contenidos gástricos. Estas dos afecciones pueden provocar cicatrices del esfínter y en la paciente se puede volver una afección a futuro. [14], [20], [21]

La deficiencia de limpieza bucal es otro factor en la aparición de enfermedades bucales ya que hay disminución de frecuencia al cepillado debido al malestar general y náuseas que este puede provocar, queda recalcar que no a todas las gestantes les afecta esta situación. [12], [21]



Fig. 9 EROSIÓN DENTAL (40)



3.3 FACTOR SALIVAL

Los factores salivales que se presentan en la cavidad oral juegan un papel importante en la caries ya que esta tiene múltiples funciones en la boca, como la acción de limpieza mecánica y lubricante de las superficies mucosas y dentarias, así como el efecto microbiano y de buffer debido a la existencia de amortiguadores químicos del equilibrio ácido-base.

La saliva se ve afectada en su viscosidad, flujo, capacidad amortiguadora para contrarrestar el efecto de los vómitos y cambios en el PH.^[12]

La alteración de la película salival hace a los tejidos blandos más susceptibles a la desecación, desepitelización, facilita la colonización por parte de la microbiota oportunista y esto, a su vez favorece la inflamación de las mucosas, la presencia de úlceras dolorosas, infecciones locales (candidiasis), ardor al a mucosa bucal y la lengua. ^[22]

Durante el periodo del embarazo la capacidad del amortiguador salival va en disminución y por lo tanto el Ph salival disminuye a un medio ácido y la composición se ve alterada a finales del embarazo y durante la lactancia pueden temporalmente predisponer tanto a erosión como a caries dental y se afecta la función para regular los ácidos producidos por las bacterias. ^{[10][9]}

3.4 ALIMENTACIÓN

La alimentación es un tema muy importante ya que muchas de las gestantes no llevan una adecuada alimentación y hacen a un lado la importancia que esta tiene para que su salud y la del bebé sean adecuadas; cuando existen ciertos trastornos en la alimentación como la desnutrición materna, el retardo en la captación y la ganancia escasa de peso durante el embarazo pueden ser factores de riesgo de bajo peso al nacer (BPN) y este puede ser consecuencia de una inadecuada ingestión de alimentos, tanto en el orden cuantitativo como cualitativo o de una absorción deficiente. ^[10]



3.4.1 AUMENTO DE LA INGESTA DE ALIMENTOS AZUCARADOS

Los cambios en los hábitos alimenticios son evidentes, la dieta criogénica (carbohidratos) en alta frecuencia comienza a cobrar un papel importante en relación con los alimentos restantes, los patrones alimentarios con el aumento de la ingestión de alimentos azucarados en intervalos pequeños de tiempo denominados como antojos, es uno de los factores descritos como desfavorable para la mujer embarazada. Cada vez que se consume azúcar los ácidos atacan al esmalte, por lo que el ataque ácido es proporcional al tiempo que haya presencia de azúcar, lo que explica que es la frecuencia y no la cantidad de azúcar ingerida lo que provoca la caries. [12]

La primera etapa de esta es el depósito también conocido como placa, esta está compuesta por diferentes y gran número de bacterias, de estas el más importante es el estreptococo mutans, sin embargo esta bacteria depende en gran parte de los azúcares o hidratos de carbono. A partir de este sustrato, las bacterias producen ácidos, en particular ácido láctico y enzimas proteolíticas, estos ácidos son la causa principal de la caries porque las sales de calcio de los dientes se disuelven lentamente en un medio ácido, y una vez que se han absorbido la matriz orgánica restante es digerida rápidamente por las enzimas proteolíticas. [10]

3.4.2 ALIMENTOS IRRITANTES

Cuando una mujer está embarazada necesita llevar una alimentación variada y equilibrada, y en la cantidad adecuada. Existen algunos alimentos que no se recomiendan durante el embarazo.

Como se ha mencionado en puntos anteriores la mucosa está más susceptible a cambios por la xerostomía y cambios salivales que se llegan a presentar en esta etapa. Los alimentos que deben evitarse son los siguientes: Pica (papel, pasta dental, hielo, greda, tierra u otro material que no es alimento habitual) ya que estos alimentos pueden desplazar nutrientes esenciales de la alimentación, comidas



picantes; ya que estas suelen agravar la irritación ya establecida por los cambios sufridos por otros factores en cavidad oral, también se deben de evitar los alimentos o bebidas demasiado calientes por los motivos ya mencionados.

Muchos de estos comportamientos no benéficos pueden llegar a deberse a costumbres y/o tradiciones que suelen pasarse de generación a generación.

3.4.3 ALIMENTOS SUPLEMENTARIOS

Para satisfacer las necesidades del feto y de las membranas fetales, incluyen en especial cantidades extras de calcio, fósforo, proteínas, ácido fólico y vitaminas, fundamentalmente B y C, que son vitaminas solubles en agua que se requieren en la dieta humana. El feto en desarrollo utiliza en prioridad muchos elementos nutritivos de los líquidos tisulares maternos y siguen creciendo muchas partes del feto aun cuando la madre no reciba alimentos suficientes. Si la alimentación materna no contiene los elementos nutritivos necesarios, la madre puede sufrir durante el embarazo cierto número de carencias. A menudo las hay de hierro, ácido fólico y vitaminas. ^{[10],[20]}

En relación con el hierro, la madre necesita crear su propia hemoglobina y producir hierro para la hemoglobina fetal, por lo que la anemia ferropénica por déficit de hierro es uno de los estados carenciales más frecuentes durante esta etapa, ya que la cantidad de hierro que necesita una embarazada es de unos 800mg, de los cuales 300mg van directamente al feto mientras que los 500mg restantes se utilizan para la síntesis adicional de hemoglobina que produce palidez de la mucosa bucal para la madre y afecta también al feto.^{[10],[25]}

En relación con la deficiencia del ácido fólico la paciente gestante necesita de 300-400mg/día la falta de esta dosis produce anemia con eritropoyesis megaloblástica, que está condicionada por una ingesta escasa de verduras frescas, vegetales de hoja verde y proteínas animales aunque a veces se debe a un defecto de absorción del ácido fólico.



Los cambios bucales que se presentan cuando la gestante presenta deficiencia del ácido fólico son: estomatitis generalizada acompañada de glositis y quelitis ulcerada, lesiones gastrointestinales, diarrea y malabsorción intestinal. Los autores postulan que los cambios gingivales relacionados con el embarazo y los anticonceptivos pueden deberse en parte a los niveles subóptimos de ácido fólico en la encía. [20], [25]

Para corregir esta deficiencia se recomienda que el tratamiento al seguir sea la administración de diaria de 1g de ácido fólico junto con la corrección de la dieta y suplemento de hierro para eliminar la deficiencia de este ácido fólico. [25]

En relación con las vitaminas (avitaminosis) constituye otro estado carencial que puede afectar a la embarazada. El feto necesita tantas vitaminas como el adulto, a veces mucho más, por lo que la madre debería ingerirlas en cantidades suficientes pues de lo contrario, se manifestarían estas carencias.^[10] Las vitaminas del complejo B, específicamente B2 y B3 generan cambios bucales comunes tales como gingivitis, glositis, glosodinia, quelitis angular e inflamación de toda la mucosa bucal. La gingivitis asociada con la deficiencia de vitamina B no es específica porque resulta provocada por la placa bacteriana más que por otras causas de escases de esta vitamina; y cuando hay deficiencia en la vitamina C (ácido ascórbico) genera escorbuto, una enfermedad caracterizada por diátesis hemorrágica, encías tumefactas, movilidad dental, retraso en la cicatrización, puesto que existe una alteración en la producción de colágeno y una función osteoblástica deficiente; otras manifestaciones bucales de la deficiencia de vitamina C son: quelitis, glositis, permeabilidad capilar, susceptibilidad a las hemorragias por trauma y lentitud del flujo sanguíneo. El ácido ascórbico puede participar en la enfermedad periodontal ya que afecta la capacidad del tejido para regenerarse y repararse, interfiere con la formación ósea lo que lleva a la pérdida de hueso periodontal y el agotamiento de esta vitamina C puede interferir con el equilibrio ecológico de las bacterias en la placa, lo que aumenta su patogenicidad.^{[10][20]}

Por lo tanto se hace necesario educar y orientar a la gestante en la alimentación, ya que de esta manera se influye en la nutrición y en la prevención de alteraciones en los futuros niños (Fig. 10).



Fig. 10 ALIMENTOS NUTRITIVOS ⁽⁴¹⁾

3.5 DISMINUCIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CEPILLADO

La deficiencia que presentan las gestantes en la limpieza oral es un factor muy influyente en la aparición de enfermedades bucales ya que hay disminución de frecuencia al cepillado debido al malestar general ya que la cavidad oral de la gestante es más sensible a las diferentes sensaciones que se presentan en el cepillado, cabe mencionar que estas sensaciones no aparecen en todas las gestantes pero si en la mayoría de ellas.

Otro factor que interfiere en la disminución del aseo oral es la baja de recursos económicos ya que en este nivel social las gestantes no tienen el hábito de invertir en su cuidado oral como cepillo dental, pasta dental, dentífricos e hilo dental ya que tienen otras prioridades.^[12]

Estos factores contribuyen inicialmente a la acumulación de placa dentobacteriana y puede culminar en enfermedades periodontales. ^[10]



3.6 CAMBIOS HORMONALES (Tabla 2)

Durante la gestación los niveles hormonales se elevan de forma importante en las primeras etapas del embarazo, el cuerpo lúteo es la principal fuente de estrógeno y progesterona ya que las empieza a producir la placenta. Durante la gestación los estrógenos aumentan treinta veces más de lo normal y la progesterona diez más de normal. [10]

HORMONA	CAMBIOS QUE PRODUCE
PROGESTERONA	- Aumenta la dilatación vascular, se altera el índice de la producción del colágeno.
ESTRÓGENO	- Aumenta la proliferación celular en los vasos sanguíneos.
PROSTAGLANDINAS	- Provocan dilatación en el cérvix y media la respuesta inflamatoria.

TABLA 2. CAMBIOS HORMONALES

3.7 ENFERMEDADES SISTÉMICAS (Tabla 3)

En la actualidad algunas gestantes llegan a presentar y desarrollar algunas enfermedades sistémicas entre las más comunes se encuentra la diabetes gestacional, preeclampsia y eclampsia, que llegan a repercutir en la cavidad oral.

ENFERMEDAD	DEFINICIÓN	SIGNOS Y SÍNTOMAS	IMAGEN CLÍNICA
<p>DIABETES GESTACIONAL</p>	<p>Es un trastorno metabólico caracterizado por hiperglucemia crónica.</p>	<p>Presenta a nivel de cavidad oral quelosis, sequedad y grietas mucosales, ardor en boca y lengua, menor flujo salival y alteraciones en flora de la cavidad oral.</p>	 <p>FUENTE: http://madriddental.es.⁽⁴²⁾</p>
<p>PREECLAMPSIA</p>	<p>Se define como un aumento en la tensión arterial diastólica mayor a 90 mmHg y la sistólica mayor a 140 mmHg.</p>	<p>Es la elevación de las cifras tensionales, proteuria mayor a 30 mg en orina de 24 horas, edema, cefaleas, visión borrosa.</p>	 <p>FUENTE: http://embarazoyparto.about.com⁽³³⁾</p>
<p>ECLAMPSIA</p>	<p>Son convulsiones tónico- clónicas provocadas por la magnitud de la vasoconstricción y el alza tensional.</p>	<p>Antes de presentarse las convulsiones se presentan trastornos nerviosos, cefalea frontooccipital, elevación aguda de la presión arterial, diplopía, vértigos, hormigueo en cara y manos y sequedad en boca.</p>	 <p>FUENTE: http://mind42.com⁽³⁸⁾</p>

TABLA 3. ENFERMEDADES SISTEMICAS ^{[19],[23]}



3.8 MANIFESTACIONES PERIODONTALES

En la actualidad se conoce que existe una relación entre el embarazo y la inflamación periodontal (enfermedad periodontal) esto debido a los cambios hormonales que sufre la mujer durante todo el proceso de gestación. En los siguientes puntos desglosaremos algunas de estas afecciones periodontales.

3.8.1 AGRANDAMIENTO GINGIVAL EN EL EMBARAZO

El agrandamiento gingival en el embarazo puede ser marginal y generalizado o puede darse como masas simples o múltiples tipo tumor.

Durante el embarazo hay un aumento en los niveles de progesterona y estrógenos, que alcanzan niveles de 10 a 30 veces mayores a finales del primer trimestre que los del ciclo menstrual, respectivamente. Estos cambios hormonales inducen cambios en la permeabilidad vascular lo cual lleva a un edema gingival y mayor respuesta inflamatoria a la placa dental. La microbiota subgingival también se somete a cambios, como el aumento de prevotella intermedia. [20]

3.8.2 AGRANDAMIENTO MARGINAL

Este tipo de agrandamiento durante el embarazo es un resultado de un agravamiento de una inflamación previa y se ha informado que su incidencia es del 10-30%. Este tipo de agrandamiento gingival no se da sin presencia de placa bacteriana (Fig. 11).

El cuadro clínico varía de manera considerable. El agrandamiento suele ser generalizado y tiende a ser más prominente en la región interproximal que en la superficie vestibular y lingual. La encía agrandada es rojo brillante o magenta, blanda y frágil, y tiene una superficie lisa y brillante. La hemorragia surge con espontaneidad o bajo una provocación ligera. [20]



Fig. 11 AGRANDAMIENTO MARGINAL (43)

3.8.3 GRANULOMA PIÓGENO

El granuloma piógeno (tumor del embarazo o éulis del embarazo) se presenta en el 0.2 al 9.6% de las embarazadas, por lo general durante el segundo o tercer mes de embarazo. Estos no se pueden distinguir clínica ni histológicamente de los granulomas piógenos que se presentan en mujeres que no están embarazadas o en los hombres.



Su histopatología consta de una masa central de tejido conectivo, con múltiples capilares recién formados, engrosados y con un orden difuso, alineados por medio de las células endoteliales cuboides, además de un estroma moderadamente fibroso con diversos grados de edema e infiltrado inflamatorio crónico. El epitelio escamoso estratificado es grueso, con proyecciones interpapilares prominentes y cierto grado de edema intracelular y extracelular, puentes intercelulares prominentes e infiltración leucocítica.

Clínicamente es una masa esférica aplanada fungiforme que se proyecta desde el margen gingival o con más frecuencia del espacio interproximal, tienen un color rojo oscuro o magenta y poseen una superficie lisa y brillante que suelen presentar numerosas marcas puntiformes de color rojo intenso dependiendo de la vascularidad de la lesión y el grado de estrías venosas, pueden ser sésiles o pedunculados y ulcerados, la consistencia varia; la masa suele ser semifirme, pero puede tener múltiples grados de suavidad y fragilidad. Suele ser indolora a menos que su tamaño y forma fomenten la acumulación de residuos debajo de su margen o interfiera con la oclusión, en cuyo caso, la ulceración puede ser dolorosa, sangran con facilidad y se vuelven hiperplásicos y nodulares (Fig. 12).

Es importante informarle a la paciente que los granulomas piógenos pueden recurrir, a pesar de que su incidencia generalmente disminuye con una caída simultánea de los niveles hormonales en el noveno mes y después del embarazo.^{[17],[20]}



Fig. 12 GRANULOMA PIÓGENO ^[43]



CAPÍTULO 4. FACTORES DE RIESGO QUE ALTERAN AL BEBÉ DURANTE LA GESTACIÓN.

Cuando una mujer está gestando hay que tener en mente que existen varios factores de riesgo que afectan directamente al feto. A continuación se describirán los factores más comunes que ponen en riesgo al futuro bebé.

4.1 ODONTOGÉNESIS

La odontogénesis comienza con un engrosamiento del ectodermo del estomodeo que se invagina y da a lugar a la lámina dental, los sucesivos cambios de ésta y del mesénquima condensado procedente de la cresta neural, dan lugar a los gérmenes de los dientes temporales y permanentes.

Las fases a seguir son: proliferación, histodiferenciación, morfodiferenciación y calcificación. Los problemas ocasionados en la odontogénesis son más relevantes cuando suceden en etapas más tempranas; así si suceden en la etapa de la proliferación las manifestaciones serán alteraciones de número; sea por defecto o por exceso. Las interferencias en los estadios posteriores modificarán el tamaño, forma y/o estructura dentaria.

En cavidad oral el periodo crítico de formación del paladar ocurre entre la semana 6-16 del periodo embrionario.

Las alteraciones se manifestarán como fisuras de labio y paladar. En caso de que se alteren los órganos dentarios, el riesgo en la odontogénesis comienza entre la semana 5 y 6, pero la duración es mucho mayor ya que en el momento del nacimiento se enlaza con la etapa de riesgo postnatal que tiene una duración de varios años después del nacimiento.



El desarrollo embriológico de los órganos dentarios temporales y permanentes es simultáneo. En los dientes temporales la fase de inicio ocurre durante el embarazo, incluso la calcificación comienza tempranamente de modo que en el momento del nacimiento las coronas de dichos órganos ya están calcificadas en

parte y los órganos dentarios permanentes realizan las primeras fases de la odontogénesis durante el embarazo (Tabla 4), de modo que los factores de riesgo también pueden causar problemas a estos.

Este proceso de odontogénesis es muy complejo y fácilmente alterable por lo que evidencias de la alteración tardaran tiempo en evidenciarse y, cuando ocurren es necesario valorar los antecedentes médicos y conocer el proceso de desarrollo dentario para determinar el factor etiológico. [8]

Es importante mencionarle a las gestantes que durante la sexta semana de gestación se inicia la formación de los dientes primarios y a partir de este momento es cuando el cuidado de la salud oral debe aumentar. [14]

DIENTES TEMPORALES	INICIO DE CALCIFICACIÓN	CORONA COMPLETA
	Semanas intrauterinas	Meses de vida
Incisivo central *	14 (13-16)	1-3
Incisivo lateral *	16 (14.5-16.5)	2-3
Canino	17 (14.5-17)	9-11
Primer molar	15 (14.5-17)	6-8
Segundo molar	18 (16-23.5)	10-12

*Los incisivos inferiores comienzan la calcificación algo más tarde.[8]

TABLA 4. CRONOLOGÍA DE LA CALCIFICACIÓN DE LAS CORONAS DE LOS DIENTES TEMPORALES



4.2 RELACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL CON EL PARTO PREMATURO Y BAJO PESO AL NACER

Los conocimientos, conductas y el estado de salud oral de la gestante pueden trascender a su futuro hijo, asociando la enfermedad periodontal con el bajo peso al nacer y los partos prematuros.

La Organización Mundial de la Salud define como prematuro a aquel nacimiento de menos de 37 semanas, muy prematuro menos de 32 semanas y como bajo peso al nacer menos de 2500g, muy bajo peso al nacer menos de 1500g y extremadamente peso al nacer menos de 1000g. ^[13]

En la actualidad la Academia Americana De Periodoncia dio a conocer una serie de enfermedades para las cuales la enfermedad periodontal podría ser un fuerte factor de riesgo. Las enfermedades periodontales incluyen la patología, nivel gingival y periodontal. La enfermedad periodontal se caracteriza por afectar las estructuras de inserción del diente y la exposición bacteriana la cual puede provocar una respuesta destructiva del huésped, lo que lleva a la pérdida de inserción periodontal, ósea y lo último la posible pérdida dental, la embarazada con enfermedad periodontal tiene siete veces más el riesgo de tener al producto antes y con bajo peso. ^{[10][11]}

Se ha postulado que los partos con bajo peso al nacer pueden resultar en infección como mediadores indirectos principalmente por la translocación de productos bacterianos así como las endotoxinas y la acción de los mediadores inflamatorios producidos por la madre. ^[13]

La enfermedad periodontal así como la infección de los Gramnegativos pueden tener un potencial de afectar los resultados del embarazo, esto ha demostrado que manipulaciones como el cepillado causan una bacteremia de los Gramnegativos que puede ocurrir con más frecuencia en personas con más placa dentobacteriana e inflamación gingival.



Los mediadores de la respuesta inflamatoria como la PGE₂ no solo están presentes en el proceso inflamatorio periodontal sino también en la regulación fisiológica del parto y en el proceso de los partos a prematuro. Diversos estudios demostraron niveles altos de PGE₂ en partos con bajo peso al nacer con ausencia de infección en el tracto genitourinario y ello demostró que la mayoría de los partos con bajo peso al nacer son causados por infecciones no conocidas.^[13]

Se piensa que el problema radica en que las infecciones maternas periodontales (entre ellas las alteraciones bacteriológicas periodontales) producen perturbación en la gestación regulada por hormonas lo que provoca la ruptura prematura de las membranas, las causantes de esta ruptura son las endotoxinas entéricas. Con todos estos factores presentes es más fácil que la enfermedad periodontal logre establecerse con mayor facilidad en la gestante y que la infección periodontal resulte en una diseminación sistémica de los organismos periodontales que atraviesan la placenta fetal e inducen en una respuesta materna y/o fetal que resulta en un parto prematuro.^{[10], [13]}

4.3 GENÉTICOS

- Anomalías cromosómicas: Pueden ser heredadas de los padres y ocurren durante la formación del óvulo o el espermatozoide o durante el periodo de concepción, no se pueda hacer nada para evitarlas. Hay dos tipos principales de anomalías cromosómicas:^[26]

a) Numéricas: Ocurren cuando el número de cromosomas en las células del cuerpo es diferente al número. Entre las más frecuentes encontramos: Trisomía 13, Trisomía 18, Síndrome de Down (Trisomía 21-mongolismo), Síndrome de Klinefelter y Síndrome de Turner.^{[26],[27]}

b) Estructurales: Ocurren cuando el material de un cromosoma individual es interrumpido o reubicado de algún modo. Como consecuencia, esto puede conducir al exceso o a la carencia de material cromosómico como deleciones,

duplicaciones, inserciones e inversiones y anillaciones cromosómicas. Entre las más frecuentes encontramos: Síndrome del cromosoma X-frágil, Delección, Duplicación, Inversión, Translocación, Inserción, Isocromosomas, Dicéntrico y Anillo. [26],[27]

- Anomalías multifactoriales o poligénicas

Son causadas por factores ambientales y varias lesiones genéticas que actúan conjuntamente. La mayoría de las malformaciones congénitas aisladas, presentan esta etiología. Existe generalmente una dificultad para indicar la probabilidad de recurrencia en la familia. Esta dependerá del grado de parentesco con el individuo afecto, incidencia de esta anomalía en la población, así como del número de afectos y gravedad de la anomalía 13. [27]

4.4 TERATÓGENOS

- Fármacos utilizados con fines terapéuticos:

En el ámbito odontológico uno de los fármacos más utilizados y contraindicados en la gestación es la tetraciclina que es un antibiótico de amplio espectro, debido a que este se deposita en las áreas de calcificación como huesos y dientes en feto lo que provoca hipomineralización por lo tanto produce pigmentación amarillenta en los dientes del niño e hipoplasia del esmalte (Fig. 13).



Fig. 13 HIPOPLASIA DEL ESMALTE [56]



- Drogas no terapéuticas entre las más frecuentes:

a) Alcohol:

A este efecto se le conoce como Síndrome Alcohólico Fetal (SAF) el cual ocasiona anomalías en múltiples sistemas, entre ellos el SNC (Fig 14).

Actualmente se atribuye a la apoptosis de las células de la cresta neural por acción del etanol.

Entre las anomalías craneofaciales pueden encontrarse: microcefalia hipoplásica maxilar, puente nasal bajo con nariz corta y pequeña, surco nasolabial liso, labio superior largo, filtrum ausente o disminuido, ojos pequeños y rasgados con pliegues epicánticos grandes, micrognasia, ángulos goniacos aumentados, rama corta de la mandíbula y, ocasionalmente, fisura de labio y paladar. [8]



Fig. 14 ANOMALIAS FETALES CAUSADAS POR SAF [57]

b) Tabaco:

Esta droga provoca disminución en el flujo sanguíneo uterino. La exposición al humo del cigarrillo durante la gestación como en la primera infancia podría tener un incremento en la prevalencia de caries en niños pequeños también se aumenta el incremento de riesgo de presentar defectos en el esmalte, aunque esta condición está relacionada también con bajo peso al nacer y la edad gestacional, se ha asociado a fisuras bucales (Fig 15), hipoplasia del esmalte de los dientes temporales atribuida a hipoxia de los ameloblastos. [8],[9]



Fig. 15 LABIO PALADAR HENDIDO [58]

c) Estupefacientes:

Cualquiera de ellos produce daños en el bebé ya que atraviesan la barrera placentaria y muchos de ellos pasan a la leche materna. Se asocian a malformaciones craneofaciales(fig 16).[8]



Fig. 16 MALFORMACIONES CRANEO-FACIALES [59]



- Agentes Físicos:

Radiaciones ionizantes: vario, plomo. Los efectos de estos dependen de la etapa del desarrollo del feto, en el momento de la exposición; la dosis de radiación y la velocidad de administración de la misma. Elevadas dosis de radiación pueden causar aborto, retraso mental y se ha asociado a microcefalia y paladar hendido. Exposiciones e intoxicaciones por plomo, fluoruros u otros. [8]



FIG.17 RETRASO MENTAL [63]

- Infecciones Maternas:

Durante la gestación existen algunas enfermedades que se pueden adquirir afectando al feto, que a continuación se describirán las más comunes (Tabla 5).

ENFERMEDAD	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN EL FETO	IMAGEN DE LAS CARACTERÍSTICAS
<p>VARICELA</p>	<p>En esta el feto adquiere varicela congénita, lo cual provoca que el niño pueda presentar cicatrices de piel, hipoplasia de extremidades, atrofia muscular localizada, microcefalia, retraso mental, cataratas y macroftalmia.</p>	 <p>FUENTE http://dev.m.actasdermo.org ^[60]</p>
<p>RUBEOLA</p>	<p>Una vez adquirida puede provocar en el producto sordera, cardiopatías, lesiones oculares, microcefalia con retraso mental y diabetes mellitus.</p>	 <p>FUENTE /www.ebah.com.br/content ^[61]</p>
<p>SÍFILIS</p>	<p>Si él bebé adquiere sífilis congénita se observa a nivel de cavidad oral los llamados dientes de Hutchinson.</p>	 <p>FUENTE http://es.slideshare.net ^[62]</p>

TABLA 5. INFECCIONES MATERNAS MÁS COMUNES ^{[62],[29]}



CAPÍTULO 5. ATENCIÓN ODONTOLÓGICA A LA GESTANTE

Desde el punto de vista odontológico el acompañamiento de la mujer en la gestación, tiene como objetivo mantener o rescatar la salud bucal de la madre por medio de medidas preventivas y/o curativas y permite informar, educar y sensibilizarlas con respecto a un mejor cuidado de su salud oral y la del futuro bebé.^[9]

La mayoría de las asociaciones de promoción de la salud coinciden en que la educación se debe comenzar o proporcionar durante el embarazo por varias razones, la primera es porque la mayoría de las embarazadas desconocen las medidas preventivas de salud oral, también desconocen que el tratamiento periodontal durante el embarazo reduce los partos prematuros, la prevalencia de bebés con bajo peso al nacer y la reducción de los niveles de caries en la madre reduce el riesgo de transmisión bacteriana vertical.^[9]

5.1 TRATAMIENTOS RECOMENDADOS POR TRIMESTRES

Este punto es una guía rápida tanto para el odontólogo como para la gestante de los tratamientos que pueden realizarse para obtener una mejor salud bucal. ^[14]

PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
Control de placa dentobacteriana	Control de placa dentobacteriana	Control de placa dentobacteriana
Higiene oral	Higiene oral	Higiene oral
Profilaxis y curetajes simples	Profilaxis y curetajes	Profilaxis y curetajes simples
Manejo de emergencia	Tratamiento dental habitual	Manejo de emergencia

TABLA 6. TRATAMIENTOS RECOMENDADOS POR TRIMESTRES



5.2 USO DE ANESTÉSICOS ORALES (Tabla 7)

En cuanto al uso de anestésicos, mientras la presión sanguínea se mantenga controlada, se puede usar de forma segura dos cartuchos de 1.8 mL de lidocaína con epinefrina. Se debe evitar mepivacaína; debido a que el hígado fetal no lo metaboliza con facilidad, procaína y bupivacaína. Así pues, el anestésico local de elección a utilizar en pacientes embarazadas será la lidocaína ya que diversos estudios en animales demuestran que no hay ningún peligro teratógeno. Pueden usarse vasoconstrictores si se requieren y la paciente no refiera alguna contraindicación de su médico tratante.

Se recomienda evitar epinefrina si la paciente embarazada se vuelve hipertensa durante el embarazo, en su lugar se recomienda utilizar prilocaína. [14],[20],[24]

FÁRMACO	CATEGORÍA DE LA FDA	USO DURANTE EL EMBARAZO
Lidocaína	B	Si
Mepivacaína	C	Usar con precaución
Prilocaína	B	Si
Bupivacaína	C	Usar con precaución
Procaína	C	Usar con precaución
Articaína	B	Si, sin bloqueos

TABLA 7. USO DE ANESTÉSICOS ORALES [20]



5.3 PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS

Una de las principales preocupaciones es la selección de un medicamento ya que varios de estos pueden atravesar la barrera placentaria. [14]

En general, no se recomienda utilizar analgésicos del tipo antiinflamatorio no esteroideos, narcóticos, antidepresivos, entre otros. [14]

Estas son las diferentes categorías de riesgo de los medicamentos utilizados durante el embarazo: [14]

Todo proceso infeccioso debe de ser tratado farmacológicamente para evitar una posible bacteriemia o septicemia, ya que una diseminación sistémica de la infección podría causar un parto prematuro o incluso el riesgo de un aborto. El uso de medicamentos en una mujer embarazada es limitado debido a que el fármaco puede atravesar la barrera placentaria y ser toxico o teratogénico para el feto. Afortunadamente, un gran número de fármacos indicados en odontología pueden ser utilizados con relativa seguridad, siguiendo siempre las precauciones generales. [24]



5.3.1 CATEGORÍAS DE RIESGO DE LOS MEDICAMENTOS

A continuación se describirá el riesgo de los medicamentos en el embarazo, según su simbología (Tabla 8).^[14]

SÍMBOLO	CATEGORÍA	SIGNIFICANCIA
A	Fármaco seguro, pueden emplearse sin riesgo.	Estudios controlados han demostrado un riesgo para el feto en el primer trimestre del embarazo y no hay evidencia de riesgos en trimestres posteriores.
B	Fármaco puede emplearse, probablemente seguro.	Estudios de reproducción en animales, no han confirmado un riesgo para el feto. No se han reportado estudios controlados en mujeres embarazadas.
C	Tratar de evitarlos, utilizar otro fármaco si existe alternativa.	No existen estudios controlados en humanos, pero los beneficios potenciales pueden justificar el uso del medicamento en embarazadas a pesar de los riesgos potenciales.
D	Tratar de evitarlos, utilizar otro fármaco si existe alternativa.	Existe evidencia positiva del riesgo fetal humano basado en datos sobre reacciones adversas de la experiencia en investigación o en estudios humanos.
X	Contraindicados.	Los riesgos involucrados en el uso de medicamentos en mujeres embarazadas superan los beneficios potenciales.

TABLA 8. CATEGORIAS DE RIESGO DE LOS MEDICAMENTOS^[14]



5.3.2 USO DE ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS Y ANTIINFLAMATORIOS

Clasificación de los analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios, usados durante el embarazo según su categoría de riesgo (Tabla 9).

Los AINES no son de rutina durante el periodo de gestación, sin embargo en situaciones clínicas muy excepcionales podrían ser utilizados de 48 a 72 horas; evite utilizar en el primer y tercer trimestre. [9]

FÁRMACO	B	C	D
	Paracetamol	Metamizol	Ácido Acetil Salicílico (AAS)
		Buprenorfina	Diclofenaco
		Morfina	Piroxicam
Analgésico		Fenibutazona	Ibuprofeno
Antipirético		Metadona	Naproxeno
Antiinflamatorio		Pentazocina	Tramadol
			Nabumetona
			Indometacina
			Ketorolaco
			Diflunisal

TABLA 9. USO DE ANALGÉSICOS, ANTIPIRÉTICOS Y ANTIINFLAMATORIOS [14]



5.3.3 USO DE ANTIBIÓTICOS

Clasificación de los antibióticos usados durante el embarazo según su categoría de riesgo (Tabla 10).

FÁRMACO	A	B	C	D	X
	Penicilinas	Eritromicina	Ciprofloxacino	Amicacina	Cloranfenicol
	y	Cefalosporina	Ofloxacino	Gentamicina	
	derivados	Clindamicina	Levofloxacino	Neomicina	
		Espectinomina	Norfloxacino	Kanamicina	
		Polimixina B	Acitromicina	Tetraciclinas	
		Aztreonam	Lincomicina	Tobramicina	
ANTIBIÓTICOS		Ácido nalidíxico	Claritromicina	Sulfamidas	
		Nitrofuratoína	Roxitromicina	Metronidazol	
		Isoniazida	Vancomicina		
		Rifampicina	Teicoplanina		
		Etambutol	Cotrimoxazol		
			Imipenem		
			Novobiocina		

TABLA 10. USO DE ANTIBIÓTICOS [14]



5.4 USO DE RADIOGRAFÍAS

La dosis de radiación absorbida en el abdomen por la toma de radiografías dentales parece despreciable y similar a la dosis de radiación natural que emana el medio ambiente. [24]

Se podrán obtener radiografías periapicales, de aleta mordida y panorámica según sea el caso, y debe ser solo cuando sea necesario. La dosis de radiación que puede recibir la gestante es de 5 a 10 radiografías, por lo tanto podremos realizar exploraciones radiográficas en nuestras pacientes gestantes, como la exposición se limita a la zona de cabeza y cuello se pueden tomar sin riesgo durante el embarazo y la dosis de radiación recibida en este tipo de radiografías es pequeña, se deberán tomar las radiografías protegiendo la zona abdominal y la glándula tiroides con un mandil de plomo, utilizando una película radiográfica de alta velocidad y que la dosis recibida sea lo más baja posible. También se debe de evitar la dispersión excesiva y la radiación secundaria con una colimación y filtración adecuada del rayo. [14],[24]

5.5 ATENCIÓN EN EL SILLÓN DENTAL

Durante el embarazo el peso del útero aumenta desde los 70gr iniciales a más de 1000 gr para acomodar el crecimiento del feto, y el volumen pasa a ser unos 10 ml a unos 5000 ml al final del embarazo, por lo tanto deberemos ir con sumo cuidado al posicionar una paciente embarazada en el sillón dental tras el primer trimestre (Fig. 18), y en especial hacia el final del embarazo, debido a que el aumento del útero podría llevar a dos complicaciones importantes:

a) Síndrome de hipotensión supina:

Aparece aproximadamente en el 10% de las pacientes embarazadas en la última fase del embarazo al colocarlas en decúbito supino, en dicha posición el útero comprimirá los grandes vasos principalmente la vena cava inferior; reduciendo el retorno venoso al corazón y un descenso en la presión sistólica de más del 30%, se producirá taquicardia ligera y vasoconstricción periférica con palidez que puede ir seguida de bradicardia, mareo, náuseas, sudoración fría y pérdida final de conciencia. Si llegase a ocurrir este síndrome de hipotensión supina se debe colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo para restablecer la circulación.

b) Disnea:

Puede aparecer en el 25% de las pacientes gestantes durante las últimas semanas de gestación al colocarlas en decúbito supino, ya que el útero y los órganos abdominales presionan contra el diafragma y por lo tanto se dificulta la respiración.

Para evitar estas complicaciones debemos colocar a la paciente embarazada sentada en el sillón con una reclinación máxima de 45 grados o en decúbito lateral izquierda elevando el costado derecho con una almohada o cojín.^[24]

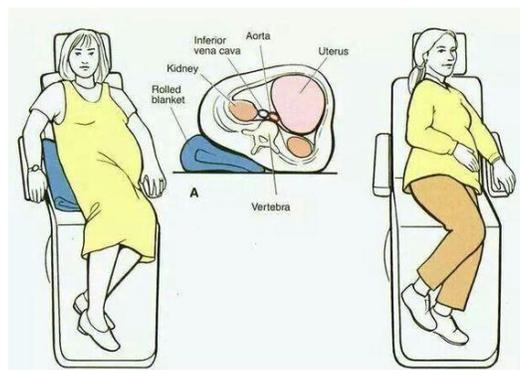


Fig. 18 POSICIÓN DE LA GESTANTE EN EL SILLÓN DENTAL ^[44]



CAPÍTULO 6. EDUCACIÓN A LA GESTANTE

6.1 MÉTODOS DE ENSEÑANZA

En la actividad odontológica existen diferentes métodos con los cuales, nosotros podemos educar e instruir a las pacientes gestantes para concientizarla más acerca de los cuidados orales que debe de tener, y por lo tanto llevar a cabo mejores explicaciones de los tratamientos a realizar. Dentro de los métodos más comunes que podemos utilizar en el área de odontología podemos encontrar:

- a) Posters → Este material es muy práctico y fácil de conseguir consta de esquemas, dibujos en donde podemos explicar más fácil y práctico para que el paciente logre comprender con sencillez, se encuentran en de diferentes tamaños y con estos podemos explicar por mencionar algunos ejemplos los componentes de la cavidad oral o como llevar a cabo el cepillado dental y uso de hilo dental.
- b) Rotafolio → Este es un instrumento usado para la presentación de información en hojas grandes típicamente en formato A1. Este nos funciona como un auxiliar práctico que puede usar el odontólogo para darle información clara a la paciente acerca de cualquier tema relacionado como higiene oral etc.
- c) Trípticos → Este es un folleto informativo doblado en tres partes, por lo regular es de tamaño de una hoja tamaño carta, este lleva la información muy clara y concisa, suele tener mayor impacto sobre la población. Nos pueden servir para darle información y la ventaja es que puede ser obsequiado para leerlo en casa con mayor detenimiento.
- d) Videos interactivos → Estos comúnmente los podemos reproducir en la sala de espera del consultorio dental y también en el interior previo a realizar algún tipo de tratamiento para darle una explicación clara de lo que se le realizara o bien podemos explicar en ellos lagunas recomendaciones acerca de higiene oral.
- e) Material interactivo → Dentro del material se encuentra principalmente un tipodonto para explicar la técnica de cepillado y la manera adecuada del uso del hilo dental.



6.2 CUIDADOS QUE EL ODONTÓLOGO DEBE TOMAR HACIA LA GESTANTE

Los servicios en salud oral deberían estar rutinariamente integrados con los servicios de cuidado prenatal. Los odontólogos encargados del cuidado oral de la mujer durante la gestación necesitan estar informados acerca de la práctica concerniente a los riesgos y beneficios del tratamiento oral de la gestante. Por lo tanto la gestación no es una razón para postergar o retrasar el cuidado oral rutinario, tampoco es necesario tener consentimiento de parte del profesional médico u obstétrico para brindarle el tratamiento oral de rutina. [9]

No hay que olvidar que los odontólogos están llamados a tomar las siguientes acciones respecto a la paciente gestante:

- ✓ Preguntarle a la paciente gestante si tiene alguna preocupación, inquietud o miedo de recibir atención dental durante la gestación. Basado en su respuesta, se debe asegurar a la gestante que el tratamiento odontológico es seguro durante el embarazo.
- ✓ Realizar como de costumbre una historia clínica completa basándose en consideraciones de salud oral rutinarias que incluyan el motivo de consulta, antecedentes de la salud general, historia de tabaco, alcohol y otras sustancias, examen clínico, diagnóstico presuntivo, radiografías y otros exámenes complementarios cuando este indicado, y el diagnóstico definitivo.
- ✓ Realizar y acordar un plan de tratamiento que incluya tratamientos preventivos, curativos y de mantenimiento durante el embarazo. Conversar sobre los beneficios, riesgos y alternativas de tratamiento.
- ✓ Realizar un examen periodontal cuidadoso y completo.
- ✓ Preguntarle a todas las pacientes si toman suplementos vitamínicos que contengan ácido fólico y recomendarlo si no lo hacen, ya que esta reduce también el riesgo de labio y/o paladar fisurado.

- ✓ Reforzar en la consulta odontológica recomendaciones médicas generales tales como no fumar y el no consumir bebidas alcohólicas.
- ✓ Hacer interconsulta con el médico tratante cuando sea necesario, por ejemplo, cuando se vaya a efectuar un tratamiento dental que requiera anestesia diferente a la anestesia local, tales como, sedación intravenosa, óxido nitroso o anestesia general.
- ✓ Proveer sobre educación de la salud oral en la gestación y prevención de caries mediante charlas, folletos y sugiriendo páginas web de origen confiable.

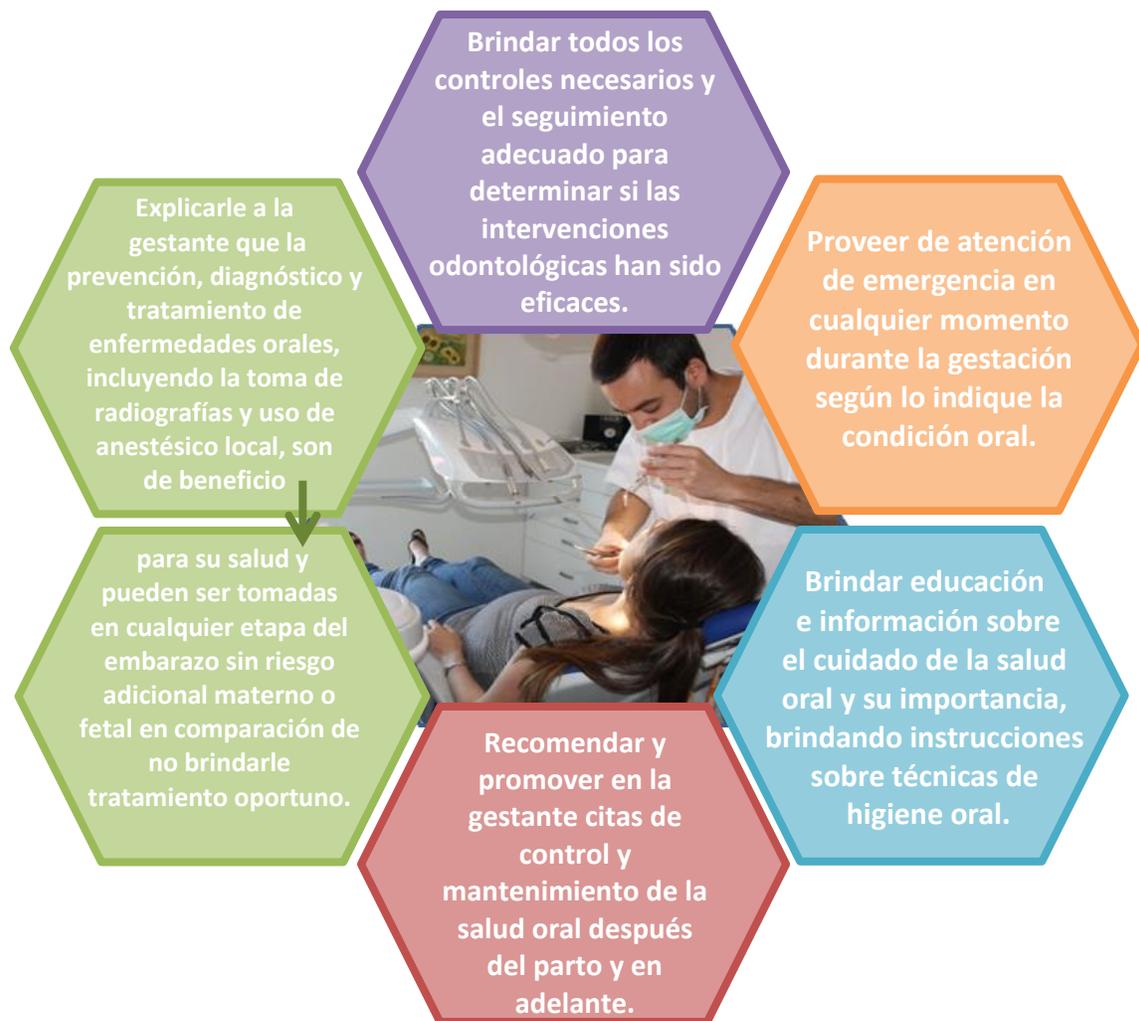


Fig. 19 CUIDADOS QUE EL ODONTÓLOGO DEBE TOMAR HACIA LA GESTANTE [9],[64]

6.3 RECOMENDACIONES ORALES PARA LA GESTANTE

Es importante que el odontólogo le haga saber a la gestante ciertas indicaciones para conservar una buena salud oral, mediante las siguientes recomendaciones:

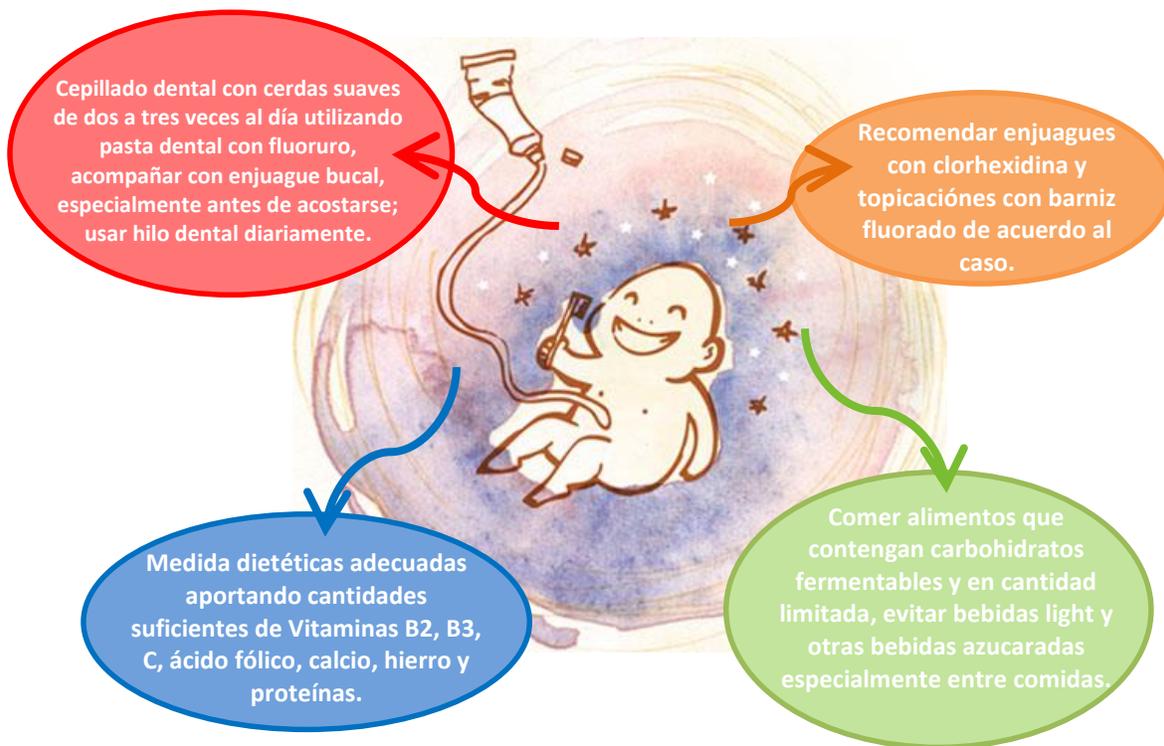


Fig. 20 RECOMENDACIONES ORALES PARA LA GESTANTE [9],[65]



- ✓ Restaurar todas las cavidades no tratadas.
- ✓ Recomendar el consumo de goma de mascar que contengan xilitol de 4 a 5 veces por día después de comer.
- ✓ Si se presentan náuseas y vómitos frecuentes, para prevenir la erosión dentaria se recomienda: comer pequeñas cantidades de alimentos nutritivos no criogénicos durante el día, evitar cepillarse los dientes inmediatamente después del vomito para no promover la erosión de las superficies desmineralizadas y en su lugar utilizar una cucharada de bicarbonato de sodio disuelta en un vaso de agua como enjuague, realice un cepillado dental suave con pasta dental fluorada dos veces al día para evitar daños en las superficies desmineralizadas y utilizar enjuagues bucales fluorados antes de acostarse para favorecer la remineralización dental. ^[9]
- ✓ Si sufre de sangrado frecuente de las encías, presenta inflamación, problemas de mal aliento o antecedentes de gingivitis, lo más recomendable es pautar una cita con el odontólogo para hacer el tratamiento pertinente. ^[16]
- ✓ Cuando se presenta xerostomía se recomienda vigilar posible caries, candidiasis y enfermedad periodontal. Para la xerostomía recomendar productos de venta libre como sustitutos de saliva si la paciente lo requiere, estos sustitutos solo tienen efecto unas cuantas horas, la mayor parte contienen carboximetilcelulosa o hidroxietilcelulosa. ^[22]



CONCLUSIONES:

Nosotros como profesionistas con el conocimiento adquirido durante nuestra preparación, podemos tratar a la mujer gestante y no aplazar o posponer tratamientos debido al temor a ocasionar algún tipo de daño en ella o al feto. Sin embargo el posponer el tratamiento puede causar tanto daño a la madre como al producto y posiblemente al gestante por diversas razones, como automedicarse con dosis inadecuadas en la madre para controlar el dolor. Las lesiones cariosas no tratadas incrementan aparición temprana de la misma en sus bebés, de igual manera las infecciones orales no tratadas pueden agravarse y ocasionar un mayor riesgo de daño al bebé.

El odontólogo está obligado a conocer los cambios intrínsecos y extrínsecos que ocurren en la embarazada, para poder interpretar muchos fenómenos a nivel oral propios de este estado dándole un seguimiento a la gestante en su tratamiento dental, ya que en el primer trimestre se agrava el estado de los dientes y encía; y considerar que el mejor momento para darle la atención a la gestante es el segundo trimestre ya que comienzan a progresar las afecciones bucales en la embarazada.



Considero muy importante como odontólogo informarle a las gestantes y familiares, que las mujeres que recibieron un tratamiento odontológico de caries o enfermedad periodontal durante el embarazo, a diferencia de aquellas que no recibieron tratamiento alguno, tuvieron hijos con baja incidencia de caries dental durante la dentición temporal ya que como se describió existen factores de riesgo importantes que alteran la salud oral de la gestante y la salud oral del futuro bebé. Por lo tanto los conocimientos de la salud oral de los padres juegan un papel importante en las actitudes y motivación familiar, que a su vez tienen una influencia directa en la salud oral de sus hijos.

“ El mantener una boca saludable durante el embarazo, da como resultado a una madre saludable y un bebé sano.” [14]



GLOSARIO:

Esta lista de palabras tiene como objetivo que el lector comprenda por completo algunos capítulos donde se mencionan estas mismas y se enlazan con lecturas posteriores.

BETA HCG: Gonadotropina Coriónica Humana, es la hormona glucoproteíca liberada en la circulación por las células trofoblásticas placentarias humanas que provoca un aumento de la secreción de dos hormonas femeninas, la progesterona y el estradio. ^[46]

CÉLULAS T: Pertenecen al grupo de leucocitos que son conocidos como linfocitos, estas viajan a través de la circulación periférica coordinando la respuesta inmune celular. ^[47]

CITOQUINAS: Son pequeñas proteínas solubles segregadas por células que pueden alterar el comportamiento o las propiedades de la misma célula o de otras. Su función es mediar la inmunidad natural, regulan el crecimiento, la activación y diferenciación de linfocitos, también activan células inflamatorias y estimulan la hematopoyesis ^[48]

CORTICOTROPINA: Es una hormona polipeptídica, producida por la hipófisis y que estimula a las glándulas suprarrenales y estimula la producción fetal suprarrenal de sulfato de dehidroepiandrosterona. ^[49]

DROGA: Es un grupo de sustancias de abuso que producen importantes efectos en el sistema nervioso central y producen placer. ^[50]

EDUCACIÓN PARA LA SALUD: Es cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que las personas deseen estar sanas y sepan cómo alcanzar la salud, realizando lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la requieran. ^[4]



ESTOMATITIS GENERALIZADA: Es la inflamación de la mucosa bucal y puede ser consecutiva al uso de irritantes y de tóxicos químicos o metálicos. También se presenta en casos de pelagra y otras deficiencias nutricionales.^[45]

FÁRMACO: Cualquier sustancia activa no alimenticia de origen natural, semisintético o sintético que interactúa con organismos vivos para modificar un proceso o respuesta biológica (agente terapéutico) y producir un efecto farmacológico.^[50]

GESTACIÓN: Es un proceso que dura aproximadamente 9 meses, biológicamente este proceso comienza con la fecundación del ovulo por espermatozoide y finaliza con el nacimiento del bebé.^[2]

GLOSITIS: Inflamación de la lengua.

GLOSODINIA: Es la sensación de ardor y dolor en la lengua que puede aparecer con o sin glositis.^[52]

INFORMACIÓN: Es un conjunto de mecanismos que le permite a todo individuo retomar todos los datos necesarios de su ambiente y así poder estructurarlos de una manera específica de modo que le pueda servir como guía de sus acciones.^[1]

PGE₂: Es una prostaglandina derivada de los ácidos grasos y se emplea como oxitocina en la inducción del parto.^[53]

PREVENCIÓN: Medida que se toma con anticipación para evitar que suceda algo negativo.^[5]



PREVENCIÓN ORAL: Tiene como objetivo el mantenimiento y la promoción de la salud, para que el profesional pueda disminuir la prevalencia de la enfermedad dental.

Uno de los elementos clave en la prevención de las patologías orales es tener una correcta higiene dental personal diaria. Uno de los factores más importantes en todos los programas de prevención es la familia, ya que cuando la higiene dental es inadecuada aparecen las enfermedades dentales, infecciones en mucosas de la boca, lengua, maxilares y dientes.

La prevención es considerada como el tratamiento idóneo para todo ser humano, teniendo en cuenta que "un diente limpio es un diente sano".

PROGESTERONA: Es una hormona esteroide secretada por el cuerpo lúteo, placenta y en menor cantidad, el folículo, está involucrada en el ciclo menstrual femenino, embarazo, embriogénesis de los humanos y otras especies.
[53]

PROTEOLISIS: Es la descomposición de las proteínas en polipéptidos y más pequeños o aminoácidos y sirven como enzimas digestivas que descomponen las proteínas en los alimentos para proporcionar aminoácidos para el organismo y como la prevención de la acumulación de proteínas no deseadas o anormales en las células. [54]

QUELITIS ANGULAR: Es un trastorno doloroso, consistente en la presencia de fisuras eritematosas radiantes en las comisuras de los labios y suele encontrarse en mujeres y usuarios de prótesis dentales, esta es crónica y aparece en forma bilateral. [55]



SALUD: Es un estado de equilibrio en el cuerpo tanto físico, mental y emocional.

SALUD DENTAL: Es la ausencia de enfermedad dental; erradicando cualquier patología o de las infecciones en las mucosa de la boca, maxilares lengua y dientes, todo esto depende directamente de una higiene oral personal diaria; cuando esto es así, podemos hablar de una salud general, entendiendo que la persona está sana.

La salud de las encías y de los dientes dependen exclusivamente de una limpieza adecuada de las zonas de retención de restos alimenticios. El promocionar la higiene y salud oral es total responsabilidad del médico especialista.^[3]

VIREMIA FETAL: Es aquel virus que la madre contrae y le trasmite al feto a través del organismo, comúnmente de la placenta.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- [1] De la Fuente Hernández Javier, Sifuentes Valenzuela María Cristina, Nieto Cruz María Elena. Promoción y educación para la salud en odontología. Editorial Manual Moderno, 2014, Pp. 90
- [2] Ceballos Lugo Diana Del Pilar, Molina Pestrepo Nery Cecilia. Educación corporal y salud: Gestación, infancia y adolescencia. Funambulos Editores, 2007, Pp. 114 – 116
- [3] Laserna Santos Vicente. Higiene dental personal diaria. Trafford Publishing, 2008, Pp. 107 – 110
- [4] Gobierno del Estado de México, Secretaria de Educación, Subdirección de Apoyo a la Educación, <http://edomex.gob.mx>
- [5] Diccionario Manual de sinónimos y antónimos de la lengua española vox., Larousse Editorial S. L., 2007, Pp. 305-306
- [6] Moore Keith L., Dailey Arthur F., Agur Anne M. R., Moore. Anatomía con orientación clínica, 7a.ed. Editorial Wolters Kluwer, Pp. 928
- [7] Bastrachea Milian Maribel, Fernández Ramírez Lourdes, Martínez Naranjo Teresa. La embarazada y su atención estomatológica integral como grupo priorizado. Revista Cubana de Estomatología, Areade salud moncada, 2009, Pp. 46, 59-68
- [8] Barbería Leache Elena, Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos, 2a.ed. Ripano S.A. D.L., Madrid, 2014, Pp. 334
- [9] Guido Penona, De Priego Miguel, “Manejo odontológico materno infantil basado en evidencia científica”, 1a.ed. Ripano S.A. D.L. Madrid, 2012, Pp. 268
- [10] Dra. Rodríguez Chala Hilda Elia, Dra. López Santana Melvis. El embarazo. Su relación con la salud bucal. Revista Cubana De Estomatología V., 2003, 40 N. 2 Ciudad De La Habana Mayo-Agosto
- [11] Dra. Peña Sisto Maritza, Dra. Peña Sisto Liliana, Dra. Díaz Felisola Ángela Dra. Torres Keirus Daisy, Dra. Lao Salas Niurka. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Revista Scielo Msc, 2007
- [12] Rodríguez Lezcano Alet, León Valle Miritha, Arada Otero Arelys, Martínez Ramos Michel. Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes. Revista ciencias médicas. Sept-Oct 2013, Pp. 17 (5): 51-63
- [13] Gutiérrez F. Persa María. Parto prematuro y bajo peso al nacer y su relación con las enfermedad periodontal. Revista Kiru 2010, 7 (1): 43-49
- [14] M.C.D.R. Martínez Menchaca Héctor, M.C. Escamilla Ocañas Cesar E., M.C. Salinas Noyola Alfredo, M.C. Treviño Alanis María Guadalupe. Directriz para el cuidado oral durante el embarazo. Revista Adm/Enero- Febrero 2012- Vol. Lxix. N.1. Pp. 10-14



- [15] Voet Donald, Voet Judith G. Bioquímica, 3a.ed. Buenos Aires Medica Panamericana, 2006, Pp. 1392
- [16] Mahé Veronique, Dr. Saada Julien. Mi embarazo día a día, Ediciones Robin Book, 2008, Pp. 31, 85
- [17] De Hau, Periodoncia e Implantología dental, 2009, Pp. 4, 52
- [18] Carlos D'Hyver, Luis Miguel Gutiérrez Roledo, Geriatria, 3a.ed. Manual Moderno, 2014, Pp. 320
- [19] Lindhe, Lang, Karring, Periodontología clínica e Implantología odontológica, 5a.ed. Tomo 1, Editorial Panamericana, 2008, Pp. 3
- [20] Carranza, Periodontología clínica, 10a.ed. Mc Graw Hill Interamericana Editores, 2010, Pp. 284-301, 324, 636-647
- [21] Macarulla José M., Goñi Félix M., Bioquímica básica- Curso básico. 2a.ed. Editorial Reverté S.A., Pp. 55
- [22] Pérez Torres Eduardo, Abdo Francis Juan Miguel, Bernal Sahagún Fernando, Stalnikowitz David K. Atlas de gastroenterología sección III Paladar y boca. 1a.ed. Mc Graw Hill, 2012, Pp. 72
- [23] Leonor Avena Josefina, Dra. Joerin Verónica Natalia, Dra. Dozdor Lorena Analía, Dra. Brés Silvina Andrea. Preeclamsia-Eclamsia, Revista de posgrado de la vía catedra de medicina – No. 165. Enero 2007, Pp. 20-25
- [24] Lafuente, Berini Aytés, Gay Escoda. La paciente embarazada: Repercusión en la cavidad bucal y consideraciones respecto al tratamiento odontológico. Anales De Odontoestomatología, 1997, Pp. 5, 184-193
- [25] Niswander K. R., Obstetricia práctica clínica. Editorial Reverte. 3a.ed, 2007, Pp. 83-84
- [26] Muñoz Úrsula. Anomalías cromosómicas, información para pacientes y familiares. Eurogen Test-Centro de investigaciones biológicas, 2008, Pp. 9-11
- [27] González Pereira, Méndez E. S. Pásaro. Genética y deficiencias genéticas - sección de genética. Hospital Materno Infantil "Teresa Herrera". La Coraña departamento de psicobiología. Universidad de la Coruña, Pp. 131-143
- [28] Abarca Katia. Infecciones en la mujer embarazada transmisibles al feto. Revista Children Infected, 2003; 20 (Supl 1): Pp. S41 - S46 45
- [29] Sirvent Elia, Rodríguez Juan Carlos, Royo Gloria Servicio De Microbiología. Rubéola en la embarazada. Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández. Seimec, Pp.1-2
- [30] F. Baquero-Artigao y Grupo de estudio de la infección congénita por citomegalovirus de la sociedad española de Infectología pediátrica, Documento de consenso de la sociedad española de infectología pediátrica sobre el diagnóstico y el tratamiento de la infección congénita por citomegalovirus, 2009, 536-540p, An Pediatr (Barc). 2009; Pp. 71(6):535–547
- [31] Phd. Dr. Álvarez Hernández Gerardo, Dr. Salazar Arriola Sergio Armando, Dra. Bocanegra Luna Claudia Soledad, Guía: Diagnóstico y manejo de la sífilis en



el embarazo y prevención de la sífilis congénita. 1a.ed. Editorial un nuevo Sonora, 2012, Pp. 19-21

[32] <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/cabeza-cuello/paciente/tratamiento-labio-boca-pdq>

[33] <http://embarazoyparto.about.com/>

[34] <http://www.buccasana.es/periodontitis-doctor-la-piorrea-se-cura/>

[35] <http://www.biotene.com/what-is-dry-mouth>

[36] <http://www.bucodente.com/el-exceso-de-saliva-causas-y-remedios/>

[37] <http://clinicadentaldrcrespo.es/bruxismo>

[38] <http://mind42.com/mindmap/b083b081-9943-44be-ae01-d81a6b76299c?rel=gallery>

[39] <http://www.relajacionsinestres.com/estres-y-ansiedad/como-combatir-el-estres/>

[40] <http://www.tuodontologa.com/blog/consecuencias-de-la-bulimia-en-la-salud-bucal/>

[41] <http://www.mujeresfemeninas.com/familia/comer-sano-en-la-alimentacion-en-el-embarazo>

[42] <http://madriddental.es/consecuencias-y-manifestaciones-orales-diabetes/>

[43] <http://www.uv.es/medicina-oral/Docencia/atlas/tumoresbenignos/1.htm>

[44] <https://www.pinterest.com/pin/>

[45] Jinich Horacio, Lifshitz Alberto, García Mangas José Alberto. Signos y síntomas cardinales de las enfermedades. 6a.ed. Editorial Manual Moderno, Versión electrónica, 2012, Pp. 441

[46] School Donald. Ecografía en obstetricia y ginecología, 2a.ed. Editorial Medica Panamericana, Buenos Aires, 2009, Pp. 231

[47] Parham Peter. Inmunología, 2a.ed. Editorial Medica Panamericana, Argentina, 2006, Pp. 157

[48] Méndez Sarmiento Claudia, Camargo Mila Carlos Hernán. Patología humana básica aplicada a rehabilitación. Editorial Colección de textos de ciencias de la salud, Colombia, 2002, Pp. 176

[49] Gary Cunningham, Neveno Kenneth J., Bloom Steven L. Williams Obstetricia. 23a.ed. Mc Graw Hill. México, 2011, Pp. 157

[50] Mendoza Patiño Nicandro, Farmacología Medica, 1a.ed. Editorial Medica Panamericana. México, 2008, Pp. 5 y 6

[51] <http://www.masmedicina.com/como-tratar-la-descalcificacion-en-los-dientes.html>

[52] Maxine A. Papadakis, Stephen J. Mcphee. Diagnóstico clínico y tratamiento. 52a.ed. México. Editorial Mc Graw Hill, 2013, Pp. 226

[53] Ganong, Fisiología médica, 24a.ed. Editorial Mc Graw Hill. México, 2013, Pp. 409, 598

[54] <http://lasaludfamiliar.com/caja-de-cerebro/conocimiento-2874.html>

[55] Langlais Robert, Miller Craig, Nield-Gehrig. Atlas a color de enfermedades



- bucales. 1a.ed. Editorial Manual Moderno. México, 2009, Pp. 110-112
- [56]<http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/3>
- [57]http://kidshealth.org/parent/embarazo/fas_esp.html
- [58]http://www.pedsurg.com.pe/El_labio_leporino_y_el_paladar_hendido.php
- [59] <http://www.enfermeriaaps.com/portal/827>
- [60] <http://dev.m.actasdermo.org/es-mapeo-por-inmunofluorescencia-el-diagnostico-articulo-13156136>
- [61]<http://www.ebah.com./content/teratologiaembriologia>
- [62] <http://es.slideshare.net/4-tuberculosisisfilis-lepra>
- [63]<http://logopediaenespecial.blogspot.mx/2015/01/el-mundo-emocional-de-las-personas-con.htmlblvb>
- [64] www.lacomarcadepuertollano.com/diario/noticia
- [65] <http://www.emermedica.com.co/web/familias-en-desarrollo/portafolio/problemas-dentales/>