

1 ej  
865



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

*Dirigi 7 series deis  
A. H. G. H.  
julio 15-80*

## LA PACIENTE GRAVIDA EN LA PRACTICA ODONTOLOGICA

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A N  
MARIA RODRIGUEZ VALDEZ  
MARIA LUISA NAVARRETE RUMBO  
MEXICO, D. F. 1980



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.

# I N D I C E

## INTRODUCCION

CAPITULO 1	ANATOMIA DE LA REPRODUCCION BASE FISIOLÓGICA DE LA REPRODUCCION GAMETOGENESIS .....	1 - 8
CAPITULO 11	FORMACION DEL FETO Y PLACENTA CONCEPCION DESARROLLO ANTES DE LA IMPLANTACION IMPLANTACION DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL DESARROLLO PLACENTARIO EMBARAZO .....	9 - 18
CAPITULO 111	HISTORIA CLINICA STRESS EN LA MUJER EMBARAZADA .....	19 - 25
CAPITULO IV	INFECCIONES CRONICAS EN EL EMBARAZO SIFILIS CARDIOPATIAS DIABETES TUBERCULOSIS PULMONAR INFECCION AGUDA EN EL EMBARAZO	

RUBEOLA ..... 26 - 33

CAPITULO V MALFORMACIONES CONGENITAS ESPECIFICAS DE LA  
CAVIDAD BUCAL DADAS POR LA SIFILIS ..... 34 - 44

CAPITULO VI ANESTESIA EN EL EMBARAZO  
CIRUGIA Y MORBILIDAD FETAL  
EXTRACCIONES EN EL EMBARAZO  
RADIOGRAFIAS DURANTE EL EMBARAZO  
EFECTOS NOCIVOS DE LOS RAYOS X ..... 45 - 55

CAPITULO VII EFECTOS TRASPLACENTARIOS DE LAS DROGAS  
**ANTIBIOTICOS**  
**FLUORUROS**  
GASES ANESTESICOS  
MEDICACION DE LA PACIENTE EMBARAZADA  
MEDICAMENTOS QUE AFECTAN AL FETO ..... 56 - 70

CAPITULO VIII EFECTO DEL EMBARAZO SOBRE LOS DIENTES Y  
LAS ESTRUCTURAS DE SOSTEN.  
CARIES DENTARIAS  
TRASTORNOS PERIODONTALES ..... 71 - 74

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

## I N T R O D U C C I O N

El clásico problema de "que hacer con las pacientes grávidas" constituyó, durante mucho tiempo, un enigma poco menos que insoluble en los consultorios odontológicos.

Los principales interrogantes que se plantean son: "¿Puede tratarse a la mujer grávida como una paciente normal?" o bien: "¿Existe el peligro de dañar a la madre o al feto?".

Estos problemas interesan a la paciente, a sus familiares y al dentista.

No hay dudas de que la embarazada debe hacer atender su dentadura, pero las opiniones varían en cuanto a la magnitud del tratamiento y el momento de practicarlo. Muchas de las precauciones exageradas tuvieron su origen en las historias circulantes sobre abortos y partos prematuros consecutivos a una terapéutica odontológica. Si bien esos temores son infundados en su mayor parte, la experiencia recomienda adoptar una conducta prudente en el manejo de estas pacientes. Para ello es indispensable tener un conocimiento básico sobre la fisiología, patología, malformaciones congénitas y efectos -- trasplacentarios lo cual ayudará a disipar problemas comunes en estas personas, como el temor y la ansiedad, que a menudo transmiten al profesional.

## CAPITULO 1

### ANATOMIA DE LA REPRODUCCION

#### BASE FISIOLÓGICA DE LA REPRODUCCION

#### GAMETOGENESIS

### ANATOMIA DE LA REPRODUCCION

La anatomía reproductora esta dada principalmente por:

**ORGANOS GENITALES.-** En la mujer, los órganos de la reproducción se subdividen en dos tipos: internos y externos.

**GENITALES EXTERNOS.-** Son visibles y junto con la vagina sirven para el coito. A continuación mencionaremos las diferentes estructuras de los genitales externos.

**MONTE DE VENUS O MONTE PUBICO.-** Es una prominencia de tejido fibroso y graso. Cubierta de vellos cuya distribución es característica de la mujer que limita a una zona triangular sin extenderse a la pared abdominal.

**LABIOS MAYORES.-** Son dos pliegues cubiertos de vellos constituidos por tejido fibroso y lípido, que se extienden desde el monte venus hasta el perineo, tienen tanto glándulas sebáceas como sudoríparas y son homólogos al escroto del varón.

**LABIOS MENORES.-** Estos están cubiertos por los labios mayores son de menor tamaño y más finos. Son de color rosado y carecen de pelo, pero tienen glándulas sebáceas y pocas sudoríparas, están altamente vascularizados y tienen -

una rica red de terminaciones nerviosas.

**CLITORIS.-** Es el homólogo del pene masculino. Está compuesto de un plexo vascular (tejido eréctil); éste último tiene múltiples terminaciones nerviosas y por lo tanto es extremadamente sensible.

**VESTIBULO.-** Esta es una área circunscrita por los labios menores.

**MEATO URETRAL.-** El meato urinario externo se halla por detrás del clítoris. Con frecuencia está cubierto por los pliegues de los labios menores.

**CONDUCTOS PARAURETRALES.-** Estos conductos provienen de las glándulas parauretrales que tienen una función de lubricación y los pequeños orificios por donde desembocan, suelen estar un poco por atrás a un lado de la uretra.

**ORIFICIO VAGINAL.-** Antes de la pubertad, el orificio está cerrado por la membrana del himen, que tiene sólo uno o dos pequeños orificios. Durante la vida sexual activa el himen se rompe y se puede visualizar la porción inferior de la vagina donde se separan los labios menores.

**CONDUCTOS DE BARTHOLIN.-** Se abren en el vestíbulo hacia su porción posterolateral, en la vecindad del himen. Estos conductos se dirigen hacia arriba hasta las dos glándulas de Bartholin a cada lado. Estas glándulas son del tamaño de un guisante y se encargan de la lubricación del introito particularmente durante la excitación sexual.

**PERINEO.-** Este se encuentra circunscrito por la hor -

quilla vaginal en la porción anterior y hacia atrás por el ano. Esta es el área que se secciona en la episiotomía, en la cual agranda el introito para facilitar el nacimiento -- del producto.

#### GENITALES INTERNOS.-

VAGINA.- La vagina es un tubo musculomembranoso que une al útero con el vestíbulo. Su principal función es como receptáculo del pene durante el coito. Es capaz de una notable distensión en el proceso de parto. Hacia adelante, la vagina está estrechamente relacionada con la base de la vejiga urinaria y uretra, y por atrás con el fondo de saco de Douglas, el recto y el conducto anal.

UTERO.- El útero es la parte principal del aparato reproductor; su función es la de nutrición del embrión y el feto hasta el momento del parto. Está constituido por dos elementos funcionales; la porción inferior, o cuello que funciona como vía de paso y barrera; y el cuerpo en la parte superior, que es donde se aloja el feto.

Cuello.- El cuello tiene dos componentes, uno vaginal y otro supravaginal. Las relaciones del cuello son semejantes a las de la porción superior de la vagina. El cuello es la base de la estabilidad uterina, ya que está unido a las paredes de la pelvis mediante bandas aponeuróticas radiadas llamadas ligamentos.

Cuerpo del Utero.- El útero es un órgano muscular hueco, y su interior tiene forma más o menos triangular. Los



ángulos superiores del triángulo están constituidos por las porciones intersticiales de las trompas de Falopio. El útero está cubierto por el peritoneo, excepto en la porción inferior hacia adelante, donde el peritoneo se refleja sobre la vejiga.

Estructura del Utero.- Es semejante a la de la mayor parte de los órganos musculares huecos del organismo, aunque cada una de sus tres capas se ha especializado para la función del parto.

Endometrio o Revestimiento.- Está compuesto de un epitelio cilíndrico que penetra en la submucosa, en forma de glándulas tubulares ramificadas. Una característica adicional del endometrio es la presencia de las arterias espirales. Durante el embarazo, estas arterias crecen en forma considerable particularmente en la placenta, constituyendo la porción materna del riego de este órgano.

Miometrio.- Es la capa muscular media, y está compuesta de varias capas entrelazadas de músculo liso.

Serosa.- Está constituida por la cubierta peritoneal y guarda relación con los vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

El Riego Sanguíneo Del Utero.- Proviene de las arterias uterinas a cada lado.

TROMPAS DE FALOPPIO.- Estas estructuras miden 10 a 14 cm. y su función la indica su otro nombre -oviducto- estos, que transportan el óvulo fecundado hacia el útero ya preparado. La trompa de falopio tiene tres secciones; La -

intersticial, El istmo, La ampolla.

LIGAMENTOS REDONDO Y OVARICO.- Estos dos ligamentos - en realidad se continúan uno con el otro, representando la estructura embrionaria llamada gubernaculum, que en el varón lleva a cabo la atracción de la gónada hacia el escroto. En la mujer, el gubernaculum atravieza el conducto de Muller y se fusiona con él en el punto donde se forma la trompa de Falopio y el útero.

LIGAMENTOS ANCHOS.- Son pliegues peritoneales que se encuentran entre el útero y la pared lateral de la pelvis.

OVARIOS.- También conocidos como gónadas, estos elementos son pares y están situados en la cara posterior del ligamento anchos unidos a él por un mesovario. Sus funciones son la producción de óvulos durante los años fértiles de la mujer, y la secreción de importantes hormonas, que tienen una participación en el embarazo.

#### BASE FISIOLÓGICA DE LA REPRODUCCION

EPOCAS REPRODUCTIVAS.- Desde el punto de vista de la reproducción, la vida de una mujer se puede dividir en cinco épocas: prepubertad, pubertad, madurez, o edad adulta, - climaterio o involución senil.

Prepubertad.- Las estructuras que participan en la reproducción se encuentran inactivas.

Pubertad.- No es un fenómeno único, sino una serie de cambios fisiológicos que tienen lugar durante un periodo de varios años. Aunque el crecimiento corporal aumenta progre

sivamente durante la infancia, suele haber una fase de aceleración entre los 10 y los 14 años. Por último, entre los 11 y 14 años, ocurre la menarquia o inicio de la menstruación; también en este momento se inicia el crecimiento del vello axilar. El comienzo del crecimiento mamario antecede a la primera menstruación por unos dos años.

Madurez Reproductiva.- Por lo común los primeros ciclos menstruales anovulatorios, y no se establece el patrón regular de los ciclos fértiles sino hasta después de 2 o 3 años. A medida que se acerca el final de la vida reproductiva alrededor de los 40 años, la ovulación y la menstruación de nuevo tienden a ser irregulares.

Climaterio.- Es un periodo similar al de la pubertad, que anuncia el cambio de la capacidad reproductiva. Aunque el fenómeno más importante es la menopausia o cesación de la menstruación, hay una serie de otros cambios, particularmente de naturaleza fisiológica y psicológica.

Involución Senil.- Tienen lugar cambios regresivos en los órganos reproductores y en otros tejidos del organismo que están bajo su influencia, especialmente los que responden a la secreción ovárica de estrógenos (músculo estriado, vías urinarias, piel).

GAMETOGENESIS.- Es el proceso por el cual se forman los gametos en las gónadas de la mujer y el hombre. A diferencia del varón que produce millones de espermatozoides, la mujer expulsa un óvulo cada mes, pero el proceso funda -

mental es el mismo.

Para entender la formación de las células sexuales es indispensable en primer lugar conocer la estructura cromosómica de las células, y en segundo, las dos formas básicas de división celular. Tanto en la mujer como en el varón, en las células germinativas primarias hay 46 cromosomas en la mujer 44, XX; en el varón 44, XY. Resulta obvio que si este número de cromosomas ha de permanecer constante cuando se unan el óvulo y el espermatozoide, cada uno de éstos debe tener la mitad del número original. Este tipo especial de división por reducción se llama MEIOSIS, a diferencia del proceso que ocurre en los otros casos de división celular, conocidos como MITOSIS.

De tal modo, tenemos células "madre" o "primarias" en el ovario y el testículo, que tienen el número cromosómico normal de 46, y se dividen por mitosis ordinaria para producir células hijas, los oocitos y espermatozoides primarios. Cuando éstas se dividen por el proceso de la meiosis para formar los oocitos y espermatozoides secundarios, en cada célula hay solamente 22 cromosomas autosómicos y uno sexual. La célula hija ha perdido la mitad de su material genético; pero lo recuperará cuando se una con su homólogo en el momento de la fecundación. Resulta evidente que la oogonia solamente pueda producir células hijas con cromosoma sexual X, mientras que la espermatogonia, puede producir células hijas con cromosomas X o Y. En la fecundación, si la conjugación es XX, se producirá una mujer, y si es XY un varón.

Existe aún otro proceso de diferenciación en el varón' la espermiogénesis, por el cual las células llamadas esper-  
mátides se transforman en espermatozoides móviles alargados  
con cabeza, cuello y cola.

## FORMACION DEL FETO Y PLACENTA

## CONCEPCION

## DESARROLLO ANTES DE LA IMPLANTACION

## IMPLANTACION

## DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL

## DESARROLLO PLACENTARIO

## EMBARAZO

## FORMACION DEL FETO Y PLACENTA

CONCEPCION.- El proceso de la concepción o fecundación se inicia por el contacto sexual en un momento del ciclo menstrual cercano a la ovulación, aproximadamente del undécimo al decimocuarto días. El varón eyacula 2 a 4 ml. de semen, que contienen unos 200 millones de espermatozoides, que se depositan en la porción superior de la vagina y de allí los espermatozoides ascienden a través del moco cervical y el útero, pasan hacia el tercio externo de las trompas de Falopio donde el óvulo maduro es fecundado.

DESARROLLO ANTES DE LA IMPLANTACION.- Después de la fecundación, el elemento resultante de la fusión de los gametos se denomina cigoto. Luego tiene lugar una rápida división celular, por el proceso denominado mitosis. En esta cada uno de los 46 cromosomas que contienen un gran número de genes se duplica así mismo y se divide en sentido longitudinal, con lo que cada célula hija recibe el mismo mate--

rial que se encontraba originalmente en la célula madre. - La célula hija así formada, aunque individualizada, se encuentra adherida a las otras células, formando finalmente una masa de células llamada etapa de Mórula. En el tercero o cuarto días después de la fecundación del cigoto penetra en el útero y se prepara para anidar en el endometrio, donde se diferencia y crecerá durante los siguientes nueve meses.

**IMPLANTACION.-** Tiene lugar de 6 a 8 días después de la fecundación. La masa celular después de tomar contacto con el epitelio de revestimiento del útero, lo penetra y llega hasta las capas más profundas del endometrio. Los vasos sanguíneos más pequeños y las glándulas aportan los elementos nutritivos cuando son erosionados por las enzimas digestivas que secretan las células trifoblásticas. El ulterior desarrollo de los dos elementos se considera de aquí en adelante, en forma separada.

**DESARROLLO EMBRIONARIO Y FETAL.-** La masa celular interna se aplana para conformar el disco embrionario, que se diferencia en tres capas básicas. El ectodermo, el mesodermo, y el endodermo.

Alrededor de la segunda semana, el disco embrionario se ha alargado y se forman en él dos cavidades. En sentido dorsal, por encima del ectodermo, aparece el espacio amniótico que progresivamente crece durante las siguientes 10 semanas hasta que cubre totalmente el embrión, excepto un pun

to, el pedículo de fijación por el cual el embrión se une a la parte del trofoblasto que formará la placenta. Hacia' la decimocuarta semana del embarazo, el saco amniótico llena totalmente la cavidad uterina, haciendo presión sobre el trofoblasto no placentario, contra la pared del endometrio- en el polo vegetativo. Hacia adelante aparece otro espacio el saco vitelino. Este se forma a partir de las células en odérmicas, pero a diferencia del saco amniótico, nunca alcanza gran tamaño y desaparece pronto, a medida que el fe to comienza a nutrirse de la placenta.

El celoma embrionario.- Divide el mesodermo extraem- brionario en dos capas, el mesodermo somático, que junto - con el trofoblasto constituye el corion, y el mesodermo es pláncico que junto con un pliegue de ectodermo constituye ' el amnios. El pedículo de fijación constituye el medio de- unión entre los vasos del feto y del trofoblasto (en fase ' de especialización hasta transformarse en placenta). Al - continuar el desarrollo, dicho pedículo se alarga en forma- notable y termina por ser el cordón umbilical que contiene' las dos arterias y la vena homónica.

De la tercera a la cuarta semana las tres capas embrio- narias poco a poco se diferencian para constituir los órga- nos definitivos del producto.

Las Células del Ectodermo.- Dan origen a todo el sis- tema nervioso, la piel y sus apéndices pelo y glándulas, y elementos periféricos de otros órganos sensitivos como, los



ojos y oídos.

El Mesodermo.- La capa intermedia formará las estructuras de soporte: huesos y articulaciones, músculos y tejido conectivo, junto con los sistemas vascular y urogenital.

El Endodermo.- Origina el tubo gastrointestinal incluyendo sus órganos derivados como el hígado, vesícula biliar y páncreas, junto con otras evaginaciones que forman la glándula tiroidea y los pulmones.

DESARROLLO PLACENTARIO.- La función de la placenta es servir de enlace entre el feto y la madre durante los 9 meses de vida intrauterina. Las tres funciones vitales que lleva a cabo son el intercambio de gases, el aporte de nutrientes y la eliminación de productos de desecho hacia la madre. Por lo tanto, hace el papel de los pulmones, aparato gastrointestinal, hígado y riñones. Para este efecto, es necesario que la placenta ponga en íntimo contacto las circulaciones del feto, y la madre.

Blastocito.- Como se mencionó, la masa de células en división se diferencia en dos grupos, una masa celular interna más pequeña, que constituirá el embrión y finalmente el feto, y una masa más grande en derredor de la primera, las células trofoblásticas que originarán la placenta.

Trofoblastos en Fase Temprana.- Mientras que tiene lugar la nidación, entre el sexto a octavo días, continúa la rápida proliferación celular. En etapa muy temprana, las células trofoblásticas se diferencian en dos capas más: una

capa interna llamada citotrofoblasto y la externa sincitio. Las células que constituyen estas capas tienen dos importantes funciones que desarrollar en este momento; el invadir y erosionar las células maternas y vasos sanguíneos de la madre localizados en la capa decidual del endometrio, para que pueda haber un contacto íntimo con los vasos trofoblásticos cuya formación ocurrirá muy pronto; y en segundo lugar la producción de hormonas esenciales para la vida y desarrollo del embrión.

Formación de Velloidades y Espacio Interveloso.- -  
Unos 11 a 12 días después de la fecundación, esto es, cinco o siete días después de la nidación, las células trofoblásticas han emitido prolongaciones hacia el endometrio, y pronto aparecen espacios o lagunas entre ellas; estos espacios se llenan con sangre materna, como resultado de la invasión de vasos de la pared delgada. Las prolongaciones se hacen digiformes y se denominan velloidades. En el centro mesenquimatoso de las velloidades, aparecen vasos sanguíneos fetales al mismo tiempo que los del resto del feto, y entran en relación con aquellos a travéz del pedículo de fijación que se convertirá en el cordón umbilical. Hacia los días 16 a 18, las velloidades se han ramificado varias veces, y los vasos fetales y los maternos ya están funcionando.

Los vasos fetales a diferencia de los maternos, siempre están separados de las lagunas de sangre intervelosa -

por una cubierta trofoblástica, de tal modo que la circulación fetal es "cerrada" y no hay mezcla directa con la sangre materna.

El corazón del embrión comienza a latir alrededor del vigésimo segundo día después de la fecundación, por lo tanto podemos decir que la circulación aunque primitiva y lenta, ya es funcional.

Otros Cambios En Trofoblasto y Decidua.- Hasta este momento, el crecimiento trofoblástico ha tenido lugar sobre todo en el área del embrión. Con el crecimiento ulterior, las vellosidades en contacto con el resto de la decidua vecina al embrión, siguen proliferando para constituir el corion frondoso, mientras que las que están en contacto con la decidua se atrofian y se forma el corion liso. De tal manera la parte fetal de la placenta estará formada por el corion frondobasal.

Constitución Final De La Placenta.- Hacia la decimo - cuarta semana, la placenta ha alcanzado su estructura definitiva, y durante el resto del embarazo los únicos cambios son cuantitativos, en las ramificaciones de las vellosidades y aumento del espacio intervelloso. El aumento en el tamaño de la placenta es menor que la del feto, especialmente en la segunda mitad del embarazo, por lo que la relación del peso del feto-placenta aumenta constantemente alcanzando un valor de 6 a 1, al término de la gestación.

DESARROLLO DEL EMBRION Y FETO

	Edad (semanas después del - último período mestrua)	Tamaño	Peso (g)	Características
<b>A. EMBRION</b>				
(fase temprana)	3			<p>Concepción, división celular progresiva (mórula, blástula). Masa celular interna, disco embrionario; 3 capas -ectoderm, mesodermo, endodermo. Trofoblasto que invade al endometrio. Diferenciación temprana de las capas primitivas.</p>
<b>B. EMBRION</b>				
(fase tardía)				
(5 a 10 semanas)	5	(mm)		<p>El saco coriónico mide 1 cm, vellosidades alrededor de toda la superficie. - Disco embrionario y pedículo vitelino de fijación bien definidos. Vasculari- zación fetal de las vellosidades; forma- ción del espacio intervelloso. Etapa - importante en la formación del sistema nervioso y corazón.</p>
	6	4 a 5		<p>Saco fetal de 2 a 3 cm. Se forman los - somitos que originan los músculos y huesos del tronco. El corazón y pericar -</p>

dio son prominentes.

7 10 a 12

El amnios envuelve al feto y al pedículo corporal, se forman los ojos, oídos y órganos nasales. Se han formado el corazón y sistema circulatorio.

8 20 a 21 1

La cabeza es grande, en comparación con el resto del cuerpo. Bien diferenciados los dedos, Ojos y oídos en desarrollo. Presencia del tubérculo genital. Se ag para los pulmones a partir del estómag El feto comienza a moverse.

10 40

Cabeza redonda, ojos y oídos aún en formación. Menor protrusión abdominal. Los riñones definitivos comienzan a formarse la separación de los conductos rectal y urinario es completa; rotura de la membrana anal. Empieza la función de glándulas endocrinas.

#### C. FETO

(11 a 40 semanas)

12

0

15

Hay centros de osificación en la mayor parte de los huesos. Aparecen las uñas de manos y pies. Comienzan a formarse-

los dientes.

16	16	110	Definida diferenciación sexual.
20		315	Etapas de crecimiento de órganos.
24		620	Continúa el desarrollo cerebral, aumento de tamaño de riñón, pulmón y tubo gastrointestinal.
28	36	1050	
32	42	1700	
36	46	2500	
40	50	3400	Aparición progresiva de centros de osificación, sobre todo en los <u>extremos</u> de los huesos largos.

EMBARAZO.- Aunque comúnmente el diagnóstico de embarazo es fácil si el interrogatorio clínico y el examen físico se realizan cuidadosamente, hay suficientes variaciones en las características clínicas para que surjan dificultades. Además el cuadro se distorsiona como resultado de alteraciones en el embarazo (aborto, embarazo ectópico, o mola hidatiforme) y de las situaciones que remedan embarazo como aquellas que producen amenorrea secundaria.

En algunas mujeres el ciclo menstrual es irregular, o amnora su exactitud debido a la mala memoria de la paciente o al efecto de las pastillas anticonceptivas. Las inexactitudes en el examen físico pueden ser resultado de alteraciones como la obesidad.

Los síntomas clásicos son la amenorrea, náuseas y tal vez vómitos (especialmente durante la mañana), ingurgitación y dolor mamario (más notable en las primigrávidas, polaquí--ria, fatiga y estreñimiento. Por separado todos estos síntomas no son específicos; y a veces aparecen en la mujer que no está embarazada; sin embargo, en conjunto y con el examen físico, constituyen un cuadro diagnóstico bastante confiable.

## HISTORIA CLINICA

Y

## STRESS EN LA MUJER EMBARAZADA

Para iniciar la historia clínica de la paciente grávida, se necesita y es de vital importancia hacer un diagnóstico cuantitativo y cualitativo para poder evaluar a nuestra paciente, y evitar contratiempos en el transcurso del embarazo. Al realizar dicho examen obtendremos la oportunidad de conocer cualquier anomalía de tipo patológico o no patológico, no sólo de la cavidad bucal sino también del organismo.

Tanto la madre como el producto son de gran interés, ya que la vida no empieza en el momento de nacer sino en el momento de la concepción. Por eso cuando se dice que el "in facta puer in puer homo" en el feto está ya el niño, y en éste el hombre se afirma una continuidad de la vida desde el periodo embrionario a la edad infantil y de ésta a la edad adulta, no sólo en el sentido fisiológico sino también en el sentido patológico.

Datos de la Historia Clínica.-

Ficha de identificación. Esta consta de nombre, edad, sexo, estado civil, nacionalidad, dirección y teléfono.

Historia Familiar.-

La edad, condición física y estado de salud son materia de



importancia. La enumeración de los embarazos de la madre en orden cronológico es importante información relativa abortos y malos partos. De igual importancia es el antecedente de - infección crónica, particularmente la tuberculosis, en cualquier persona, pariente, amigo, con la cual el paciente haya estado en contacto. Cuando exista o se sospecha alguna afección hereditaria, se obtendrá información pertinente en lo - que se refiere a su distribución en la familia y los antepasados, el precepto es aplicable a enfermedades y síndromes, - muchos y diversos, que incluyen manifestaciones alérgicas, - enfermedades reumáticas, malformaciones congénitas, diabetes errores innatos del metabolismo, anomalías del crecimiento y desarrollo, enfermedades degenerativas del sistema nervioso - y trastornos mentales. En estas circunstancias hay que prestar particular atención a explorar la posibilidad de matrimonio entre consanguíneos. El conocimiento del ambiente en el cual vive y ha vivido, ésto ayudará a valorar las oportunidades que existan o hayan existido de exposición al contagio - de infecciones específicas, y al mismo tiempo que descubrirán muchos factores psicológicos y emocionales pertinentes.

#### Antecedentes personales.-

Se interrogará a la madre respecto a la duración del embarazo, su estado de salud durante la gestación y cualquier succe-so que pudiera haber ejercido efecto nocivo sobre la salud - de ambos. Tales como enfermedades infecciosas, hemorragias - o rayos X. Se tomará nota, si se sabe, del grupo sanguíneo-

a que pertenece la madre y de su posición con respecto al factor RH. Se preguntará sobre la dieta que lleva, higiene, horas de sueño, tipo de trabajo, si fuma o toma bebidas alcohólicas, si está en tratamiento médico cuales son los medicamentos, dosis, y duración. Todos los factores antes mencionados son de vital importancia ya que pueden influir directamente en el desarrollo prenatal.

#### Antecedentes patológicos.-

Se anotarán los ataques de enfermedad infecciosa anteriores: Sarampión, escarlatina, difteria, tosferina, parotiditis, varicela y poliomielitis, con toda clase respecto a duración - gravedad y complicaciones. Si ha presentado alergias a: penicilina, antibióticos, alimentos, anestésicos, polvos u otros medicamentos. Si hubo alguna dificultad con tratamientos dentales anteriores.

#### ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES.

Dentro de este grupo enumeraremos las siguientes: Sífilis, tuberculosis, diabetes, cardiopatías, hemofilia, padecimientos mentales o nerviosos, embarazos de la madre, abortos partos prematuros, muertes neonatales, deformaciones congénitas. (Las cuatro primeras enfermedades de este grupo serán mencionadas en forma individual).

#### Aparato respiratorio.-

Se investigará la frecuencia de las infecciones de las vías respiratorias, así como su gravedad, manifestaciones, duración y complicaciones: Si presenta tos y que características tiene, si hay expectoración, sanguinolenta o purulenta, do -

lor torácico, asma bronquial, disnea, cianosis, fiebre, pérdida de peso, respiración bucal.

#### Aparato circulatorio.-

Deberá investigarse si ha habido cianosis, disnea, fatigabilidad, dolor precordial, además palpitaciones, cefaleas, vertigo, hipertensión, epistaxis, síncope y dolores articulares

#### Aparato digestivo.-

No debe de pasar inadvertidos en el interrogatorio si ha habido: dolor en el epigástrico, náuseas, vómito, diarreas, estreñimiento, falta de apetito, molestias rectales.

#### Aparato genitourinario.-

Preguntaremos a nuestra paciente sobre su última menstruación si no ha habido alteraciones en el transcurso del embarazo - como: sangrado, flujo si presenta disuria, oliguria, poliuria, nicturia, hematuria.

#### Sistema nervioso.-

Anotaremos cualquier alteración de la visión, audición, del lenguaje, y la sensación. También nerviosidad, ansiedad y depresión.

#### Sistema hematopoyético.-

Indagaremos si ha sufrido las siguientes alteraciones: palidez, anemia, hemorragia, sangrado nasal y gingival, equimosis.

#### Sistema endócrino.-

En este sistema encontraremos cualquier anomalía nutricional

hormonal o metabólico.

#### Investigación psicológica.-

Debe formar parte integral de la historia médica la información relativa de adaptación emocional tomando nota de síntomas como inquietud, temor, angustia, miedo, irritabilidad, - conflictos familiares, ocupacionales, económicos y ambientales.

#### Estudios de laboratorio.-

Para evaluar más detalladamente el estado de la paciente serán necesarias las siguientes pruebas: Biometría hemática, - química sanguínea, tiempo de protrombina, cantidad total de glucosa etc.

#### STRESS EN LA MUJER EMBARAZADA.

Los cambios en el equilibrio hormonal y el crecimiento progresivo del feto originan los siguientes fenómenos en la mujer embarazada: aumento del volumen minuto cardíaco, de la volemia, y del consumo de oxígeno, cambios del funcionamiento hepático, de la capacidad vital, de la filtración glomerular y del flujo plasmático renal. Cualquiera de estas modificaciones puede ser parcialmente responsable de una reacción inesperada. Por ejemplo, la importancia de los focos sépticos dentarios como causa de pielitis en la mujer gravida ha sido señalada en muchas ocasiones. La resistencia a la infección puede hallarse disminuida, y las alteraciones de la función renal, si se asocian a un foco séptico dentario, pueden generar una infección piógena en las vías urinarias.

A veces también se encuentra hipertensión que puede deberse a muchos factores incluyendo la declinación en la función renal y la retención de sodio y agua. El stress, sumado a otros factores potenciadores, puede acentuar aún más los trastornos. En el embarazo no es raro encontrar alteraciones de las mucosas, especialmente en las de la cavidad bucal; estas modificaciones resultarían de una pérdida de integridad del conectivo subyacente, secundarias al desequilibrio hormonal o bioquímico. Cuando estos tejidos son afectados por infecciones o por traumatismos mecánicos, la respuesta patológica puede producir diversas perturbaciones, entre ellas el granuloma del embarazo. Así la mujer embarazada puede compararse a un individuo alérgico sensibilizado, cuya respuesta es desproporcionada en relación con el estímulo.

Son muchas las personas que consideran erróneamente que los diversos procedimientos quirúrgicos, incluyendo las extracciones dentarias, pueden provocar lesiones serias en el organismo fetal. Debe tenerse en cuenta que cualquier correlación entre un tratamiento en la madre y la morbilidad fetal no se basa necesariamente en una relación de causa a efecto. En otras palabras, nunca se ha demostrado que una extracción o el arreglo de un diente haya sido la causa directa de un nacimiento defectuoso o de un aborto. En este sentido también debe recordarse que el stress físico o emocional producido por un dolor de muelas o una infección dentaria puede ser más perjudicial que un tratamiento correctamente realizado.

La respuesta al stress determina la liberación de grandes cantidades de cortisona y sus derivados en la corriente sanguínea. Así por ejemplo, se sabe que muchas embarazadas con antecedentes de artritis mejoran en sus síntomas durante la gestación. Este hecho se debe, aparentemente, a la hiper secreción de corticoesteroides y a su efecto antiinflamatorio.

Experiencias realizadas en ratas preñadas permitieron comprobar que la administración de corticoides, en ciertas etapas de la organogénesis, produjo deformaciones congénitas en la prole. Los animales de control, en la misma experiencia, estuvieron libres de las malformaciones observadas en el grupo experimental. También debe recordarse que las hormonas sexuales derivan de los mismos precursores que dan origen a la cortisona. Durante el stress, por tanto, la necesidad de grandes cantidades de cortisona pueden provocar desequilibrios hormonales capaces de privar al feto de los metabolitos necesarios.

Finalmente, al considerar cualquier posible causa que podría desencadenar un parto prematuro por stress debe tenerse en cuenta la ocitocina, hormona hipofisiaria que estimula la contracción uterina en la mujer a término. No se dispone de evidencias, a favor o en contra, que demuestren que el stress puede activar su secreción y provocar un parto prematuro.

## CAPITULO IV

### INFECCIONES CRONICAS EN EL EMBARAZO.-

SIFILIS

CARDIOPATIAS

DIABETES

TUBERCULOSIS PULMONAR

INFECCION AGUDA EN EL EMBARAZO.-

RUBEOLA

### INFECCIONES CRONICAS EN EL EMBARAZO

SIFILIS.- La sífilis es un padecimiento sumamente extendido. La sífilis es una enfermedad infecciosa venérea causada por un microorganismo de forma espiral: Treponema Palidum. La sífilis se clasifica en sífilis congénita y adquirida.

En la sífilis adquirida, el contagio, en la mayor parte se lleva a cabo por contacto sexual y en los casos raros de inoculación, sin contacto sexual como en los casos de transfusiones sanguíneas.

La sífilis congénita; se transmite por la madre infectada desde los primeros meses de embarazo, y durante los dos primeros años de enfermedad; después de ese tiempo la madre puede tener niños normales.

Las madres sífilíticas transmiten su infección al feto a partir del quinto mes de embarazo. Los efectos de la infección pueden ser muy variados.

En ocasiones se produce la muerte intrauterina del feto. Otras veces el producto nace con signos claros de sífilis congénita, sin embargo se encuentra el caso sífilis congénita - tardía tal es el caso de la llamada Tríada Sintomática de Hutchinson, compuesta por queratitis intersticial, periostitis y deformación en punta de destornillador de los incisivos de la dentadura definitiva.

Las malformaciones congénitas mas frecuentes son: hidrocefalia, espina bífida, la acrania o anencefalia y labio leporino.

**CARDIOPATIA EN LA PACIENTE EMBARAZADA.-** Aproximadamente 1% de las grávidas son a la vez cardiópatas. La mortalidad de las cardiópatas grávidas a finales del siglo pasado era ca si del 60% y hoy no pasa del 2%. Con todo, 7% de la mortalidad de las mujeres grávidas depende todavía de defectos cardíacos no tolerados durante la gestación y parto, porque el embarazo impone una sobrecarga importante al corazón.

La sobrecarga cardiocirculatoria se debe primeramente al aumento de la volemia. Esta comienza en las primeras semanas del embarazo, alcanza el máximo hacia la treintava semana y persiste relativamente elevada hasta unos pocos días del puerperio, siendo importante reseñar que en el puerperio inmediato existe todavía un incremento transitorio adicional, debido a la reabsorción de sangre desde el útero. La sobrecarga - ejercida por el aumento de la volemia (responsable de que las enfermas cardiópatas puedan sufrir una descompensación cardíaca desde la doceava semana hasta unos días después del parto)



resulta así mismo favorecida por un estado circulatorio hiper cinético dependiente de que la placenta, absorbiendo una gran cantidad de sangre, origina indirectamente una vasodilatación periférica con incremento de la velocidad sanguínea. Por último, el gasto cardíaco aumentado en el embarazo queda también favorecido por la taquicardia relativa que muestran la mayoría de las embarazadas.

Las grávidas exhiben, además una predisposición a las arritmias. Otros problemas circulatorios que ocurren en las últimas semanas del embarazo son los accesos sincopales e hipotensión arterial, estos trastornos se evitan adoptando la posición ladeada.

Parece que las piernas tumefactas propias del período avanzado de la gestación obedecen también a un mecanismo compresivo, sumándose el aumento de la volemia y la acción de la gravedad en posición de pie.

El embarazo en una enferma cardiópata origina una serie de problemas terapéuticos.

Si la enferma queda embarazada, debe tomarse una decisión antes de la dieciseisava semana, a cerca de si se debe llevar a cabo la valvulotomía, o la interrupción del embarazo

Si el embarazo progresa, ambas, su terminación y la valvulotomía, entrañan peligro. Si la enferma es vista por primera vez en un estadio muy avanzado del embarazo, debe tratarse medicamente de un modo muy rígido.

El embarazo en las cardiópatas congénitas suele ser bien tolerado, aunque la hipertensión pulmonar intensa, sea cual -

sea su etiología, entraña un riesgo de muerte durante el embarazo o el puerperio que varía entre un 25 y 50%; por eso, en estos casos, el embarazo debe interrumpirse.

Interrupción del embarazo- En presencia de enfermedades cardíacas, existe muy poco riesgo. Este procedimiento está indicado en las mujeres con enfermedad cardíaca avanzada y síntomas graves ya al principio del embarazo; en caso de existir estenosis mitral se dará preferencia a la valvulotomía.

Esterilización.- Debe considerarse en las enfermas en que los embarazos subsiguientes puedan resultar peligrosos. A este respecto conviene tener en cuenta el riesgo de trastornos psicológicos y, en último término, la posibilidad de corrección quirúrgica.

Aparte de las cardiopatías mencionadas, durante las últimas semanas del embarazo o en el puerperio puede desarrollarse una cardiomiopatía de origen oscuro; una tercera parte de las pacientes se recuperan por completo, pero existe el riesgo de que la cardiopatía progrese y recurra en embarazos subsiguientes. También, durante el embarazo, y más frecuentemente en el puerperio, surgen endocarditis infecciosas agudas - por estreptococos, estafilococos o gonococos; de ahí la necesidad del empleo profiláctico de penicilina.

LA DIABETES EN LA MUJER EMBARAZADA.- En la mayoría de los casos el embarazo empeora la diabetes de la madre, sobre todo en el último trimestre. Los requerimientos insulínicos se llegan a duplicar o triplicar, y la propensión al coma aumenta considerablemente. Con mucha menos frecuencia, durante

la gestación se observan mejorías de la situación metabólica.

El embarazo es diabetógeno y por esto es más común la diabetes en mujeres multíparas. La gravidez aumenta las necesidades de insulina surgiendo glucosurias gravídicas.

Las diabeticas gravídicas sufren más infecciones urinarias y uremia que las no gravídicas.

Es muy importante durante el embarazo conseguir la compensación exacta de la diabetes y niveles glucémicos normales. Muchos autores propugnan la necesidad de ingresar en clínica a todas las diabéticas gestantes y lo más tarde a la 34<sup>a</sup> semana del embarazo. Sólo se les permitirá levantarse durante dos horas diarias, puesto que la actividad corporal disminuye la irrigación uterina, y puede fomentarse el aborto.

Es preciso controlar estrictamente el peso de la paciente. No se deben administrar antidiabéticos orales, ya que tienen efectos hipoglucemiantes en el feto (paso transplacentario y estimulación del páncreas fetal). Si la diabetes es bien compensada y llevada, y la gravidez supera la 30<sup>a</sup> semana la mujer tiene el 90% de posibilidades de que su hijo nazca sano. Los abortos y defectos teratógenos son de 3 a 4 veces superiores entre las madres diabéticas.

En los últimos tres meses de embarazo las complicaciones más comunes son: el hidramnios; la toxicosis o gestosis nefropática o no; la inmadurez macrofetal y la muerte intrauterina súbita del feto.

La mortalidad fetal disminuye mucho si el parto tiene lu

gar en el momento óptimo.

La mayoría de los autores están de acuerdo en provocar el parto en la 36<sup>a</sup> semana del embarazo. Al cabo de 3 a 4 días - del parto las necesidades insulínicas descienden al nivel previo a la gestación.

TUBERCULOSIS PULMONAR.- Los agentes etiológicos de la - tuberculosis se clasifican dentro del genero MYCOBACTERIUM. Las micobacterias se caracterizan por ser bacilos ácido-alcohol resistentes.

Sobre el embarazo la tuberculosis pulmonar parece aumentar ligeramente la incidencia de abortos y partos prematuros, ésta más que debido a la infección misma, parece ser debido a las condiciones biológicas pobre en que la tuberculosis coloca a la mujer embarazada, ejemplo el aborto y el parto prematuro son consecuencias de la desnutrición.

Efectos sobre el feto, se ha encontrado que el bacilo de Koch es capaz de atravesar la placenta y agredir al feto.

Pero es poco frecuente que el hijo de una tuberculosa naz ca tuberculoso pero si con cierta predisposición.

#### INFECCION AGUDA EN EL EMBARAZO

RUBEOLA.- Es una infección que suele ser benigna cuando ataca a los niños. Y se le considera maligna cuando, incidiendo en embarazadas de 2-3 meses, ocasiona graves lesiones fetales (embriopatía rubeolar). El virus causal fué aislado en - 1962 por unos investigadores, Parkman y Buescher.

El virus rubéolico se multiplica en cultivos celulares de riñón y en las células amnióticas humanas.

El virus cabe detectarlo ya en la faringe al cabo de una semana de contagio. La viremia sobreviene, exactamente a los 6 días del contagio. Y en la gestante marca el comienzo de la infestación fetal. El agente franquea la placenta y puede causar una embriopatía si la infección sobreviene en los dos primeros meses de la gestación, y particularmente en las cuatro primeras semanas. En el tercer mes la incidencia de malformaciones es también superior a la normal.

A partir del cuarto mes ya no se presentan anomalías. Si la madre enferma de rubéola durante el primer mes de embarazo es muy frecuente el aborto. La infección es, al parecer, crónica habiéndose recuperado el virus de la placenta y feto en abortos ocurridos varias semanas después de la enfermedad de la madre. Los recién nacidos afectados son con frecuencia portadores del virus, pudiendo infectar a sus compañeros de nurse-ría y a las gestantes. Se discute si la rubéola adquirida poco antes de la concepción puede ser también causa de embriopatía.

La rubéola congénita ya no se considera como un estado malformativo consecutivo a una breve y precoz contaminación intrauterina, sino como una infección crónica generalizada intrauterina y neonatal.

Las malformaciones clásicas constituidas en los tres primeros meses de la gestación no son sus únicas manifestaciones. El recién nacido puede presentar una erupción maculosa, púrpura

ra trombopénica, adenopatías, lesiones óseas metafisiarias, alteraciones neurológicas, lesiones miocárdicas y pulmonares.

Las malformaciones que pueden atribuirse a la rubéola son las siguientes:

- 1.- Defectos oculares como catarata, microftalmia y coriorretinitis, que se producen cuando la enfermedad se contrae entre la cuarta y octava semana del embarazo.
- 2.- Sordera, cuando la afección se sufre entre la séptima y octava semana del embarazo.
- 3.- Anomalías cardíacas, que sobrevienen cuando la madre padeció el proceso alrededor de la octava semana, siendo las más comunes la persistencia del canal arterial.
- 4.- Retraso del crecimiento intrauterino.
- 5.- Circunferencia anormal de la cabeza y retraso del desarrollo funcional.

Entre las malformaciones que, aunque más raras, aparecen con la suficiente frecuencia como para sugerir su asociación etiológica con la rubéola cabe citar el meningocele, la atresia intestinal, retraso en el desarrollo dentario, etc.

La rubéola congénita puede ser así mismo latente, reconociéndose sólo con el examen virológico.

MALFORMACIONES CONGENITAS ESPECIFICAS DE LA CAVIDAD BUCAL DA  
DAS POR LA SIFILIS.

Se denomina malformaciones congénitas a las anormalidades que resultan de trastornos en el desarrollo y crecimiento previos al nacimiento. Pueden ser evidentes en el momento del nacimiento, por ejem. fisura palatina y estenosis pilórica, o manifestarse clínicamente mucho más tarde es el caso de la diabetes, ciertas degeneraciones hereditarias del sistema nervioso central y la dentinogénesis imperfecta. Sin embargo, el defecto existe siempre al nacer.

En el momento de la concepción, un feto puede recibir - un carácter hereditario defectuoso de uno de los padres o de ambos; o si fué concebido normalmente y posee un "potencial genético" anormal, puede adquirir un defecto durante el desarrollo intrauterino. Por esa razón, las malformaciones congénitas son de índole hereditaria o se adquieren en útero. Las malformaciones hereditarias son el resultado de una mutación recesiva o dominante y se transmiten por las células germinales. Las malformaciones congénitas adquiridas son la consecuencia de algún daño experimentado en el útero por ejem plo la sífilis congénita. Las enfermedades y trastornos siguientes pertenecen al grupo anterior.

## TRASTORNOS DE LA DENTICION, DEL DESARROLLO DE LOS MAXILARES' Y DE LOS DIENTES.

Los maxilares, la dentadura o los dientes considerados individualmente, pueden presentar una serie de trastornos, - de tal manera que se alteren el aspecto, la forma o el número de dichas estructuras. Algunos de estos estados son hereditarios, es decir por mutaciones o trastornos genéticos, - mientras que otros se deben a anomalías locales.

La siguiente clasificación se basa en la gravedad del trastorno, sea que afecte los maxilares o los dientes, o tan sólo los maxilares, o bien que se limite a un solo diente o a grupos de dientes.

No se trata de un agrupamiento rígido y esquemático, si no un modo conveniente de recordar los diferentes tipos de anomalías.

### Malformaciones de los dientes:

- 1.- Anodontia
- 2.- Dientes supernumerarios
- 3.- Dentición pretemporaria
- 4.- Dientes pospermanentes
- 5.- Dientes de Hutchinson
- 6.- Molares en mora
- 7.- Macrodonia
- 8.- Dens in dente
- 9.- Geminación



- 10.- Taurodontismo
- 11.- Amelogénesis imperfecta
- 12.- Dentinogénesis imperfecta
- 13.- Dientes en cáscara
- 14.- Odontodisplasia
- 15.- Hipocalcificación del esmalte

**Malformaciones de los maxilares:**

- 1.- Disostosis mandibulofacial
- 2.- Macrognatia
- 3.- Micrognatia
- 4.- Agnatia
- 5.- Fisura Palatiba
- 6.- Fisura mandibular
- 7.- Querubismo
- 8.- Osteopetrosis

**Malformaciones de los tejidos blandos:**

- 1.- Fisura del labio superior
- 2.- Fosita congénita del labio
- 3.- Macroquelia
- 4.- Labio doble
- 5.- Macroglosia
- 6.- Microglosia
- 7.- Aglosia
- 8.- Anquiloglosia
- 9.- Glositis rómbica media

10.- Lengua endida

11.- Lengua fisurada

#### TRASTORNOS EN EL DESARROLLO DE LOS MAXILARES

Disostosis mandibulofacial.- Se caracteriza por hipo -  
plasia de los huesos faciales, anomalías del oído externo, -  
párpados inferiores y una asentuada hipoplasia del cuerpo -  
mandibular y el rostro del paciente tiene un aspecto como de  
pájaro o de pez. Los dientes están apretados y en mala posi  
ción.

Macrognatia.- Significa maxilar grande. Es un estado -  
raro.

Micrognatia.- Significa maxilar pequeño. Estado extre  
madamente raro.

Agnatia.- La falta del desarrollo de un maxilar. Es -  
igualmente un estado rarísimo.

Fisura palatina.- Resulta de la falta de fusión de los  
dos procesos palatinos entre sí o con el proceso frontonasal  
Su gravedad varía desde la llamada úvula bífida y abarcar -  
también el paladar blando, duro, y cresta alveolar y labio -  
superior. La fisura en el labio se presenta con mayor fre -  
cuencia que en el paladar y puede ser unilateral o bilateral  
Es más común en el hombre que en la mujer, y mucho más fre -  
cuente en el lado izquierdo que en el derecho. Se desconoce  
la causa de las fisuras palatina o labial, pero se observa a  
menudo en los hijos de los padres que padecen el mismo defecto

to. Por lo tanto la herencia constituye un factor importante. El tratamiento del paladar fisurado es quirúrgico y/o mecánico (obturadores).

Fisura mandibular. - Es un estado extremadamente raro, en que la falta de fusión entre los procesos mandibulares de recho e izquierdo ocasiona un defecto de la línea de la mandíbula.

Querubismo o tumetación fibrosa intraósea. - Es una enfermedad familiar que afecta únicamente a los maxilares. Comienza en la niñez, entre el tercero y el quinto año de vida. Suele ser bilateral y afecta las zonas de los premolares y molares y el proceso coronoide de la mandíbula. La tumefacción del maxilar es progresiva; produce un agrandamiento de la cara dándole al paciente un aspecto querúbico, es indolora y sólida al tacto. Puede haber migración de los dientes o gérmenes dentarios. La lesión crece rápidamente durante los dos o tres años; el crecimiento luego decrece y finalmente se interrumpe. Por lo general no quedan vestigios de la deformidad para la época en que el paciente llega a la edad adulta.

Osteopetrosis. - Es una enfermedad hereditaria que se transmite como una mutación recesiva y se caracteriza por una formación normal de hueso en ausencia de resorción ósea, afecta todos los huesos del esqueleto. Los dientes pueden hacer o no erupción; cuando lo hacen presentan formas irregulares y su localización es anormal. No existe tratamiento para la osteopetrosis.

## TRASTORNOS EN EL DESARROLLO DE LOS DIENTES

Anodontia.- La verdadera anodontia implica la falta de dientes. Puede ser total o comprender los dientes temporales o permanentes, o puede ser parcial, y limitarse a un sólo diente o un grupo de dientes. Los gérmenes dentarios pueden no iniciarse, o bien, si se inician, su desarrollo ulterior se aborta. Anodontia falsa es la ausencia clínica de un diente.

Un diente o dientes retenidos o anquilosados, que no hacen erupción, dejando espacios vacíos en el arco dental.

Dientes accesorios o supernumerarios.- Dientes que exceden del número normal. El término accesorio se aplica a veces a dientes que nos presentan forma normal, y al de supernumerarios a aquellos que evidencian una configuración normal. Los dientes accesorios o supernumerarios son más comunes en el maxilar que en la mandíbula.

Dentición pretemporaria.- Se trata de un estado extremadamente raro, que consiste en la presencia de dientes formados antes de la dentición temporaria. Suelen notarse en el momento del nacimiento o hacer erupción poco después. Por lo general se trata de estructuras abortadas que consisten sólo en caperuzas de esmalte o esmalte y dentina. Si están flojos, pueden ser aspirados accidentalmente, razón por la cual deberán eliminarse. El mismo debe distinguirse de un diente pretemporario y no extraerse.

Dientes pospermanentes.- En ocasiones sumamente raras-

pueden aparecer dientes después de la pérdida de la dentadura permanente. En la mayoría de los casos se trata de dientes retenidos (en desdentados totales) que hacen erupción - después de la colocación de aparatos de prótesis.

Dientes de Hutchinson.- La forma de los incisivos centrales está alterada en el 10 al 30 por ciento de los niños- portadores de sífilis congénita, éstos dientes pueden semejar a un destornillador, presentan una escotadura en los bordes incisivos. Aunque los incisivos centrales del maxilar - son los más afectados, los centrales y los incisivos laterales mandibulares también pueden mostrar el defecto. La dentición temporaria no se altera.

Molares en mora.- La forma de los primeros molares permanentes se altera en el 10 al 30 por ciento de los pacientes con sífilis congénita. Las superficies de oclusión son mucho más estrechas que lo normal y confieren a la corona un aspecto comprimido. Los dientes también presenta hipoplasia del esmalte y se llaman molares en mora.

Macrodonτία.- El término significa diente grande.

Microdonτία.- Denota un diente pequeño.

Dens in dente.- Como su nombre lo dice, es un diente dentro de otro diente. Su causa es la invaginación de todas las capas del órgano del esmalte al interior de la papila dental. Mientras se van formando los tejidos duros, el órgano del esmalte invaginado produce un pequeño diente dentro de la futura cámara pulpar. El diagnóstico lo obtenemos mediante el examen radiográfico. El incisivo lateral del maxí

lar es el afectado con mayor frecuencia. La pulpa suele estar expuesta, y por lo tanto, expuesta e inflamada. El tratamiento consiste en limpiar los conductos y obturarlos.

Geminación.- Cuando un germen dentario se divide en dos, o intenta hacerlo, para formar dos coronas completa o parcialmente separadas, el proceso se llama geminación o gemelaridad. Suele haber un solo conducto radicular y una raíz.

Taurodontismo.- Es un trastorno hereditario; las cámaras pulpares de los dientes pueden ser inusitadamente grandes y extenderse al interior de la zona radicular.

Amelogénesis imperfecta.- Amelogénesis imperfecta es un término mal definido que denota hipoplasia hereditaria del esmalte, aplasia e hipocalcificación hereditaria.

Dientes en cáscara.- El término se refiere a una modificación de la dentinogénesis imperfecta. Las raíces no se forman, las cámaras pulpares son muy amplias, por eso se les llama dientes en cáscara.

Odontodisplasia.- En contados dientes pueden verse -- dientes con coronas pequeñas, distorcionadas y descoloridas y una disminución del espesor del esmalte. Por lo general, esos dientes no hacen erupción, y se observa una zona radiolúcida al rededor de la corona. Poseen amplias cámaras pulpares. Este trastorno no afecta a toda la dentadura; se desconoce su causa. Sin embargo participa en todas las estructuras del diente, por lo cual se ha denominado odontodisplasia.

Hipocalcificación del esmalte.- La calcificación del esmalte no es normal, aquí la cantidad del esmalte no es alterada. Igual que la hipoplasia del esmalte, la hipocalcificación puede ser local, Sistémica o hereditaria. La local se debe a causas locales y afecta sólo parte de un diente. La sistémica, se debe a algún trastorno general, afecta un número de dientes y zonas dentarias en vías de desarrollo. La hereditaria, afecta la corona entera de todos los dientes

#### MALFORMACIONES DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

Fisura del labio superior.- La consecuencia de la falta de fusión entre los procesos maxilares, nasales laterales y nasal medio. El defecto se extiende entre la zona del canino y del incisivo lateral. Puede ser unilateral o bilateral (labio leporino), es más común en el labio izquierdo que en el derecho y más frecuente en los niños que en las niñas.

Fístulas o fositas congénitas del labio.- Estas constituyen una rara anomalía que se caracteriza por la presencia de una o más fositas, unilaterales, o bilaterales, en la mucosa labial. La afección es más común en el labio inferior. Las fositas están comunicadas con una o más glándulas mucosas, y en consecuencia, pueden exudar saliva. Puede haber infección por restos acumulados y producir una infección.

Macroquelia.- Este término se emplea para referirse a un labio de tamaño excesivamente grande.

Labio doble.- Es una superabundancia de tejido en la superficie lingual del labio. Por lo general se trata del

labio superior. Cuando el paciente sonríe, el exceso de tejido determina la apariencia de un "labio doble".

Macroglosia.- El agrandamiento de la lengua, puede tener su origen en un trastorno del desarrollo. Como consecuencia de la estrechez, los bordes laterales de la lengua muestran indentaciones causadas por los dientes. El tipo de macroglosia evolutiva o hereditaria, el agrandamiento de la lengua puede ser adquirido, por ejemplo, en casos de amiloidosis, cretinismo, hiperpituitarismo y tumores.

Microglosia y Aglosia.- El término microglosia significa lengua pequeña, y aglosia es la falta de la lengua. Estas afecciones se observan a veces en fetos malformados; no obstante, es raro encontrarlas en niños vivos.

Anguloglosia.- Es un estado en el cual la superficie ventral de la lengua está parcial o completamente adherida al piso de la boca. Esta fijación se debe al hecho de que el frenillo se localiza muy cerca de la punta. Su tratamiento es quirúrgico.

Glositis rombica media.- Es una zona nodular lisa, plana, deprimida o elevada inmediatamente anterior a las papilas caliciformes. Su contorno puede ser rombico o irregular. Como la región carece de papilas, el contraste con el resto de la lengua es muy acentuado.

Se creyó que esta afección era una anomalía congénita producida por la persistencia del tubérculo impar. Sin embargo, no se la ha observado en niños, y su origen congénito ha



sido puesto en duda. Cuando la zona está ligeramente deprimida, pueden acumularse desechos de lo que resulta una fuente de inflamación.

Lengua endida.- La presencia de una hendidura en la línea media de la lengua es extremadamente rara.

Lengua fisurada.- Fisuras profundas en la lengua pueden tener su origen en un trastorno del desarrollo. Por lo general suele ser asintomática; no obstante, puede producir una inflamación como resultado de la acumulación de restos de comida en las fisuras.

La lengua fisurada se observa en cerca del 5% de la población y afecta a ambos sexos por igual. No requiere tratamiento, sólo mucha higiene.

ANESTESIA EN EL EMBARAZO

CIRUGIA Y MORBILIDAD FETAL

EXTRACCIONES EN EL EMBARAZO

RADIOGRAFIAS DURANTE EL EMBARAZO

EFFECTOS NOCIVOS DE LOS RAYOS X

#### ANESTESIA EN EL EMBARAZO

Para evitar un stress innecesario en la paciente embarazada, casi todos los procedimientos dentarios requieren algún tipo de anestesia. Si la paciente es tranquila por naturaleza se prefiere la anestesia local sin drogas adicionales. Cuando se recurre a la anestesia local, los vasoconstrictores comunes como la adrenalina pueden darse sin temor en las concentraciones habituales. Se han acumulado considerables datos para documentar el paso rápido y completo de los anestésicos locales tales como la mepivacaína, lidocaína, propitocaína, bupivacaína, procaína, etc., a través de la placenta. Esto sucede a los pocos minutos de administrar aún dosis pequeñas 50 mg de lidocaína en lugares tan remotos como el espacio epidural. Así, hasta las cantidades insignificantes de anestésico local que se emplean para los bloqueos odontológicos llegan al feto con rapidez y en cantidades perceptibles. Estas cantidades, empero, pueden ser significativas en el primer trimestre, en que elevan la proporción de fetos no viables es decir, fetos no normales o perdidos por sus po

sibles efectos teratógenos. La presencia de hipertensión - hace aconsejable consultar con el médico, aunque los vaso -- constrictores pueden usarse en cantidades mínimas porque los beneficios de su empleo superan con creces los inconvenientes que puedan producir.

En una paciente atemorizada pueden agregarse sedantes o narcóticos a la anestesia local, sin olvidar que estos fármacos atraviesan la barrera placentaria. Mientras el embarazo sea normal, cualquier dosis que no produzca una depresión importante en la madre debería ser segura para el feto.

La anestesia general no está contraindicada y deberá utilizarse cuando las circunstancias lo hagan necesario. Sin embargo, este procedimiento presenta ciertos riesgos que pueden ser peligrosos para el feto y la paciente.

Hasta fines del siglo pasado la cirugía durante el embarazo se caracterizaba por una elevada mortalidad materna, de hasta el 35 %. La cirugía moderna y las nuevas técnicas de anestesia, junto con el empleo adecuado de antibióticos, sangre, plasma, y soluciones electrolíticas, y el cuidado preoperatorio y postoperatorio, han permitido superar estos riesgos. Las estadísticas de la universidad de California no registran la muerte de ninguna embarazada por cirugía o anestesia. No obstante, la anestesia en la mujer grávida requiere una atención especial, particularmente en lo que respecta a la anestesia, que debe estar al tanto de los cambios fisiológicos que acompañan el embarazo. Todo parece indicar que cualquier tipo de anestesia, siempre que sea bien aplicada,

puede realizarse sin temor en la mujer grávida.

Existen varios factores capaces de alterar la irrigación de la placenta durante la anestesia, entre ellos los fenómenos de hipotensión o hipoventilación. Puede haber episodios hipotensivos transitorios o prolongados. En general, una paciente normal puede sobrellevar sin inconvenientes una hipotensión transitoria, y es probable que esto también sea cierto para la mayoría de las mujeres grávidas. El feto, en cambio, plantea un problema diferente, ya que vive en una atmósfera muy pobre en oxígeno. En realidad, si uno pudiera mirar dentro del útero, el feto se vería cianótico. Si bien es cierto que el tejido fetal soporta prolongados períodos de anaerobiosis, es un error deducir que por esto en condiciones normales el metabolismo fetal necesita menos oxígeno que el adulto. Por unidad de peso seco, los tejidos fetales requieren más oxígeno que los tejidos del adulto. En las etapas primitivas de la diferenciación de los tejidos el oxígeno es esencial y sus requerimientos mínimos son más críticos. Se debe evitar la hipoxia durante la anestesia. El feto no puede soportar igual que la madre, aunque el lapso sea corto, una hipotensión que disminuya bruscamente un aporte ya precario de oxígeno. La caída de la presión sanguínea puede provocar el aborto por desprendimiento placentario. El principal peligro de la anestesia general es la anoxia.

Todo esto señala la gran importancia de evitar cualquier cambio tensional y de mantener una oxigenación adecuada -

durante los diversos períodos de la anestesia.

Hasta el momento no se ha demostrado la superioridad de ningún anestésico para la paciente embarazada; cualquiera es útil siempre que se mantenga correctamente la función cardiovascular y pulmonar. La anestesia general deberá basarse en una técnica "balanceada". Esto se refiere a una combinación de agentes capaces de proporcionar una anestesia adecuada y de mantener, al mismo tiempo, la oxigenación y la presión a un nivel similar al preanestésico.

Esta contraindicado usar pentothal sódico o cualquier otro barbitúrico de acción ultracorta sin agentes suplementarios. Cuando se les usa solos, la cantidad necesaria para proporcionar una anestesia quirúrgica puede provocar paro respiratorio o hipotensiones serias. En general, la combinación de óxido nítrico y oxígeno, sin otros agregados, no es suficiente para mantener un nivel de anestesia quirúrgica. La reacción al dolor puede causar episodios indeseables de stress.

Los barbitúricos de acción ultracorta son agentes ideales para la inducción de la anestesia. Esta debería entonces "balancearse" con óxido nítrico y oxígeno, y si es necesario, suplementarlos con alguno de los analgésicos narcóticos. Debe tenerse en cuenta que cualquier anestésico local puede resultar una excelente ayuda para la anestesia general, particularmente en el embarazo en el cual se deseen emplear dosis mínimas de otros agentes depresores. Entre los anestésicos por inhalación se encuentra el ciclopropano, capaz de mantener la presión arterial y de ser administrado con altan

concentraciones de oxígeno; sin embargo, sus propiedades explosivas hacen que se utilice rara vez en odontología. El halotano, otro anestésico por inhalación, también se usa con altas concentraciones de oxígeno, pero puede producir depresión profunda del sistema cardiovascular, que se manifiesta por episodios fáciles de hipotensión y bradicardia. Cuando se emplea halotano como suplemento en la anestesia balanceada, resulta un agente particularmente interesante. Es un potente relajante del miometrio y reduce la irritabilidad de tono y la contractibilidad del útero. El empleo de este agente en el segundo o tercer trimestre es particularmente importante porque excluye la posibilidad del trabajo de parto inducido por la anestesia, si ello es posible.

La premedicación se utiliza corrientemente tanto en anestesia general como en local. Para ello puede emplearse la mayoría de los narcóticos e hipnóticos sedantes, sea por vía bucal o intravenosa. En general se aconseja dar dosis algo menores que las dosis promedio. La vía intravenosa permite una administración más precisa, ya que es posible comenzar con una cantidad pequeña, evaluar la respuesta y de acuerdo con ésta agregar dosis adicionales. Esto no siempre es posible por vía bucal, porque es difícil predecir la respuesta a una dosis determinada o graduarla en el tiempo con tanta facilidad. Este hecho, sin embargo no contraindica recurrir a una premeditación por vía bucal.

Los tranquilizantes se utilizan con cierta frecuencia como premedicación. A veces se usan solo para aliviar la angustia.

siedad o para potenciar la acción de narcóticos o hipnóticos sedantes. Su empleo no entraña riesgos cuando se administra como premedicación y no se les suministra en forma repetida.

#### CIRUGIA Y MORBILIDAD FETAL.

El centro de Medicina de la Universidad de California.- de San Francisco, realizó entre 1959 y 1964 un estudio especial para intentar demostrar la correlación estadística entre cirugía y morbilidad fetal. La investigación comprendió 9.073 pacientes.

Ciento cuarenta y siete de éstas (1.6%) fueron operadas durante el embarazo intervenciones que se distribuyeron en forma pareja para cada trimestre de la gestación. Para los fines de este estudio, los postoperatorios de 14 días se consideraron de importancia crítica como causas de parto prematuro, deformidades congénitas, etc. La cirugía comprendió intervenciones mayores y menores, entre ellas muchas operaciones odontológicas. En trece personas se produjo un parto prematuro posquirúrgico. Se encontraron defectos congénitos en 8 niños, pero debe hacerse notar que éste porcentaje no difiere significativamente del que se encuentra en nacidos de madre no operadas. La Mortalidad perinatal fue del 7.5. por ciento del grupo sometido a operaciones, y el 2 por ciento en el no intervenido.

Esta diferencia fue estadísticamente significativa. En el grupo de operadas se observó, así mismo, un porcentaje más alto de recién nacidos cuyo peso estaba por debajo de los 2.500 gramos. De acuerdo con Schmider, tal estadística sugiere que hay una posibilidad en diez de que se produzca un parto prematuro después de la cirugía, y las posibilidades de que nazca un niño de menos de 2.500 gramos o un feto muerto son mayores en la embarazada que se opera. Pese a todos estos datos, el análisis de tipo operaciones realizadas y de las anestésicas aplicadas reveló que, en esas pacientes, la enfermedad de fondo era probablemente un factor mucho más importante que la técnica quirúrgica o la anestesia empleada.

Sesenta y nueve pacientes fueron sometidas a cirugía menor y 50 de ellas solo recibieron anestesia local, muchas para un tratamiento odontológico. Ninguna de las enfermas tuvo complicaciones quirúrgicas o anestésicas. En 3 pacientes se produjo un parto prematuro consecutivo a la intervención. El análisis del grupo demostró que no existía ninguna correlación estadística válida entre la cirugía y los partos prematuros.

EMBARAZO Y EXTRACCIONES.- La cuestión si deben realizarse procedimientos quirúrgicos dentales en la mujer embarazada por temor al aborto, parto prematuro, o daño físico al niño, ha sido dilucidada por las experiencias de Davidson que analizó 1.000 casos de operaciones dentales en embarazadas; investigación que reveló que no hubo un solo caso en que la inter-



vención "por ser" hubiera sido la causa de complicaciones en el embarazo y que la incidencia de complicaciones en la paciente es independiente de si se han realizado o no intervenciones quirúrgicas en la boca.

El odontólogo no debe cohibirse por conceptos erróneos - que le impiden cumplir su deber de eliminar todos los focos - sépticos orales y salvaguardar la salud de la madre y el feto se debe tratar a la mujer embarazada con las mismas consideraciones que a un paciente cardíaco o diabético, ya que su fisiología también se encuentra alterada; el tratamiento debe realizarse de preferencia en el segundo trimestre del embarazo, - pues más tarde la paciente empieza a sentir molestias y no - puede estar sentada por mucho tiempo, y en el periodo anterior puede presentar náuseas y vómitos, haciendo difícil la labor del operador, también como el 90% de los abortos ocurren durante el primer trimestre, es preferible evitar este periodo. La anestesia local es la indicada en la mujer embarazada

RADIOGRAFIAS DURANTE EL EMBARAZO.- Los rayos X se usaron indiscriminadamente en el pasado, pero ahora hemos aprendido que se deben usar con cuidado y respeto. Los abusos pueden provocar alteraciones múltiples en los tejidos, incluyendo modificaciones genéticas y perturbaciones fatales.

Cada día se conoce más de los peligros de las radiaciones y muchas pacientes quieren saber hasta que número de radiografías dentarias dentarias pueden tomarse sin correr riesgo. El cirujano dentista debe tener la respuesta adecuada ya que hasta la fecha se desconocen todos los efectos biológicos

y genéticos de las radiaciones.

Se considera que las radiaciones ionizantes son perjudiciales para la evolución de nuestra especie. Si bien el empleo creciente de los procedimientos radiológicos se justifica como medio para salvaguardar la salud, es evidente que el uso selectivo de esta fuente de energía debe usarse en una evaluación correcta de la necesidad de su empleo. ¿Cuántas radiografías pueden tomarse sin riesgo?.

La respuesta es simple. Las radiografías son esenciales para emitir un diagnóstico correcto. En consecuencia, la cantidad de radiografías necesarias para llegar a un buen diagnóstico debe considerarse como segura, siempre que el cirujano dentista haya hecho todo lo posible para reducir al mínimo la exposición de rayos. Si el odontólogo deja una distancia de 20 cm. entre el blanco y la piel, con un filtro de aluminio de 1,5 mm. y película rápida, la dosis cutánea por cada radiografía apenas llega a 0,07 roentgen. La dosis para las gónadas es menor. En consecuencia, una radiografía de toda la boca sólo produciría cerca de 1/100 de la dosis que, según se comunicó, produce alteraciones sanguíneas. Recuérdese que las radiaciones son inocuas y que se caracterizan por un efecto acumulativo; sin embargo, la relación entre el posible daño y los beneficios obtenidos no deja duda sobre la conveniencia de recurrir a estos procedimientos. Tal criterio se aplica a la mujer embarazada y al niño; si la radiografía está indicada, se debe tomar.

Este hecho crea una gran responsabilidad al profesional'

quien debe considerar en primer lugar si el estudio radiológico es esencial y utilizar además diafragmas, películas rápidas, filtros, delantales protectores y todas las medidas necesarias que disminuyan la exposición de las radiaciones.

Warheit considera que el examen radiográfico de las mujeres embarazadas debe limitarse en el primer trimestre a los dientes afectados y que hay que postergar el examen completo hasta la duodécima semana, o más.

EFFECTOS NOCIVOS DE LOS RAYOS X.- El efecto perjudicial de los rayos X se relaciona con la superficie expuesta y con la respuesta de los tejidos. La zona de influencia puede ser limitada o bien comprender todo el cuerpo. En lo que respecta a la vida del individuo, la irradiación de una zona pequeña como lo es una radiografía dentaria es menos nociva que la de superficies extensas. Cuando se saca una radiografía dentaria, las radiaciones primarias penetran en la piel a través de una zona de pocos centímetros de diámetro, y a la vez originan radiaciones secundarias al pasar por los diversos tejidos; estas últimas actúan sobre las células que se hallan tanto dentro como fuera de la zona de pasaje inicial, generando efectos nocivos que pueden impedirse recurriendo a colimadores y filtros adecuados.

Debe recordarse que los diversos tejidos del organismo presentan una resistencia variable a las radiaciones. Las más afectadas son, en general, las células inmaduras y aquellas que se hallan en vías de reproducción activa.

También es importante saber que las células son más sensibles en ciertos períodos de la división mitótica y que cuanto mayor sea el metabolismo, menor será la resistencia a las radiaciones. La radiosensibilidad de un tejido es directamente proporcional a su capacidad reproductora e inversamente proporcional grado de diferenciación.

Aunque una pequeña cantidad de radiación primaria en la cara ofrece riesgos relativamente escasos, la radiación secundaria y el escape de rayos en un aparato mal aislado puede afectar las gónadas. Por esta razón la exposición debe reducirse al mínimo indispensable.

El feto está relativamente cerca de la fuente de rayos y su posición lo hace muy vulnerable a la irradiación completa del organismo materno. Puede conseguirse una buena protección con un delantal de plomo.

El riesgo de la radiación para la mujer embarazada sana y el feto se puede reducir al mínimo con 70Kvp, cronómetros electrónicos, delantales o escudos de plomo, un colimador para limitar el haz a 6,87 cm. y un filtro de aluminio.

## CAPITULO VII

### EFFECTOS TRASPLACENTARIOS DE LAS DROGAS

#### ANTIBIOTICOS

#### FLUORUROS

#### GASES ANESTESICOS

#### MEDICACION DE LA PACIENTE EMBARAZADA

#### MEDICAMENTOS QUE AFECTAN AL FETO

### EFFECTOS TRASPLACENTARIOS DE LAS DROGAS

Antiguamente las malformaciones congénitas se consideraban obra de la voluntad de Dios y no se pensaba que los hombres pudiesen modificar ese destino. Desde hace tiempo, ~~empero, se sabe que las drogas que se administran a la mu-~~ ~~jer embarazada con fines terapéuticos pueden pasar de la~~ ~~circulación materna a la circulación fetal, y que son pocas~~ ~~las que no lo hacen. Los tejidos de la placenta poseen una~~ ~~gran actividad metabólica, al extremo de que resulta difícil~~ ~~creer como se pudo sostener el concepto presunta "Barrera~~ ~~Placentaria" entre las circulaciones materna y fetal. Ori-~~ ~~ginalmente se concebía a la placenta como una barrera que~~ ~~se oponía al paso de las sustancias tóxicas de la circula-~~ ~~ción materna a la fetal, pero ahora se sabe que las drogas-~~ ~~muy solubles en las grasas atraviesan con mucha facilidad~~ ~~la barrera placentaria.~~

La aparición de ciertas malformaciones congénitas causadas por un tranquilizante, la talidomida, se renovó el in

terés por el estudio de los efectos teratógenos de las drogas. Se ha informado que algunos tranquilizantes y sedantes, entre ellos el Thorazine, el Stelazine, y el Doridén - provocaron abortos o malformaciones en animales de experimentación. Además, otros hallazgos indican que la Reserpina, la Cortisona, la Vitamina K, algunas Sulfamidas y ciertos estimulantes nerviosos, al igual que el Propiltiouracilo, y las Tetraciclinas, que son relativamente inocuos para la mujer embarazada, pueden ser perjudiciales para el feto.

El conocimiento de los efectos de la Talidomida hizo - que se suprimiese su empleo durante el embarazo, eliminándose así como agente teratógeno en el ser humano. El brote de malformaciones causadas por la Talidomida fue tan catastrófico que centralizó la atención general del ambiente médico en los peligros potenciales de otras drogas como agentes teratógenos. Se redoblaron las investigaciones en este ámbito, no solo sobre las drogas que ya estaban en el mercado sino también sobre las nuevas en etapas de desarrollo.

Es probable que la relación de causas y efecto entre - otros agentes químicos y las anomalías congénitas humanas - sea mucho más sutil que la de la talidomida. Los futuros - descubrimientos en la materia habrán de reducir la incidencia de cardiopatías congénitas y de otras malformaciones. Intervienen en esto antibióticos, sedantes, tranquilizantes y algunas otras categorías de drogas que se emplean específicamente en tratamientos odontológicos o juntamente con - ellos.

La administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos exige que todos los fabricantes de drogas declaren en el folleto que acompaña al envase del medicamento, así como en los resúmenes publicitarios, las contraindicaciones específicas de la droga en la gestación, o bien, si no se han realizado suficientes investigaciones al respecto, el hecho de que no se ha probado la inocuidad de la droga en el embarazo.

En la actualidad, se sabe que ciertas drogas entrañan un franco peligro en el embarazo y en el período neonatal, y se sospecha de muchas otras.

Se ha demostrado que las Tetraciclinas pueden decolorar el esmalte dentario si se les administra durante el período de calcificación fetal. La calcificación de los dientes temporales comienza alrededor del cuarto o quinto mes de gestación, mientras que las coronas de los dientes anteriores están prácticamente formadas hasta fines del noveno mes. Parece razonable suponer que la administración de Tetraciclinas, antes del tercer mes, no produce alteraciones dentarias, esto puede ocurrir, en cambio, si se administran después de los meses cuarto y quinto. Luego del nacimiento y hasta el segundo año de vida, los dientes afectados por el depósito prenatal del antibiótico aparecen amarillos, en contraste con la blancura de las piezas normales; tal coloración es más intensa en las superficies de oclusión y en el tercio cervical del diente. A la edad de 4 ó

5 años los dos tercios incisales de la corona se presentan de color gris ceniciento con una pigmentación que varía entre amarillo oscuro y castaño a nivel del tercio cervical. En los dientes muy afectados puede haber, además, importantes alteraciones morfológicas.

Para tratar algunas de las manifestaciones tóxicas del embarazo, como la retención de agua o la hipertensión, se emplean Tiacidas o los Diureticos. Se comunicaron siete casos de trombocitopenia en lactantes cuyas madres habían sido tratadas con una de las tiacidas durante el embarazo. El Diazepam (Valium), aunque muchos médicos lo prescriben, también halló generalizada adopción en odontología durante los últimos años. El Valium atraviesa la placenta y aparece en el plasma fetal más o menos en las mismas concentraciones que en el plasma materno. Sin embargo, no se comprobaron efectos nocivos sobre el niño ni tampoco efectos colaterales de importancia en la madre.

El Meprobamato (Miltown), droga que se emplea comúnmente en odontología, administrado durante uno o más trimestres del embarazo a cerca de 800 mujeres por algún sintoma de ansiedad, permitió establecer una comparación del resultado de la gestación con el de más de 500 embarazos dentro de la misma práctica privada. En el grupo tratado con Meprobamato no se observaron efectos deletéreos sobre el embarazo ni sobre el feto. Sin embargo, el Meprobamato es capaz de afectar el desarrollo fetal en los animales de laboratorio.



der en algunas complicaciones colaterales de estadíos, tales como las deficiencias metabólicas o endocrinas de la madre. Si a estas deficiencias se agrega una infección dental, esta puede repercutir sobre el feto, inflamarse la placenta, a lo cual se consideró como una de las causas de premadurez.

Los Antibióticos son agentes terapéuticos necesarios - que se deben emplear en la mujer, embarazada o no, que presente una infección. Sin embargo, ciertos antibióticos es - tan francamente contraindicados en el embarazo, según recientes investigaciones. La gravedad de su influencia es directamente proporcional a la dosis y es menos común con la Oxitetraciclina que con sus análogos.

Algunos tecnólogos sostienen que las Tetraciclinas están contraindicadas, por la tendencia a producir vaginitis moniliasica y trastornos renales en la mujer embarazada.

Dada la amplia gama de antibióticos disponibles en la actualidad y teniendo en cuenta la bacteriología de las infecciones dentales, sería raro que una Tetraciclina fuese la droga de elección durante el embarazo y la infancia.

La Griseofulvina valiosa droga antimicótica, se demostró que ocasiona una vía de lesión celular en ratones al ser administrada por boca durante un tiempo prolongado, y también se observaron trastornos del metabolismo de las Porfirinas.

La Cloromicetina está decididamente contraindicada durante el embarazo porque deprime la médula ósea y conduce a la anemia aplástica.

Durante la generalizada administración hospitalaria de Cefalosporina, conocida por su nombre comercial Keflin, se estudió el paso trasplacentario de esta droga y no se comprobó toxicidad aguda ni crónica para la madre o el feto.

La Estreptomicina y la Dihidroestreptomicina se emplean raras veces en la actualidad. Existe la posibilidad teórica de que se utilicen estas drogas en el embarazo, se lesione el oído interno del feto así como ha sucedido en el oído medio y el oído interno del paciente.

Las Sulfamidas y la Novobiocina están rotundamente contraindicadas, mientras que, según se demostró, las Penicilinas y las Eritromicinas son relativamente inocuas para la madre y el feto, y es probable que sean las drogas anti-infecciosas más seguras.

La Lincomicina conocida comercialmente como Lincocin está hallando gran generalidad de aplicación en medicina y odontología. Como es una droga relativamente nueva, en realidad no se han establecido bien sus efectos en el embarazo. No convendría seleccionar esta droga como de elección, hasta tanto se obtengan más datos al respecto.

La idea de que la placenta es una barrera que se opone al paso de las drogas desde la madre hacia el feto ha sido refutada sin lugar a dudas; más bien, la placenta es un tamiz. Casi todo lo que la madre ingiere suele llegar al feto en cuestión de minutos. Ni siquiera las sustancias de alto peso molecular dejan de pasar al feto, salvo con un retardo-

de algunos minutos.

El odontólogo que no está familiarizado con los posibles efectos colaterales de las drogas en el embarazo, debería leer el folleto que acompaña a cada droga que va a administrar a su paciente embarazada.

**FLUORUROS.**— Se ha demostrado que la placenta actúa como una barrera parcial para el flúor lo cual protege al feto de los posibles efectos de una sobredisfijación. De acuerdo con los resultados de un estudio, la concentración de fluoruros en el feto es la misma, sea que éstos provengan exclusivamente del agua, o bien del agua y de tabletas de flúor administradas como complemento. No se deben dar fluoruros durante el embarazo porque la madre no los necesita y porque es mejor administrarlos al lactante.

**GASES ANESTÉSICOS.**— Son pocos los trabajos disponibles sobre el efecto nocivo de los gases anestésicos en el feto. En 1957, Kieler demostró que el óxido nítrico disminuye la velocidad de mitosis en algunas células del embrión del ratón. Eastwood en un trabajo reciente, expuso huevos de incubadora a una atmósfera con 80 por ciento de óxido nítrico y 20 por ciento de oxígeno; no observó malformaciones congénitas, pero 3 de los 15 pollitos nacidos presentaron fenómenos de parálisis espástica. Estos trastornos neurológicos no se produjeron en ninguno de los del grupo testigo. Smith y Moya, por su parte, expusieron huevos de incubadora durante 6 horas a concentraciones anestésicas de halotano, Penthrane y óxido nítrico.

Estos autores encontraron en relación con el grupo de control, un aumento muy significativo en la incidencia de malformaciones congénitas. No obstante, un factor importante por considerar es que la organogénesis humana se produce en fases tempranas de la gestación. En consecuencia y si se les administra durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, los agentes anestésicos no podrían ser responsables de malformaciones en el recién nacido.

De acuerdo con los resultados de operaciones realizadas en la Universidad de California, las malformaciones congénitas no fueron más frecuentes en hijos de pacientes sometidas a cirugía. No obstante, solo 27 enfermas recibieron anestésicos mayores durante el embarazo. Es evidente que, sobre la base de tan pocos casos, no puede llegarse a ninguna conclusión de valor estadístico. Por consiguiente Shmider llegó a la conclusión de que aún no se dispone de ninguna prueba fehaciente sobre los efectos teratógenos de la anestesia clínica.

Como tampoco podemos demostrar que la anestesia sea inocua, lo más prudente sería posponer hasta el segundo o tercer trimestre los procedimientos electivos que requieren anestesia general. Cualquier complicación de la anestesia general—náuseas, vómito, aspiración o paro cardíaco, puede acarrear la pérdida del feto.

Todos estos estudios indican, sin lugar a dudas, que el profesional debe estar atento a los posibles efectos colaterales de las drogas, considerando cuidadosamente las indicaciones y contraindicaciones de cada caso en particular.

Los problemas en las mujeres embarazadas son aun más complejos que en la no embarazada, en la cual no solo deben considerarse los riesgos de la madre sino también los del producto.

LA TERATOGENESIS EN PERSPECTIVA.- En suma, en los primeros meses del embarazo hay que evitar las medicaciones innecesarias y la agresión ambiental electiva, como el tratamiento odontológico, por ejemplo.

Bearn destaca que es virtualmente imposible nombrar cualquier droga que no acarree malformaciones fetales cuando se la administra en determinada dosis a un número suficientemente grande de animales de laboratorio distintos, y que es incorrecto suponer que una droga que causa malformaciones congénitas en una especie, por fuerza ha de causarlas también en el hombre. Añade que se ha dado demasiada importancia a la embriopatía inducida por drogas, a causa de la tragedia de la Talidomida (700 recién nacidos deformes). Se comprobó que solo la talidomida y la droga antitumoral aminopterina tienen un efecto inequívocamente teratógeno en el ser humano.

Un ejemplo del criterio emocional de "dar palos a ciegas" en el texto preliminar que la AAD había aprobado para el folleto de Citanést Forte de Astra dice: Por lo tanto, esta droga (prilocaína HCL al 4 por ciento con adrenalina 1:250,000) no debe usarse en mujeres con potencial reproductor y en particular a principios del embarazo, salvo que, a juicio del odontólogo y el médico, los beneficios potenciales graviten más que los riesgos desconocidos.

En un folleto final, mucho más razonable, aprobado por -  
la AAD para este producto, se borro la frase citada y se sus-  
tituyó por la siguiente:

**Empleo en el embarazo:** No se ha establecido la seguridad en-  
el empleo de Citanest Forte con respecto al posible efecto ad  
verso sobre el desarrollo fetal. Se debe prestar cuidadosa -  
consideración a este hecho antes de administrar la droga en -  
el embarazo.

Medicación de la paciente embarazada.- Hay que evitar -  
estrictamente cualquier medicación innecesaria en la paciente  
embarazada. Al parecer, el feto es incapaz de metabolizar y-  
desintoxicar ciertas drogas que se consideran inocuas y efica  
ces en la madre.

Medicación hacia el final del embarazo.- La teratogé-  
sis no es todo. Hay un peligro muy específico que no siempre  
tenemos en cuenta cuando tratamos a una mujer en la etapa fi-  
nal del embarazo. Se trata del peligro de abrumar a un feto-  
con una droga que, si el parto ocurre en cuestión de 48 horas  
no podrá ser metabolizada adecuadamente por el recién nacido-  
que inicia una vida independiente. Este riesgo puede ser gra  
ve y a veces fatal. Por ejemplo la administración de grandes  
dosis de synkavit o de análogos hidrosolubles de vitamina K -  
tienden a producir ictericia grave en el recién nacido, en es  
pecial si es prematuro. Las sulfamidas plantean un riesgo -  
idéntico. Entre otras drogas peligrosas figuran el cloranfe-  
nicol, las tetraciclinas, los anticoagulantes y los diuréticos -

cos del grupo de las tiacidas. Es importante tener presente que todas las drogas que se administren a la madre al principio o al final del embarazo pueden entrañar un grave riesgo para el feto.

**MEDICAMENTOS QUE AFECTAN AL FETO.**- Como se mencionó, los fármacos pueden llegar al feto por vía trasplacentarios antes del nacimiento o, después del mismo, a través de la leche materna. La dinámica de acción medicamentosa con el recién nacido es básicamente similar a la que se señala con relación a la madre, con algunas excepciones importantes debido a la inmadurez de los órganos fetales. Las 14 primeras semanas del embarazo se denominan periodo de organogénesis, ya que se están formando los órganos del feto, y la experiencia con medicamentos como la talidomida y enfermedades virales como la rubeola ha demostrado en este periodo que pueden ocurrir malformaciones. La mayoría de los médicos clínicos actualmente restringen la prescripción de medicamentos en este periodo al mínimo absoluto (antieméticos cuando existe vómito muy molesto y otros medicamentos con indicaciones estrictas.

Los periodos críticos para la formación de órganos son los siguientes: para el corazón, de los 18 a los 40 días; cerebro, de los 18 hasta los 60 días; miembros, de los 25 a los 35 días; ojos, de 25 a 40 días; y genitales de los 35 a los 65 días del embarazo.

En este periodo que va de la semana 15 de gestación hasta el término, el feto, está aún en riesgo especial en rela-

ción con algunos medicamentos: los esteroides andrógenos y su  
prerrenales (mascunilización): tetraciclinas (manchas y creci-  
miento anormal de dientes y huesos); medicamentos antitiroide  
os (hipotiroidismo, bocio); Anticoagulantes del tipo cumarina  
(hemorragias); analgésicos narcóticos (depresión respiratoria  
dependencia a la droga); Barbitúricos, anestésicos (sedación)  
Además aún en el neonato maduro hay deficiencia de las enzi--  
mas que participan en el metabolismo de fármacos como el clo-  
ranfenicol, morfina, succinilcolina, sulfonamidas, isoniacida  
petidina, impramina, fenacetina, barbitúricos, tolbutamida, y  
la capacidad de los medicamentos para excretar estas drogas.  
Tales defectos se hacen más patentes en el prematuro.

La gama completa de los medicamentos que pueden afectar-  
al feto o al recién nacido es demasiado grande para describir  
la con detalle. El tabaquismo y el consumo de analgésicos me-  
recen mención especial, ya que se usan sin prescripción médi-  
ca y además, son parte esencial de la educación para la salud  
Debe recordarse también que el feto puede sufrir indirectamen  
te debido a fármacos que dan a la madre, sobre todo los que -  
afectan la función del útero o su riego sanguíneo.

Puede decirse que nuestro conocimiento del efecto de los  
fármacos sobre el feto está muy lejos de ser completo, espe-  
cialmente desde el punto de vista de las reacciones a largo -  
plazo; por tanto, debe considerarse con mucho cuidado la pres-  
cripción a la mujer embarazada.



POSIBLES EFECTOS NOCIVOS DE LOS MEDICAMENTOS EN EL EMBRION, FETO Y NEONATO

DROGA	EFECTO ADVERSO
Analgésicos Aspirina	Prolongación del tiempo de protrombina, que origina hemorragia neonatal; puede desplazar a la bilirrubina de los sitios ligadores de la proteína con riesgo de Kernicterus. Inhibición de las prostaglandinas.
Fenacetina	Formación de metahemoglobina.
Drogas estupefacientes diamorfina, morfina, petidina, pentazocafina.	Síntomas de supresión (por ejemplo, irritabilidad, aumento de tono muscular, vómito y diarrea, aumento de la ventilación). Que aparece hacia el final de las primeras 24 horas de presión de la respiración si se administra en el momento cercano al nacimiento.
Antibacterianos Nitrofurantofina	Anemia hemolítica en los niños con deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa (G6PD).
Estreptomicina (y dínidroestreptomicina)	Daño ocasional del octavo par craneal (vestibular y auditivo) ligera pérdida de la audición y a veces unilateral.

Sulfonamidas

Anemia hemolítica.

Sulfonamidas de larga

Desplazamiento de la bilirrubina de los sitios de liga proteínica; con riesgo de Kernicterus. Este medicamento es excretado muy lentamente por el recién nacido.

Tetraciclina

Deformidad de la dentición primaria; algunas piezas de la dentición secundaria, de coloración amarillo-café. Pueden ser afectadas si se les administra en el último trimestre.

Cloranfenicol

Colapso cardiovascular (síndrome gris).

Anticoagulantes

Cumáricos

Hemorragia fetal y neonatal debido a prolongación del tiempo de protrombina.

Sedantes

Talidomida

Focomegalia, sordera.

Fenobarbital, fenitoína

Hemorragia neonatal debido a la deficiencia de los factores de la coagulación dependientes de la vitamina K; depresión neonatal.

Tranquilizantes

Diacepam

Puede disminuir la conjugación de la bilirrubina debido a competencia, y por tanto, predispone al daño neurológico.

**Medicamentos antidiabéticos**

**Sulfonilurias**

Liberación de la insulina de las células pancreáticas, hipoglucemia, a veces prolongada.

**Medicamentos antihipertensos**

**Reserpina**

Congestión nasal, rinoresaca, letargia, depresión respiratoria

**Antimitóticos**

**Aminopterina**

Malformaciones esqueléticas, retardo del crecimiento, microcefalia.

**Diuréticos**

**Grupo de la tiodiscina**

Posible producción de trombocitopénica, ligera depresión de sal y agua.

**Nicotina**

Bajo peso al nacer.

**Vitamina K**

Hiperbilirrubinemia.

EFFECTO DEL EMBARAZO SOBRE LOS DIENTES Y  
LAS ESTRUCTURAS DE SOSTEN.

CARIES DENTARIAS.

TRASTORNOS PERIODONTALES.

CARIES DENTARIAS.- Las demandas del embarazo pueden producir una descalcificación del hueso alveolar, secundaria a la remoción generalizada del calcio de la matriz ósea; esto se debe al aumento de los requerimientos fetales y a los cambios temporarios en el sistema endocrino, incluyendo las glándulas tiroideas y paratiroides.

En el embarazo, de acuerdo con algunas publicaciones, la pérdida de sales de calcio por los conductos nutricios aumenta la incidencia de caries del esmalte. Sin embargo, el hecho de que no se comprobaran alteraciones en la dentina hace que sean inaceptables las bases de dicha teoría, aun cuando se ha demostrado que ocurre un intercambio iónico por ejemplo los fluoruros.

Parece razonable atribuir un papel más importante a -- otras alteraciones del medio local, ya que cualquier cambio en la alimentación y en la higiene dentaria puede modificar fácilmente la flora bucal. En este sentido debe considerarse por ejemplo, la frecuencia con que se producen vómitos ácidos de jugo gástrico. Según Ziskin y Hotellin, las mujeres grávidas no demostrarán mayor susceptibilidad a las caries que las

no grávidas.

Al final del embarazo, el feto puede sufrir infecciones, como toxoplasmosis, tuberculosis, sífilis, citomegalia y -- otras. Las marcas que se observan en el esmalte y en la dentina son similares a las originadas en infecciones posnatales. La destrucción de los dientes deciduos por infección estafilocócica del maxilar en el recién nacido conduce a las enfermedades del período posnatal.

**TRASTORNOS PERIODONTALES.**— La gingivitis es un trastorno relativamente frecuente en el embarazo, especialmente en pacientes que descuidan la higiene dentaria. Esta actitud descuidada se debería, según algunos autores, al estado de abandono provocado por el malestar y los vómitos frecuentes -- al comienzo del embarazo.

El aspecto de este estado es característico. La encía -- aparece hipertrofica y sangra al tacto. La gingivitis característica suele obedecer a una alteración endocrina (altos niveles de estrógenos), acentuada por un desequilibrio dietético.

En el embarazo, la gingivitis podría considerarse como una reacción en la cual las hormonas influyeron sobre el tejido -- local y su sistema microvascular, reduciendo el umbral para -- la lesión del tejido inducida por diversos agentes. A nivel local son factores importantes, así mismo, el cepillado incorrecto, las piezas rotas, los empastes malientes y los depósitos de partículas alimentarias. Para suprimir la lesión local es suficiente, a menudo eliminar estos factores e instituir

ir un régimen dietético adecuado. La gingivitis del embarazo puede presentarse como:

- a).- Hemorragia marginal.
- b).- Encía rojo-frambuesa en torno de uno o varios dientes.
- c).- Hipertrofia difusa en la encía. Es probable que esto se deba a una pérdida del soporte óseo, que el organismo intenta compensar mediante la proliferación de un tejido blando.
- d).- Hipertrofia localizada. En algunos casos se ve una protuberancia rojiza, muy vascularizada, que se conoce como "tumor del embarazo". Tal hipertrofia es exagerada alrededor de uno o dos dientes y produce importantes fenómenos de desplazamiento, alargamiento, separación, movilidad y pérdida del soporte óseo. Se informó sobre la transformación maligna de un "tumor del embarazo". El crecimiento de las neoplasias incipientes puede ser acelerado por estimulación hormonal. Estas protuberancias anormales son habitualmente benignas, pero debe realizarse una biopsia para descartar la malignidad.

En el estudio de Loe todas las mujeres embarazadas presentaron signos de inflamación gingival. La prevalencia y la gravedad se redujeron significativamente después del parto.

La incidencia y la intensidad fueron en aumento desde el segundo mes de la gestación y alcanzaron el máximo al octavo mes. En el último mes del embarazo se observó una franca re-

misión.

El hecho de que el tratamiento local y la higiene bucal hayan reducido la inflamación gingival sugiere que la etiología de la gingivitis del embarazo es similar a la de la gingivitis marginal.

Se cree que los tumores del embarazo pueden recidivar si se les extirpa antes del término de la gravidez, y que entran en regresión espontánea después del parto. Por ello, algunos autores sugieren un tratamiento expectante. Sin embargo, si no se les extirpa pueden alcanzar un tamaño considerable, alterar la estabilidad de otros dientes y perturbar la oclusión normal; por otra parte, el hecho de ser sumamente vascularizados hace que sangren fácilmente durante la masticación.

Estos tumores son pediculados, y fáciles de extirpar y deben ser extraídos totalmente. La electrocirugía es eficaz y la hemorragia posquirúrgica se controla sin inconvenientes mediante un capuchón periodontal. Cuando la cicatrización ha terminado, y para evitar y recidivas, es necesario mejorar la higiene de la paciente, eliminar la irritación local y aplicar masajes en la zona operada. Además, se le debe advertir sobre la posibilidad de una recidiva.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- OBSTETRICIA PRACTICA:  
CON CUIDADOS DEL RECIEN NACIDO

DR. NORMAN A. BEISCHER

DR. ERIC V. MACKAY

- 2.- PEDIATRIA

L. EMMETT HOLT, Jr.

RUSTIN McINTOSH

HENRY L. BARNETT

SEGUNDA EDICION EN ESPAÑOL

- 3.- PATOLOGIA BUCAL

S.N. BHASKAR

B.D.S., D.D.S., M.S., Ph.O

- 4.- EMERGENCIAS EN ODONTOLOGIA

PREVENCION Y TRATAMIENTO

FRANK M. McCARTHY

SEGUNDA EDICION

- 5.- TEXTO DE PATOLOGIA

PELAYO CORREA

JAVIER ARIAS-STELLA



RUY PEREZ TAMAYO  
LUIS M. CARBONELL  
LA PRENSA MEDICA MEXICANA

6.- RADIOLOGIA DENTAL

WUEHRMAM ARTHUR H.  
BARCELONA, SALVAT 1971

7.- CLINICAS ODONTOLÓGICAS DE NORTEAMERICA  
GENETICA

DR. ANDREW E. POOLE  
ENERO DE 1975 INTERAMERICANA

## CONCLUSIONES

Los auxiliares del diagnóstico, como los rayos X, son elementos esenciales y deben usarse como en cualquier otro paciente siempre que se reduzca a un mínimo la exposición de las radiaciones. Debe evitarse el stress. El stress producido por un tratamiento es a menudo menor que el que ocasiona una afección no tratada. Esta consideración nos ayudará a contestar ciertas preguntas que pueden plantearse como: "¿Podemos tratar con seguridad a la paciente grávida?".

En relación con los procedimientos de elección, las estadísticas disponibles indican que aún hay puntos oscuros con respecto a la cirugía y la anestesia en la mujer embarazada.

Si bien no se han demostrado correlaciones definidas y específicas se recomienda, en lo posible, realizar los tratamientos urgentes durante el segundo trimestre. Si la paciente está en el primer trimestre es posible que, por ejemplo, la extirpación de la pulpa y la colocación de una cubierta sedante sean un tratamiento de elección. El procedimiento definitivo, puede realizarse en el segundo trimestre o bien, si no surgen problemas, demorar hasta después del parto.

Se conoce una serie de drogas que pueden ser perjudiciales para el feto, particularmente en los primeros tres meses de la gestación. Por tanto, antes de cualquier tratamiento para aliviar la ansiedad debe procederse a una cuidadosa evalua-

ción de la paciente. Recuérdese además, que las tetraciclinas están absolutamente contraindicadas en este período.

Como ocurre con todos los pacientes, la mejor actitud ante la mujer embarazada es la odontología preventiva.