



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

30
2º

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**PREVENCIÓN Y DESARROLLO
EN EL PERÍODO PRENATAL**

T E S I N A

Que para obtener el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentan:

**ROSA ELENA ARANDIA MONDRAGON
NOHEMI PALMA GARCIA**

Asesor:

C.D. ALEJANDRO MARTINEZ SALINAS



MEXICO, D.F.

1996



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.

A LA UNIVERSIDAD:

*Que a manera de colaboración somera sirva esto para las
generaciones que seguiremos creyendo en ella.*

AL PERSONAL DOCENTE:

*Que en la mayoría de los casos puso en alto el renombre de la
Universidad*

AL HONORABLE JURADO

*A el C.D. Alejandro Martínez Salinas,
por su cooperación y asesoría para la realización de esta tesina.*

A TODOS GRACIAS.

INDICE

PROTOCOLO.....	2
PERIODOS DEL DESARROLLO PRENATAL	
SEGMENTACIÒN.....	5
EMBRIONARIO.....	7
FETAL.....	9
LIQUIDO AMNIÒTICO.....	10
CORDÒN UMBILICAL.....	11
PLACENTA.....	12
CRONOLOGIA DEL DESARROLLO PRENATAL	
DE LA DENTICIÒN.....	13
INTERCAMBIO MADRE-HIJO.	
NUTRICIÒN.....	15
TRANSFERENCIA DE MEDICAMENTOS.....	18
CONSUMO DE ALCOHOL.....	28
CONSUMO DE TABACO.....	29
ENFERMEDADES DURANTE EL EMBARAZO... 	30
INCOMPATIBILIDAD DEL RH.....	32
FLUÒR.....	33
RADIACIÒN.....	35
CONCLUSION.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS.....	37

TITULO DEL PROYECTO

Prevención y Desarrollo en el Periodo Prenatal.

AREA DEL PROYECTO

Preventiva , Odontopediatria y Perinatología

PERSONAS QUE PARTICIPAN

Arandia Mondragòn Rosa Elena

Palma García Nohemi

FUNDAMENTACION DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

Durante la formación profesional se abordo el tema de prevención odontológica desde el momento en que el niño presenta ya sus piezas dentarias y después de que se le realizo un tratamiento, pero nunca antes, desde el momento en que se están formando estas.

Además poco se sabe y no se le puede dar información a la madre embarazada cuando llega al consultorio con cierta ansiedad y nos hace una serie de preguntas, sobre si alteraran o no, algunos medicamentos, alimentos o padecimientos de

enfermedades a la formación de su producto y de las estructuras bucales. Además llegan muchas veces ignorantes de lo que sucedería al hijo que esperan si se someten a un tratamiento.

El Cirujano Dentista debe brindar dentro del consultorio dental una atención que no solo considere los aspectos odontológicos, sino que de una perspectiva mas amplia desde el ámbito perinatal y con un enfoque multidisciplinario; Como profesionales podemos ayudar a prevenir dando información correcta a las madres que acuden al consultorio dental, así ganándonos la confianza al tener los conocimientos para guiar a la madre.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De que manera influyen factores nutricionales, infecciosos, y algunos medicamentos durante el desarrollo en el periodo prenatal.

OBJETIVOS

El cirujano dentista conocerá mas acerca de la gestación humana y podrá dar información sobre ciertas dudas que tenga la mujer en estado de gravidez, la cual acude a una atención dental.

- 1. Analizar los factores nutricionales, infecciosos y farmacológicos.*
- 2. Describir como influyen desde el periodo prenatal y como se observan en el periodo postnatal.*
- 3. Conocimiento de la información para lograr una prevención.*

HIPÓTESIS

Algunas alteraciones en la cavidad bucal y estructuras dentarias son producto de diversos factores que actúan sobre estas desde su formación, las cuales pueden prevenirse con el conocimiento adecuado del profesional y posteriormente de los padres al brindarles la información.

MATERIAL Y MÉTODOS DE TRABAJO.

Libros de consulta, revistas, folletos, platicas con especialistas.

PERIODOS DEL DESARROLLO PRENATAL

SEGMENTACIÓN

Los primeros pasos en la segmentación son la partición del huevo o cigoto en dos células hijas o blastómeras, que continúan dividiéndose dando lugar a 4, 8 y posteriormente 16, constituyendo así la mórula.

De la cavidad uterina llega líquido a dicha mórula separando la célula en dos partes, trofoblasto y embrioblasto.

TROFOBLASTO- Capa externa de las células que alimentara al huevo hasta que se establezca la circulación placentaria y originara parte de la placenta.

EMBRIOBLASTO- Masa celular interna compuesta de células destinadas a producir al embrión.

Los espacios ocupados por líquido se fusionan para formar uno voluminoso, llamado cavidad blastocística, se convierte a la mórula en blastocito, en el cual las células centrales o masa celular interna (embrioblasto), empiezan a agruparse y desarrollarse constituyendo de esta forma el disco embrionario o germinal.

Este disco germinal consiste en dos capas que son: el epiblasto que originará el ectodermo y mesodermo embrionarios y al suelo de la cavidad amniótica; y el hipoblasto, que dará lugar al endodermo embrionario. Al mismo tiempo el trofoblasto continua creciendo y conforme se pone mas en contacto con el endometrio del útero prolifera y se convierten por diferenciación en citotrofoblasto y sincitotrofoblasto, que ambas capas se encargan de la producción de hormonas.⁽¹²⁾

En el 9no. día aproximadamente aparecen en el sincitotrofoblasto espacios llamados lagunas que serán ocupados por sangre materna y secreciones de glándulas endometriales; este es un liquido nutritivo llamado embriotrofo y pasa al disco germinal por difusión, siendo el comienzo de la circulación útero placentaria. El endometrio forma la parte materna de la placenta y el trofoblasto la parte fetal.

Al rededor del día 15, se formaran las cavidades pericardiaca, peritoneal y pleurales .

Al final de la tercera semana ya están constituidas las tres capas germinativas básicas y puede comenzar la formación de nuevos tejidos y de diferenciación de los órganos.

PERIODO EMBRIONARIO

De la cuarta a la octava semana de vida intrauterina.

Este periodo es el mas importante del desarrollo, ya que durante el mismo se advierte la formación de todas las estructuras externas e internas por lo cual, la exposición de un embrión a agentes teratógenos durante este periodo puede causar malformaciones.⁽¹⁾

A la tercera semana apartir del mesodermo, se forma una banda longitudinal bilateral de tejido compacto que se va segmentando; a cada uno de los segmentos se les llama somita, los cuales van a inducir la diferenciación de las partes del embrión.

A la quinta semana los somitas cambian su naturaleza histológica formando el mesenquima que originara los tejidos que darán lugar a los distintos órganos, aparatos y sistemas.

ECTODERMO:

Hipòfisis

Sistema nervioso central, encéfalo y medula espinal

Sistema nervioso periférico

Epidermis y apéndices

Esmalte dentario

Epitelias sensoriales de ojos, oidas y nariz

Glándulas mamarias

Glándulas subcutáneas ¹⁵

ENDODERMO

Epitelio que reviste aparatos gastrointestinal y respiratorio

Parenquima de amígdalas, tiroides, paratiroides, timo, hígado y páncreas

Epitelio de vejiga y uretra

Epitelio de cavidad timpánica, cavidad del oído medio y trompa de Eustaquio

MESODERMO

Cartilago, hueso y tejido conectivo

músculos estriados y lisos

Corazón

Riñones

Gónadas y conductos genitales

Serosas que revisten cavidades corporales

Bazo

Corteza suprarrenal

Vasos sanguíneos y linfáticos.

PERIODO FETAL

Desde la octava a novena semana de vida intrauterina hasta el nacimiento.

El desarrollo durante el periodo fetal, se refieren al crecimiento y maduración de los tejidos y órganos que comenzaron a desarrollarse en el periodo embrionario.⁶⁰

LIQUIDO AMNIÓTICO

El liquido amniótico es un liquido acuoso y cristalino producido por las células amnióticas y proviene de la sangre materna. El agua de este liquido se recambia cada tres horas lo que indica el extraordinario intercambio que se produce entre la cavidad amniótica y la circulación materna.

Funciones del liquido:

Sirve de protección contra daños traumáticos

Evita la formación de adherencias de los tejidos blandos al embrión

Mantiene la temperatura uniforme

Permite al feto moverse libremente

Permite el acomodo definitivo al final del embarazo

Permite el desarrollo armónico del feto en todas direcciones

Sirve de estímulo nutricional para la iniciación del funcionamiento del aparato digestivo fetal^s

CORDÓN UMBILICAL

Órgano gris que se extiende desde el abdomen del feto hasta la placenta, y conecta la circulación materno-fetal.

Externamente esta constituido por el amnios e internamente presenta dos arterias a los lados y una vena central.

PLACENTA

Es el órgano de intercambio metabólico entre el embrión y la madre.

Se divide en porción fetal y porción materna.

La porción fetal es lisa recubierta por el amnios, bajo esta hay arterias y venas que convergen en el cordón umbilical.

La porción materna tiene de 15 a 20 sectores llamados cotiledones y esta fijada a la madre por medio de las vellosidades de fijación, que pueden ser distinguidas por primera vez al doceavo día de fecundación, por el día diecisiete adquiere capacidad funcional, estableciéndose de esta manera una genuina circulación placentaria.

FUNCIONES:

Metabolismo

Nutrición

Transporte

Transfiere oxígeno al feto

Excreción de CO₂

y desperdicios

Secreción endocrina

*Producción de hormonas
placentarias*

Gonadotropinas corionicas

Somatotropinas corionicas

Estrógenos

Progesterona

Protección

*Barrera entre la madre
y el feto*

DESARROLLO DE LA DENTICIÓN

TRANSCURSO CRONOLÓGICO DEL DESARROLLO PRENATAL.

Para la apreciación de varios trastornos clínicamente detectables solo después del nacimiento, es imprescindible conocer el transcurso cronológico del desarrollo de la dentición de las estructuras estomatognáticas.

La diferenciación epitelial del sistema de listones tiene lugar en la sexta semana embrionaria.

El estado de campana es alcanzado por los dientes temporarios anteriores en el cuarto mes fetal, por los caninos temporarios en el quinto y por los molares temporarios en el séptimo mes. Entre los dientes permanentes los primeros molares son los de desarrollo más adelantado, solo poco después de los segundos molares temporarios. Los incisivos y caninos permanentes pasan por el estado de campana mucho antes del nacimiento y tienen formado el saco dentario ya en el séptimo mes fetal. Pero el primer premolar presenta este estado poco antes del nacimiento y el segundo premolar lo alcanza junto con el segundo y tercer molar permanente solo después del nacimiento.

FORMACIÓN DEL DIENTE

Prenatal

6 SE formación del listón para los gérmenes dentarios.

Estado de capullo:

8-12 SE	I, II, III, IV, V
4 MF	6
5-6 MF	1, 2, 3
9 MF	4

Posnatal

9 M	5, 7
4 A	8, (muy variable)

Las abreviaturas significan: SE (semana embrional), MF (mes fetal), M (mes), A (años).

A continuación señalamos algunos de los mas importantes datos del desarrollo de las estructuras estomatognáticas.

Sexta semana embrional: Formación del paladar primario.

Séptima semana embrional: Primeros centros de osificación en el maxilar inferior, algo mas tarde en el superior.

Séptima-Octava semana embrional: Cierre del paladar secundario.

Cuarto mes fetal: Osificación muy avanzada del maxilar superior y de la mandíbula. Maxilar superior y premaxilar en unión ósea.¹⁰⁷

INTERCAMBIO MADRE E HIJO

NUTRICIÓN

Las partes nutritivas del alimento pasan al bebe a través de la placenta, de manera que si se desea garantizar el desarrollo y crecimiento del niño se deberá mantener el cuerpo de la madre en el mejor estado de salud posible.

La base de una buena alimentación es la calidad y no la cantidad de alimentos, no es comer por dos, sino consumir alimentos variados que aseguren recibir los nutrientes necesarios como proteínas, azúcares, grasas, vitaminas y minerales.⁽¹⁹⁾

Leche y derivados.- Es un alimento esencial durante el embarazo pues contiene todos los minerales necesarios para la formación del sistema óseo fetal; su alto contenido de calcio y fósforo ayuda a la formación de huesos y dientes; además, proporciona las cantidades exactas de estos minerales en forma tan digerible, que la madre e hijo los utilizan por completo.

Por ser también una fuente de proteína, los derivados lácteos contribuyen a la formación y el crecimiento de cada uno de los tejidos del organismo. Por estas razones, se debe de incluir un total de un litro de leche al día. Bebiendo diariamente por lo menos dos vasos de leche de un cuarto de litro y el resto

incluyéndolo en sopas, flanes, pudines, acompañando algún cereal o en guisados.

Buenos sustitutos de la leche son: Yogurt, pues contiene bacterias útiles además de los valores de la leche entera. El queso, administrado en una cantidad aproximada de 30 grs. contiene la misma cantidad de calcio, fósforo, proteínas y vitaminas que un vaso con leche entera

Huevos, carne, pescado y aves.- Durante la gestación debe existir un incremento en la cantidad de proteínas, por ello se recomienda consumir 75grs. al día, la mayor parte de ellos se obtendrán de un huevo o dos, un litro de leche y una ración de carne, pollo o pescado. El resto será proporcionado por vegetales frutas, cereales. La yema es una fuente de vitaminas y hierro este ultimo cumple con una función en el cuerpo, ya que constituye un elemento esencial de la hemoglobina, sustancia de los glóbulos rojos encargada de transportar oxígeno.

Vegetales y frutas .- Todas estas en cada una de sus distintas variedades proporcionan una fuente excelente de vitaminas y minerales.

Trigo, Cereales integrales.- La recomendación general es comer una ración de 200grs. diarios, pues contiene una gran cantidad de vitamina B y E.

Grasas y Aceites.- La grasa es esencial en la dieta como esta presente en varios alimentos no se debe de hacer ningún esfuerzo adicional para obtenerla.

Yodo.- Es necesario durante la gestación para la madre y el hijo, se obtiene de los mariscos y sal yodatada. El exceso de este mineral puede cansar bocio, alteración por la cual se presenta un crecimiento de la glándula tiroides en el feto.

TRANSFERENCIA DE MEDICAMENTOS

Los medicamentos que son administrados a la madre durante el embarazo pueden llegar a afectar al producto. El paso de las drogas al feto a través de la placenta esta influido por los siguientes factores:

LIPOSOLUBILIDAD Y GRADO DE IONIZACIÓN.

Estas cualidades del fármaco hace que varíe la cantidad de droga que atraviesa la placenta. Tanto las sustancias lipo como las hidrosolubles son transportadas a través de la placenta, por lo tanto cualquier fármaco la atraviesa existiendo diferencias en la difusión.

GRADIENTE DE CONCENTRACIÓN DEL FÁRMACO.

Esta directamente relacionado con el paso del mismo por la placenta.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN.

Es de importancia, debido a que existe una mayor concentración serica por vía intravenosa, seguida de la intramuscular y por ultimo la oral y la tópica.

PESO MOLECULAR.

Guarda una relación inversamente proporcional en su paso por la placenta: A mayor peso molecular menor es la cantidad que pasa, los medicamentos cuyo peso molecular es de 500 o menos son los que pasan con mayor facilidad.⁽⁶⁾

UNIÓN A LAS PROTEÍNAS PLASMÁTICAS.

La unión de las moléculas de una droga con las proteínas plasmáticas de la mujer embarazada impide que pase la droga con facilidad, por lo cual en un paciente con hipoproteinemia el paso de la droga a la sangre fetal es mayor.

En la mujer embarazada es necesario considerar el daño potencial que algunas drogas en dosis elevadas podrían ejercer sobre el feto, al igual que los efectos tóxicos de los fármacos al atravesar la barrera placentaria.

En la atención estomatológica de la gestante se debe tomar en cuenta que la evolución de cada evento reproductivo será diferente, por lo que el cirujano dentista tiene que considerar los diferentes factores de riesgo perinatal. Podríamos decir que las drogas utilizadas adecuadamente en la práctica odontológica nos dan una relativa seguridad.

Debido al problema que constituye la medicación para el producto no es conveniente tomar medicamentos a menos que sea bajo la supervisión de un médico, ya que las drogas que atraviesan con frecuencia la placenta alcanzan en el feto una concentración que llega del 50 al 100% de la que existe en la madre a nivel gastrointestinal.

ANALGÉSICOS.

Tanto el salicilato sódico como el ácido salicílico y otros analgésicos antiinflamatorios inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, son absorbidos rápidamente por el estómago e intestino delgado, cruzan la placenta y a los pocos minutos de su administración a la madre circulan libremente por el organismo fetal, pudiendo producir retardo en el crecimiento intrauterino, trastornos hemorrágicos, petéquias, púrpuras, cefalohematomas, y cierre prematuro (intrauterino) del conducto arteriovenoso.

No hay pruebas de que las dosis terapéuticas de salicilatos causen daños fetales en los seres humanos, aunque los niños nacidos de madres que ingieren salicilatos crónicamente pueden tener un peso natal muy reducido. Además hay un aumento definido de la mortalidad perinatal, anemia, hemorragia post parto, gestación prolongada y nacimientos complicados. La

prolongación de la gestación puede producirse porque la biosíntesis de las prostaglandinas por el útero produce contracciones uterinas e hipotéticamente este es uno de los mecanismos por los que el feto es expulsado al nacer.

Se ha sugerido el uso de acetaminofen como alternativa mas segura, ya que es el analgésico mas ampliamente usado que tiene poco efecto para inhibir ligeramente la síntesis de prostaglandinas, hasta la fecha no se a asociado con incidencia de malformaciones.⁽⁹⁾

ANTIBIÓTICOS.

Penicilina, eritromicina, y cefalosporinas son consideradas, hasta ahora, seguras para su uso durante el embarazo. Las posibilidades de una bacteremia de origen dental deben ser eliminadas. Las pautas terapéuticas y las dosis que se recomiendan generalmente son las mismas que en pacientes no embarazadas.

La estreptomycinina se ha publicado como agente causal de lesiones del octavo par entre los niños cuyas madres recibieron largo tiempo este fármaco durante el embarazo.⁽¹⁰⁾

La vancomicina es oto y nefrotóxica.

Las sulfonamidas no causan daño al feto, pero cruzan rápidamente la placenta y desplazan a la bilirrubina de la

albúmina aumentando los niveles libres de bilirrubina que pueden afectar en forma adversa al neonato.

Las tetraciclinas su uso esta contraindicado durante el embarazo, debido a que se deposita en los huesos y dientes del feto.

Las tetraciclinas tienen la capacidad de producir pigmentaciones endógenas de la corona. Esto se obtiene cuando se administran durante el periodo de desarrollo de los dientes dando dosis terapéuticas básicamente durante el periodo de calcificación de las coronas por lo anterior se considera necesario tomar en consideración los periodos de calcificación de los dientes.

DIENTES	CALCIFICACIÓN CORONARIA	
	Iniciación	Termino
Incisivo central primario	17-25 semanas IU.	0-4 meses
Incisivo lateral primario	25 semanas IU.	1-6 meses
Canino primario	17-25 semanas IU	3-9 meses
Primer molar primario	18-25 semanas IU.	6-9 meses
Segundo molar primario	18-25 semanas IU.	6-12 meses
Primer molar Sup. Per.	Nacimiento	2 1/2-3 años
Primer molar Inf. Per.	Nacimiento	2 1/2-3 años

Las tetraciclinas llegan a atravesar la barrera placentaria, por lo que cuando se llegan a administrar a partir del quinto mes de vida intrauterina llega a pigmentar los dientes primarios del

producto. Los niños llegan a presentar pigmentación de dientes hasta 7 y 8 años que es la edad en que ya se terminaron de calcificar las coronas de dientes.

El mecanismo de pigmentación de los dientes aun no ha sido bien determinado sin embargo se ha tomado en consideración la acción quelante de estos antibióticos y la formación de un complejo tetraciclina-ortofosfato de calcio el cual se va a incorporar a la estructura química de los cristales de hidroxiapatita.¹⁰⁰ Esto es importante ya que la tetraciclina queda adherida al tejido desde su matriz, por lo que solo puede ser removida mediante remodelación o descalcificación.

Se ha encontrado que las tetraciclinas pueden llegar a producir hipoplasia parcial o completa del esmalte, esto tal vez producido por la interferencia que ejercen los ameloblastos de la corona dentaria.

La intensidad de la tinción de la tetraciclina se pueden clasificar:

LIGERA.- Coloración que varia de amarillo claro hasta gris pálido y afecta toda la dentición, es leve, uniforme distribuido por la corona sin formación de bandas en areas como cervical y media.

MODERADA.- Coloración que va de color amarillo intenso a gris uniforme sin formación de bandas.

GRAVE.- Coloración que va de gris oscuro al azulado o púrpura por lo general con la formación de bandas y una clara concentración de la tinción en regiones cervicales.

En la cavidad bucal las tetraciclinas pueden llegar a producir una capa negra o pardusca en la lengua y glositis hipertrófica o moniliásis.

ANESTÉSICOS LOCALES

En el Instituto Nacional de Perinatología se realizó una investigación de tipo experimental que demuestra que el uso de vasoconstrictor en la lidocaina no causó efectos nocivos para la madre y el feto al ser usado en el tratamiento dental, por lo cual el anestésico de elección en este tipo de pacientes será la lidocaina con epinefrina (xylocaina).

La prilocaina (citomest) está contraindicada durante el embarazo ya que un efecto tóxico muy común es la metahemoglobinemia, toxicidad que se debe a un metabolito de la prilocaina; cuando se presenta es de inicio tardío (media hora

mínimo después de su administración). El grado de cianosis inducida varía de acuerdo al individuo con una elevación máxima a las 6 hrs. y desaparición espontánea a las 24 hrs. Se contraindica en anestesia obstétrica debido a la posibilidad de efectos adversos en el feto. Aunque se sabe que la dosis utilizada para un tratamiento dental no es peligrosa.¹⁰⁰

ANTIMICOTICOS

*La nistatina (micostatin), y la anfotericina B (amfostat), son antibióticos, antifúngicos de espectro reducido, poseen acciones sobre diversos mohos y levaduras, son eficaces en las infecciones por *Candida albicans*.*

Se absorben muy poco o nada cuando se administran por vía bucal y casi toda la dosis se elimina en las heces; la absorción es mejor por vía intramuscular, pero son muy irritantes, lo que excluye esa vía. La nistatina se emplea por aplicación local y por boca para producir efectos en el tracto digestivo, la anfotericina B se utiliza por vía intravenosa, aunque en la moliniasis intestinal también puede utilizarse por boca. Desde la sangre pasa todos los tejidos donde se destruye casi totalmente, pues solo un 5% de la droga se excreta en la orina.

La nistatina es muy poco tóxica por vía bucal solo es capaz de producir náuseas, vómitos y algunas veces diarrea, así como escalofríos y fiebre.

La anfotericina es capaz de provocar náuseas, vómitos y cólicos intestinales que desaparecen al suspender el tratamiento.

La griseofulvina, antibiótico de espectro reducido, se absorbe bien cuando se administra por vía bucal y parenteral. Una vez absorbida pasa a la sangre, se distribuye por los órganos y se deposita en la piel, se excreta por la orina.

La griseofulvina es una droga poco tóxica y es capaz de producir algunas veces ardor epigástrico, náuseas, diarrea y cefaleas las cuales no son graves y desaparecen al cesar el tratamiento.

ANTISÉPTICOS

Antiséptico es la sustancia que aplicada a los microorganismos los hace inocuos, ya sea matándolos o impidiendo su crecimiento. Los distintos grupos de antisépticos difieren entre sí según la potencia germicida, la velocidad de acción, la presencia de materia orgánica y la temperatura.

Los antisépticos se clasifican en inorgánicos y orgánicos .

Antisépticos inorgánicos :

a) Halogenados : yodo, cloro y derivados.

b) Antisépticos oxidantes

c) Metales pesados: Compuestos de mercurio, plata, zinc y cobre

d) Ácidos inorgánicos: Ácido bórico

Antisépticos orgánicos:

a) Alcoholes: Alcohol etílico

b) Aldehidos: Formaldehído y derivados

c) Fenoles

d) Ácidos orgánicos

e) Detergentes: Jabones

f) Detergentes: Compuestos de amonio cuaternario

g) Aceites esenciales y derivados

h) Colorantes antisépticos

y) Nitrofuranos

CONSUMO DE ALCOHOL.

El alcoholismo moderado se asocia con mayores posibilidades de aborto, en tanto que el alcoholismo fuerte durante el embarazo a menudo produce anomalías en el feto. El uso crónico de alcohol en el embarazo puede conducir a un desarrollo anormal, llamado síndrome de alcohol fetal (SAF), que se caracteriza por el retraso en el crecimiento antes y después del nacimiento, defectos en las extremidades y el corazón, así como las características faciales de los niños nacidos de mujeres alcohólicas (nariz corta y vuelta hacia arriba, la mandíbula superior plana y los ojos diferentes). Los riesgos de daño al feto aumentan si se usan drogas o fármacos con el alcohol.¹⁰⁰

CONSUMO DE TABACO

Fumar provoca efectos dañinos durante el embarazo. La mujer embarazada que fuma 20 cigarrillos diarios inhala humo de tabaco mas de 11mil veces durante el embarazo promedio. Los científicos han demostrado que el aumento de riesgo de muerte o daño fetal, así como las complicaciones relacionadas con la futura madre. La evidencia indica que el menor peso al nacer esta relacionado directamente con el número de cigarros fumados por la futura madre. Los mismos efectos no aparecen en otros bebés si la madre no fuma en posteriores embarazos. También hay una relación directa entre fumar y un deteriorado crecimiento fetal.

Se ha observado que los niños de madres fumadoras presentan menores coeficientes de inteligencia y mayor incidencia de desordenes en la lectura que los nacidos de no fumadoras.

Se ha reportado que la incidencia del síndrome de disyunción del cerebro mínima (hiperactividad), es mayor en los hijos de fumadores.

El fumar durante el embarazo aumenta el riesgo de aborto espontanea o muerte fetal o muerte de un bebe poco después del nacimiento. También aumenta la incidencia de complicaciones serias, potencialmente letales en la futura madre.⁽⁶⁾

ENFERMEDADES DURANTE EL EMBARAZO

RUBÉOLA.

El gran peligro de que la mujer embarazada se contagie de rubéola son las malformaciones que esta enfermedad puede ocasionar en el feto. Para evitarla existe un examen llamado Anticuerpos Antirrubéola. En caso de no haber estado en contacto con la enfermedad puede aplicársele una vacuna y esperar unas tres meses antes de planear un embarazo, si la mujer esta embarazada bajo ningún motivo se puede aplicar esta vacuna.

En el penoso caso de que ocurra esta infección que se manifiesta con salpullido fino en cara, cuerpo y extremidades y se acompaña con ganglios crecidos en el cuello durante los tres primeros meses de embarazo deberá determinarse si el virus llevo al producto por medio del estudio del liquido amniótico, de estarlo el medico determinara el caso.

Hipoplasia por Rubéola Embriopática.- Musselman examino anomalías atribuidas a una infección en el útero por rubéola, produciéndose dientes cónicos y algunas muelas en los dientes. El tratamiento a seguir en estas fue amalgamas y coronas así

como aplicación tópica de fluoruro para reducir la sensibilidad al 8%.⁽¹⁾

Pinkham, coincide que la embriopatía por rubéola muestra una alta correlación con la hipoplasia prenatal del esmalte en la dentición.⁽¹⁾

SÍFILIS

Hoy en día esta enfermedad se encuentra erradicada, si se presenta se desarrolla con distintos síntomas. Las bacterias atraviesan la placenta en la segunda mitad de la gestación. Los niños con sífilis congénita presentan alteraciones morfológicas de los dientes incisivos centrales e incisivos laterales y en las coronas de los primeros molares (dientes de Hutchinson), además de presentar sordera y queratitis.⁽¹⁾

El tratamiento para la madre en caso de presentar sífilis serán dosis altas de penicilina que no provoca malformaciones congénitas. El recién nacido también será sometido a un tratamiento.

INCOMPATIBILIDAD DE RH

ICTERICIA GRAVE.- Este padecimiento también conocido como eritroblastosis fetal, se caracteriza porque el pequeño nace con una apariencia normal y en pocas horas adquiere un tinte amarillento esta coloración se acompaña de tumefacción del hígado y el bazo, somnolencia y hemorragias.

En ocasiones el tratamiento consiste en cambiar toda la sangre del recién nacido lo cual detiene el proceso de destrucción de glóbulos rojos.

Si una criatura padeció una ictericia severa durante el periodo neonatal, los dientes temporales pueden tener un color azul verdoso característico, aunque en unas pocas instancias se observan dientes parlos. El color de los dientes pigmentados se reduce gradualmente. El empaldecimiento del color es notable en particular en la región anterior.

Por el contrario Via afirma que no hay evidencias de la existencia de una ictericia prenatal, por la incompatibilidad de RH. La tinción de la dentina que se produce después del nacimiento es probablemente una cuestión de profusión de bilirrubina y biliverdina hacia la dentina, es similar a la tinción interna del diente, después de la ruptura de los vasos como consecuencia de un trauma.⁽¹⁾

FLUOR

El flúor es un elemento natural cuya eficacia en la prevención de caries fue descubierta a finales de los años treinta, después de muchos estudios culminando en 1946. Aunque hasta la fecha se siguen haciendo estudios e investigaciones.

Las necesidades de este elemento en el feto inician durante el embarazo y la adición de tabletas de fluoruro es requerida los últimos dos trimestres de la gestación, para así proveerlo de las cantidades necesarias de él. El uso de Fluoruro prenatal es de importancia ya que un gran porcentaje en la reducción de caries (en algunos casos hasta el 99%) fue descrita en aquellos niños cuyas madres lo tomaron durante la gestación y no causo fluorosis. Estas tabletas llegan al feto a través de la circulación materna.

Durante la formación de los huesos los minerales se incorporan en los maxilares y en la mandíbula y se depositan en los gérmenes de los dientes aun en formación.

Las tabletas de fluoruro de sodio son de 2.2 mg. lo que representa un mg. de iones libres de flúor, del cual 0.25 mg. van al feto y 0.25 a los huesos de la madre y 0.50 son excretados en

la orina materna. Un mg. de flúor diario prenatal disminuye la caries en la dentición primaria, la dosis durante el embarazo de 2.2 mg. se recomienda desde el cuarto mes de gestación en adelante.

No se han asociado malformaciones congénitas causadas por la administración prenatal de flúor, se ha establecido que el fluoruro de sodio no es mutágeno y su uso se ha autorizado.

Existe un consenso general acerca de que los beneficios del fluoruro no son acumulativos en el sentido de que a mayor fluoruro previene mas caries. Lo que si existe por una ingesta alta de fluoruro especialmente cuando se administra de una manera sistémica por ejemplo en el caso del agua fluorada lo que se conoce como fluorosis.

Fluorosis o hipoplasia por flúor.

Beber agua que contenga mas de una parte por millón (PPM), durante la etapa de la formación del diente puede afectar a los ameloblâstos y causar esmalte veteado. Existe variación individual, puede tener el esmalte un aspecto blanquizco opaco o presentar fositas, los dientes anteriores superiores suelen presentar manchas pardas.⁽⁵⁾

RADIACIÓN

Las células reproductoras del paciente femenino reciben menos de la mitad de los rayos X bucales en comparación con los del hombre . Sin embargo, al tomar radiografías de una mujer embarazada debe tomarse en cuenta que el feto es una masa de células en reproducción rápida, especialmente en el primer trimestre de la gestación.

No se han señalado efectos teratógenos de los métodos radiológicos en diagnósticos dentales hechos durante el embarazo, pero se desconocen los efectos a largo plazo en el feto o sus descendientes, ya que el daño a los cromosomas es permanente y es probable que no se lesionen en sus totalidad. La mutación podrá observarse en el producto o en generaciones futuras del paciente.

Entre los efectos mas frecuentes causados por rayos X se ha encontrado microcefalia, defectos de cráneo, espina bifida, ceguera, paladar hendido, y pie zambo. También ha sido demostrado que aun en pequeñas dosis de radiación puede provocar un retraso en el crecimiento fetal que fluctúa de moderado a grave.⁽²⁰⁾

La paciente embarazada debe recibir toda la protección posible, en la que esta incluido el delantal de plomo que cubre el abdomen.

CONCLUSIONES

En el transcurso de esta investigación se precisó el desarrollo embriológico del producto en sus diversas etapas, determinando la importancia que debe tener la mujer cuidando su salud durante el embarazo, ya que ciertos factores pueden provocar anomalías por falta de cuidados y/o conocimiento, siendo un factor vital para el desarrollo normal del producto.

El cirujano dentista como profesional debe tener un enfoque más amplio de estos factores para poder brindar la información y a la vez lograr la prevención de alteraciones antes del nacimiento, así como las características que se observan en un período postnatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moore K.L.,
Embriología Clínica,
Edit. Interamericana.
México, 1979.
2. Mondragón H.C.,
Obstetricia Básica Ilustrada,
Edit. Trillas.
México, 1984.
3. Langman J.,
Embriología Médica,
Edit. Panamericana.
México, 1981.
4. Little J.W. y Col.,
Dental Management of the medically Compromised Patient,
Edit. Mosby.
USA., 1984.
5. Williams,
Obstetricia,
Edit. Salvat.
México, 1973.
6. *Dentista y Paciente.,*
Vol.3, Nums.25-30,
México, 1994.

7. *Mc. Donald,*
Odontología Pediátrica y del Adolescente
Edit. Panamericana.
México, 1990.

8. *Rojas W.,*
Inmunología,
Edit. Fondo Educativo Interamericano.

9. *Young B.K. Etal.,*
Obstetricia
Edit. Linusa.
México,

10. *Díaz Romero R.M.,*
Empleo de Medicamentos Durante el Tratamiento de la
Mujer embarazada,
Medicina Oral Mexicana,
Vol.8, No.8
México, 1987.

11. *Bazaque, Pablo.,*
farmacología Odontológica,
Edit. Mundi, Sarc y F.
Buenos Aires, Argentina, 1987.

12. *Gómez M.P., Quintero G.Z.,*
Terapéutica Médica para el Odontólogo,
Edit. Limusa.
México, 1983.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

13. *Revista Buenhogar*,
Año 30, No. 9,
México, 1995.
14. *Revista Padres e Hijos*,
Embarazo,
Año 16, No. 2,
España, 1995.
15. *Autores Varios*,
Cuidados para el Embarazo, Parto y Bebe,
Edit. Instituto Nacional de Perinatología.
México, 1992.
16. *Pinkham, O.P.*,
Odontología Pediátrica,
Edit. Interamericana.
México, 1991.
17. *Hotz Rudolf, P.*,
Odontopediatría para Niños y Adolescentes,
Edit. Medica Panamericana.
México, 1977.