

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO  
DURANTE LA GESTACION

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

DAVID VILLALOBOS LOPEZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

### INTRODUCCION

#### I. FISILOGIA DEL EMBARAZO

1. Diagnóstico y diagnóstico diferencial del embarazo. Molestias leves del embarazo "normal".

#### II. EMBRIOLOGIA - DEFINICION Y DIVISION

1. Boca.
2. Paladar.
3. Lengua.
4. Dientes.

#### III. GESTACION Y ODONTOLOGIA

1. Prevenciones y cuidados en el manejo dental, deficiencias vitamínicas con relación al feto y a la madre.
2. Operatoria dental durante la gestación.
3. Manejo en un cuadro agudo a la mujer grávida.
  - A. Absceso pulpar.
  - B. Extracción dental.
  - C. Hemorragias (por extracción)
  - D. Fractura maxilar.
    - a) Fracturas y luxaciones de los dientes.
    - b) Fracturas en la región de la mandíbula.
    - c) Diagnóstico de las fracturas.
    - d) Síntomas se uros de fracturas.
    - e) Síntomas probables de fracturas.
    - f) El derrame de sangre y la tumefacción.
    - g) El trastorno funcional.
    - h) Puntos de vista generales en el tratamiento de las fracturas de los maxilares.
  - E. Complicaciones quirúrgicas durante el parto.

F. Administración de medicamentos.

- a) Analgésicos
  - Drogas
  - Sedantes
- b) Aplicación anestésica.
- c) Antibióticos.
- d) Vitaminas.
- e) Rayos-X

IV. ANOMALIAS DENTARIAS - TRATAMIENTOS Y ETIOLOGIA

- 1. Gingivitis.
- 2. tumor de embarazo.
- 3. focos bucales de infección.
- 4. hipertrofia gingival.
- 5. Caries
  - a) Caries y embarazo
  - Profilaxis y tratamiento.
  - Fluoruros

V. MEDICAMENTOS TERATOGENOS Y FETOTOXICOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

La GINECOLOGIA, gyné - mujer, logos - tratado.

rama de la medicina que trata de la mujer y las enfermedades que le son propias, principalmente las sexuales.

La maternidad es una tarea de todos los días y de todas las horas y tan decisiva como los momentos de alarma ó enfermedad en que, aparentemente, todo está en calma. La intención explícita de dar una guía que sea de utilidad -- en todos los momentos y situaciones que pueden presentarse en la práctica, sin descuidar las recomendaciones de orden médico, especialmente de carácter preventivo y de cuidados generales, su utilidad indiscutible estriba en que -- intento dar una explicación profunda de los hechos, reglas ó prescripciones facultativas que pueden interesar en cualquier momento.

La mujer en estado de preñez no se somete a cualquier tratamiento odontológico por el temor infundado de crear una situación de peligro tanto para ella como para el producto.

El interés que en mi persona ha despertado la práctica y el estudio de como resolver los problemas de orden -- odontológicos en una paciente en gestación, es la razón -- por la que he escogido este tema para desarrollar mi tesis profesional.

Lo realmente satisfactorio, es haber contribuido en parte, con los conocimientos médicos ODONTOLÓGICOS y sentido humano, a mejorar los estados traumáticos e interrogantes que acosan a las pacientes de preñez para ser tratadas -- odontológicamente.

Si el presente trabajo lograra en suerte, despertar el interés del estudiante por este tema tan interesante y extenso, se habrán justificado los errores que en él se -- pudieren encontrar.

## I. FISILOGIA DEL EMBARAZO

### 1. Diagnóstico y diagnóstico diferencial del embarazo. Dolencias leves del embarazo normal.

Las primeras fases del desarrollo de la placenta y membranas fetales son mucho más rápidas que el desarrollo del feto mismo. Durante las primeras dos ó tres semanas, el feto sigue siendo casi microscópico, pero luego, (ver fig. 1) sus dimensiones aumentan casi paralelamente a la edad.

A las 12 semanas, la longitud del feto es de unos 10 cm, a las 20, de 25, al término de 40 semanas, el feto mide unos 52 cms. Como el peso del feto es proporcional al cubo de su longitud, este aumenta más ó menos en proporción al cubo de la edad del feto. En la fig.1 se indica que el peso del feto es casi insignificante durante los primeros meses y sólo alcanza 500 grs. a los 5 meses y medio de embarazo. Durante el último trimestre se produce un aumento de peso enorme, de forma que dos meses antes del nacimiento el feto pesa aproximadamente un kilo y medio, un mes antes del parto, dos kilos y al nacer tres kilos y medio. Esta última cifra puede oscilar entre dos y cinco kilos para niños normales.

#### DESARROLLO DE LOS ÓRGANOS

Antes del mes, a partir de la fecundación del huevo, ya se han delineado los distintos órganos --- del feto, durante los dos ó tres meses siguientes, van estableciéndose sus detalles finos. Después del cuarto mes, los órganos del feto son aproximadamente iguales a los del recién nacido, incluso en sus menores detalles, sin embargo, el desarrollo celular de estas estructuras no suele estar completo en este momento, ya que hacen falta otros 5 meses de ---

embarazo para que maduren bien. Aún en el momento de nacer, algunas estructuras, en particular, el sistema nervioso, riñones e hígado, no están completamente desarrollados.

#### SISTEMA CIRCULATORIO

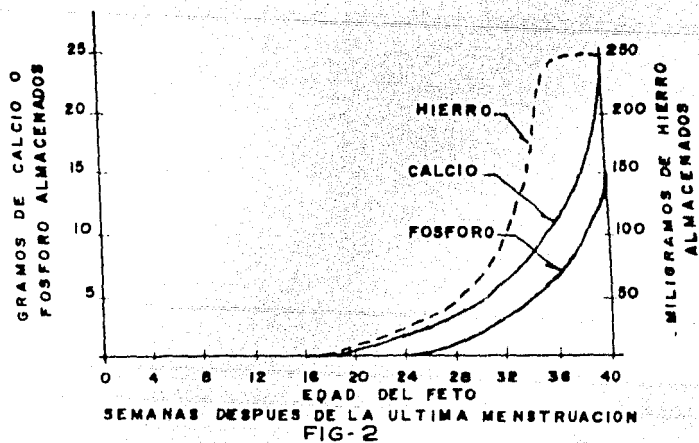
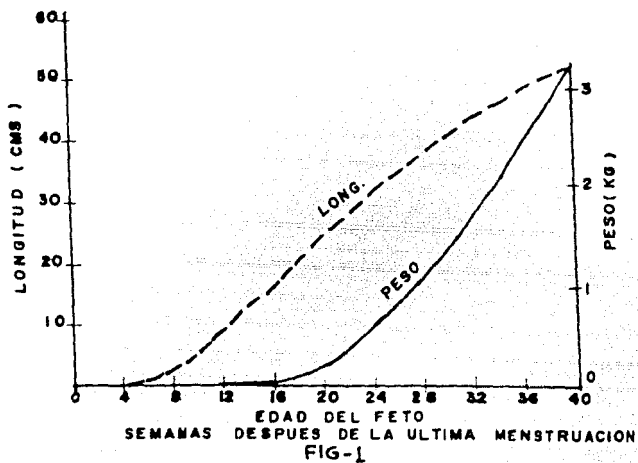
El corazón humano empieza a latir a la cuarta semana de la fecundación y se contrae unas 65 veces por minuto. Dicha frecuencia aumenta conforme crece el feto, alcanzando un valor cercano de 140 inmediatamente antes del nacimiento.

#### FORMACIÓN DE GLOBULOS ROJOS

Alrededor de la tercera semana del desarrollo fetal empiezan a formarse glóbulos rojos nucleados en el saco vitelino y en las capas mesodérmicas de la placenta. Una semana más tarde el mesénquima del feto y el endotelio de los vasos sanguíneos fetales forman glóbulos rojos sin núcleo. Luego, como a las 6 semanas, el hígado empieza a producir glóbulos rojos, limitado en el tercer mes por el bazo y otros tejidos linfoides del cuerpo. Finalmente, a partir del tercer mes en adelante, se desarrolla progresivamente la médula ósea, que fabrica cada vez más glóbulos rojos y blancos. Hacia la mitad de la vida fetal el hígado el bazo y los ganglios linfáticos son las principales fuentes de células sanguíneas; pero --- durante los tres últimos meses, van siendo desplazados por la médula ósea y pierden por completo la función hematopoyética.

Respecto a la sangre fetal, es de especial interés que contenga un tipo de hemoglobina totalmente diferente de la que hay en la sangre adulta; siendo esta, la hemoglobina fetal. En comparación con la hemoglobina del adulto, la hemoglobina fetal se combine con el oxígeno en presiones parciales mucho -





menores de las que necesita la hemoglobina del adulto así la sangre fetal pueda transportar hasta 30% más oxígeno, en ciertos valores de presiones parciales - que la hemoglobina del adulto. Este hecho resulta -- muy importante para el feto, pues la presión parcial del oxígeno en su sangre arterial, siempre es baja.

#### SISTEMA RESPIRATORIO

Claro está que no puede haber respiración durante la vida fetal, sin embargo, sí se realizan movimientos respiratorios que empiezan al final del primer trimestre del embarazo. En especial, causarán -- movimientos respiratorios los estímulos táctiles ó -- la asfixia.

Por razones todavía desconocidas, los movimientos respiratorios se inhiben en gran parte durante los últimos meses del embarazo. El fenómeno, probablemente se debe a:

- 1) Determinadas características químicas de los líquidos corporales del feto.
- 2) Presencia de líquido en los pulmones fetales.
- 3) Otros estímulos todavía desconocidos.

La inhibición de la respiración durante los últimos meses de la vida fetal invade que los pulmones se llenan con restos de meconio que el tubo digestivo vacía en el líquido amniótico. Sin embargo, tomando inmediatamente después del nacimiento, muestras de líquido de los pulmones, puede demostrarse -- que entran y salen por las vías aéreas, bajas cantidades de líquido amniótico.

#### FUNCION DEL SISTEMA NERVIOSO

Ya por el tercer ó cuarto mes de embarazo, -- quedan establecidos la mayor parte de reflejos periféricos del feto, quedando sin desarrollar -- al nacer el niño -- algunas de las funciones más importantes --

del sistema nervioso central, haciendo falta, de --- hecho aproximadamente un año de vida post-natal ---- para que se complete la mielinización de algunas --- vías principales en el sistema nervioso central del niño.

#### FUNCIÓN DEL TUBO DIGESTIVO

Desde la mitad del embarazo, el feto ingiere y absorbe grandes cantidades de líquido amniótico; --- durante los últimos dos ó tres meses, la función digestiva es muy parecida a la del recién nacido normal. Continuamente se forman en el tubo digestivo, --- pequeñas cantidades de meconio que el intestino grueso expulsa hacia el líquido amniótico. Esta excreción tiene lugar sobre todo cuando el tubo digestivo se --- torna muy activo por asfixia fetal. El meconio está formado en parte por residuos no absorbidos de líquido amniótico y en parte por productos de excreción --- de mucosa y glándulas digestivas.

#### FUNCIÓN DE LOS RIÑONES

Los riñones fetales son capaces de excretar -- orina cuando menos en la última mitad del embarazo y normalmente tiene lugar emisión de orina en el útero. Sin embargo, a la mitad de la vida fetal los sistemas de control renal para la homeostasis de los -- electrolitos y equilibrio ácido-básico del líquido -- extracelular casi no existen; sólo se desarrollan -- completamente al mes, aproximadamente, de haber nacido el niño.

#### METABOLISMO EN EL FETO

El feto deriva su energía sobre todo de la glicosa; almacena en grado considerable las grasas y -- proteínas; la mayor parte de la grasa se sintetiza a partir de glucosa, en lugar de ser absorbida por -- la sangre materna. Aparte de estas generalidades, --

hay algunos problemas especiales del metabolismo fetal, relacionados con el calcio y el fósforo, el --- hierro y algunas vitaminas:

#### METABOLISMO DEL CALCIO Y LOS FOSFATOS

En la figura 2 se esquematiza el almacenamiento de calcio y fosfatos en el feto; vemos que a lo largo del embarazo, el feto almacena en promedio, --- unos 22.5 grs. de calcio y 13.5 grs. de fósforo, --- alrededor de la mitad de este almacenamiento tiene lugar durante las cuatro últimas semanas del embarazo, lo que coincide con el período de calcificación rápida de los huesos y aumento rápida de peso.

Al principio de la vida fetal, los huesos están muy poco calcificados y constan sobre todo de una matriz cartilaginosa. De hecho, no suele demostrarse por rayos-X ninguna osificación hasta aproximadamente el cuarto mes de embarazo.

Hay que subrayar que las cantidades totales de calcio y fósforo que necesita el feto durante el embarazo sólo representan alrededor de 1/50 de la cantidad presente en los huesos maternos. Por lo tanto el organismo materno sufre muy poco al respecto. Sin embargo, después del nacimiento y durante la lactancia, el empobrecimiento correspondiente tiende a ser considerable.

#### ALMACENAMIENTO DE HIERRO

Vemos en la fig. 2 que el hierro se almacena un poco más rápidamente en el feto que el calcio y el fósforo. Casi todo el hierro se encuentra en forma de hemoglobina, que se fabrica desde la tercera semana después de la fecundación del óvulo.

El endometrio preconceptual contiene pequeñas cantidades de hierro incluso antes de la implantación del huevo; este hierro es absorbido por el ---

embrión a través del trofoblasto y contribuye a la formación inicial de glóbulos rojos.

En un feto completamente desarrollado, el hígado contiene alrededor de un tercio del hierro total. Este hierro puede ser utilizado durante varios meses por el recién nacido para formar hemoglobina adicional.

#### UTILIZACION Y ALMACENAMIENTO DE VITAMINAS

El feto necesita tantas vitaminas como el adulto, a veces mucho más. En general, el papel de las vitaminas es el mismo en ambos casos, sin embargo, hay que mencionar funciones especiales de algunas -- vitaminas.

Las vitaminas del complejo B, en especial la B12 y el ácido fólico, son necesarias para la formación de glóbulos rojos, como para el crecimiento global del feto.

Hay falta de vitamina C para la elaboración adecuada de sustancias intercelulares, en especial -- matriz ósea.

#### 1. DIAGNOSTICO Y DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL EMBARAZO

En el momento de que la paciente llega al consultorio, de antemano se sabe que se debe realizar -- una buena historia clínica para evitar cualquier problema posterior. Debemos de estar seguros y conocer si la paciente presenta con síntomas de embarazo y estando consciente de tal diagnóstico nosotros podremos intervenir y así evitar cualquier problema.

Aproximadamente en una tercera parte de los casos es difícil de hacer el diagnóstico definitivo de embarazo, antes de la ausencia del segundo período menstrual, debido a las variaciones de los cambios físicos producidos por el mismo embarazo, la --

posibilidad de la existencia de tumores y la obesidad con la falta de relajación abdominal de la paciente que frecuentemente interfieren en la exploración durante esta fase. Aún médicos con experiencia hacen diagnósticos "falsos positivos" y "falsos negativos" de embarazo. Las consecuencias potencialmente graves desde el punto de vista emocional y legal de un diagnóstico incorrecto de embarazo deben de hacer cauto al médico y si existe alguna duda, deberá de repetir el exámen 3 a 4 semanas después; si la paciente desea una confirmación temprana, debe indicarse una prueba para el embarazo.

#### MANIFESTACIONES DE EMBARAZO

##### A. MANIFESTACIONES DE PRESUNCION

Los siguientes síntomas y signos son debidos habitualmente al embarazo, pero aún la presencia de dos ó más de ellas no permiten establecer el diagnóstico. Un registro ó historia de la fecha y frecuencia del coito puede ser de gran utilidad.

##### a) Síntomas

Amenorrea, náuseas y vómitos (primer trimestre), dolor a la palpación y piquetes en las mamas (después de dos semanas), poliuria y urgencia (primer trimestre), "movimientos" (pueden aparecer alrededor de la 16ava semana) y aumento de peso.

##### b) Signos

Hiperpigmentación de la piel (después de la 16ava semana), éuplia después del primer trimestre, cambios en las mamas (crecimiento, ingurgitación vascular, calostro), crecimiento del abdomen, cianosis de la vagina y del hocico de teta (aproximadamente en la 6a. semana), reblandecimiento del ---

cervix (4a ó 5a. semana), reblandecimiento ---- irregular y crecimiento discreto del fondo uterino (5a. semana), reblandecimiento de la unión cervicouterina (5a ó 6a. semana), crecimiento total y reblandecimiento del cuerpo uterino -- (después de la 8a. semana).

**B. MANIFESTACIONES PROBABLES**

(Después de la 28ava semana), crecimiento del útero, soplo uterino (ruido), contracciones uterinas.

**C. MANIFESTACIONES POSITIVAS**

Cualquiera de las siguientes manifestaciones, aunque ninguna de ellas se presente sino hasta el 4o. mes, es una prueba médica ó legal irrefutable de embarazo. A uscultación de latidos fetales, palpación de los contornos del feto, observación de movimientos fetales por el médico, demostración radiográfica del esqueleto del feto.

**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL EMBARAZO**

Todos los síntomas y signos presuntivos y probables de embarazo pueden ser causados por otras condiciones y todas las pruebas clínicas y de laboratorio diagnostican que éstas pueden ser positivas en ausencia del mismo. Se requiere la experiencia clínica y con frecuencia la evolución propia, para establecer el diagnóstico correcto. Los padecimientos que más comúnmente pueden ser confundidos con el embarazo, son los tumores uterinos y anexiales.

**MOLESTIAS LEVES DEL EMBARAZO "NORMAL"**

**DOLOR LUMBOSACRO**

Prácticamente todas las mujeres embarazadas sufren de algún ligero grado de dolor lumbosacro durante la -- gestación. Las tensiones posturales, especialmente -- durante el último trimestre y la relajación de las articulaciones de la pelvis por la acción de las hormonas --

esteroides sexuales y quizá por la relaxina, son también responsables del dolor.

Las siguientes indicaciones son útiles como profilaxis y tratamientos:

1. Corrección de la tensión postural (posición erigida), con el vientre tan anclado como sea posible, la pelvis desplazada hacia adelante y -- las nalgas "sumidas" para enderezar la espalda.
2. Ejercicios diarios para mantener normales el tono y la fuerza muscular.
3. Los tacones para el uso general deben ser de mediana altura para lograr una posición de mejor erección de la espalda, especialmente cuando se han usado por tiempo prolongado zapatos sin tacones.
4. un colchón duro para evitar los encorvamientos que pueden producir una flexión prolongada y -- dolorosa de la espalda después de una extensión exagerada en posición erecta. Con frecuencia el uso de tablas debajo del colchón proporciona un soporte cómodo.
5. Aplicación de calor local y masaje ligero para relajar la tensión de los músculos de la espalda.
6. Puede indicarse la faja de maternidad en pacientes con dolor lumbar debido a lordosis acentuada ó cifosis ó asociado con obesidad ó -- embarazos múltiples.
7. Los analgésicos son adecuados para molestias ligeras. Carisoprocol (Relo, Soma) en dosis de 250 mg. orales 4 veces al día (ó mediante ó drogas relajantes musculares semejantes) producen un alivio temporal.
8. Es necesaria una valoración ortomédica cuando el dolor produce invalidez. Deben buscarse los síntomas y signos que indiquen un síndrome de disco intervertebral u otros tipos de compresión nerviosa y radiculitis.



## II. EMBRIOLOGIA - DEFINICION Y DIVISION

1. Boca.
2. Paladar.
3. Lengua.
4. Dientes

### EMBRIOLOGIA

Rama de la anatomía general, es la ciencia que trata del origen y desarrollo individual de un organismo. Está dividida por dos ciencias auxiliares, la Embriología comparada y la Embriología experimental.

#### 1. Boca

Desarrollo de la cavidad oral. Para el cirujano Dentista es muy importante conocer como se desarrolla la cavidad bucal y la cara en condiciones normales. Conociendo perfectamente el desarrollo de la cavidad oral, es posible aplicar y dar a conocer las diferentes anomalías que con más o menos frecuencia se presentan en estas regiones del cuerpo humano.

Para el final de la cuarta semana, el centro de las estructuras faciales en desarrollo está formado por una depresión ectodérmica, llamada estomodeo, rodeada por el primer par de arcos faríngeos ó branquiales. En el embrión de 4 1/2 semana de edad, pueden identificarse cinco elevaciones formadas por proliferación del mesénquima. Los procesos ó apófisis mandibulares se advierten caudalmente al estomodeo; los procesos maxilares, lateralmente y la prominencia frontal, elevación algo redondeada, en dirección craneal (fig. 3). A cada lado de la prominencia e inmediatamente por arriba del estomodeo se advierte un engrosamiento local del ectodermo superficial, la plúccoda nasal (fig. 3).

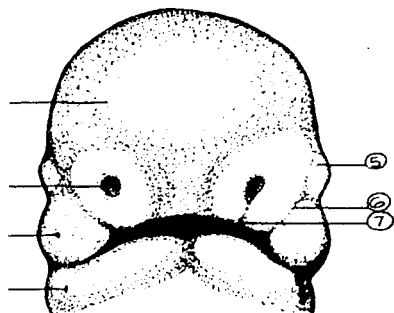
Durante la quinta semana aparecen dos pliegues de crecimiento rápido, los procesos nasolateral y -

nasomediano, que rodea a la plúmea nasal, la cual forma el suelo de una depresión, la fosita nasal -- (Fig. 4) . Los procesos nasolaterales formarán las alas de la nariz, y los nasomedianos originarán las porciones medias de nariz, labio superior y maxilar y todo el paladar primario. Mientras tanto, los procesos maxilares se acercan a los procesos nasomedianos y nasolaterales, pero están separados de los mismos por surcos definidos. (fig.4).

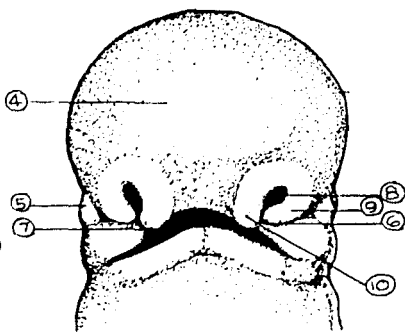
En las dos semanas siguientes, se modifica mucho el aspecto de la cara. Los procesos maxilares -- siguen creciendo en dirección interna y comprimen los procesos nasomedianos hacia la línea media. En etapa ulterior, éstos procesos se fusionan entre sí y también se unen con los procesos maxilares hacia los lados. En consecuencia, el labio superior es formado por los dos procesos nasomedianos y los dos procesos maxilares (fig. 5) en el desarrollo normal, el labio superior nunca se caracteriza por hendiduras.

En la etapa inicial se supuso que los procesos maxilares también se fusionan en una corta distancia con los mandibulares, formando así los carrillos; sin embargo, el estudio cuidadoso de las relaciones de los diversos componentes de la cavidad bucal comprobó que la anchura de la boca no es regida por fusión de los procesos ó apófisis maxilares y mandibulares y que los carrillos se desarrollan por cambios de posición de la lengua, suelo de la boca y por ensanchamiento del maxilar inferior.

De manera secundaria, carrillos y labios son invadidos por mesénquima del segundo arco faríngeo ó branquial. Este mesénquima originará los músculos de mejillas y labios, inervados por el facial. La forma en la cual los procesos maxilares se unen con

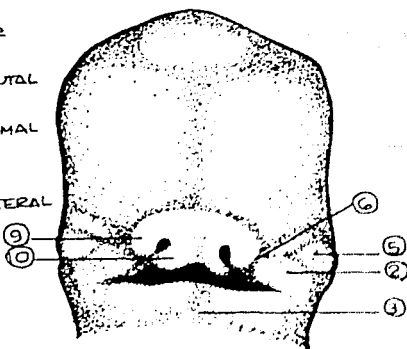


EMBRIÓN DE 5 SEMANAS  
FIG-3



EMBRIÓN DE 6 SEMANAS  
FIG-4

- PLACODA NASAL
- PROCESO MAXILAR
- ARCO MANDIBULAR
- PROMINENCIA FRONTAL
- 1. OJO
- 2. SURCO NASOLAGRIMAL
- 3. FOSITA NASAL
- 9. PROCESO NASOLATERAL
- 10. PROCESO NASOMEDIANO



EMBRIÓN DE 7 SEMANAS  
FIG-5

En las figuras 3 y 4, los procesos nasales se separan gradualmente del proceso maxilar por surcos profundos; en ninguna etapa del desarrollo normal se disgrega el tejido en los surcos. En la fig. 5, los procesos maxilares gradualmente se confunden con los pliegues nasales y los surcos se llenan gradualmente por mesénquima.

los procesos nasolaterales es algo más complicada. En etapa inicial, éstas estructuras están separadas por un surco profundo, el surco nasolagrimal (fig.5) El ectodermo en el suelo de este surco forma un cordón epitelial macizo que se desprende del ectodermo suprayacente; después de ser canalizado, el cordón forma el conducto lacrimonasal ó nasolagrimal. Después del despegamiento del cordón, los procesos maxilares y nasolaterales se fusionan entre sí.

## 2. PALADAR

Mencionamos que el paladar primario deriva del segmento intermaxilar (Fig's 1 y 2). Sin embargo - la porción principal del paladar definitivo es formada por las excrecencias laminares de los procesos maxilares; estas elevaciones, llamadas prolongaciones ó crestas palatinas aparecen en el embrión de seis semanas y descienden oblicuamente hacia ambos lados de la lengua. Pero en la séptima semana, la lengua se desplaza hacia abajo y las crestas palatinas ascienden y se tornan horizontales por arriba de la lengua y se fusionan una con otra, formando así el paladar secundario (fig's 6,7,8 y 9)

Durante la octava semana, las prolongaciones palatinas se acercan entre sí en la línea media, se fusionan y forman el paladar secundario (fig. 6 y 7) Hacia adelante, las crestas experimentan fusión con el paladar primario triangular y el agujero incisivo puede considerarse el detalle mediano de separación entre los paladares primario y secundario. Al tiempo en que se fusionan las prolongaciones palatinas, el tabique nasal crece hacia abajo y se une -- con la superficie cefálica del paladar neoformado. (Fig. 8 y 9)

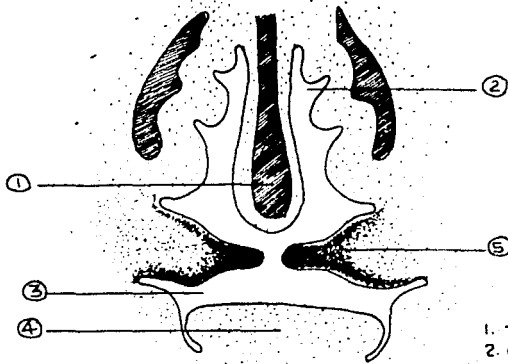


FIG-6

Corte frontal de la cabeza de un embrión de siete y media semanas de edad; la lengua ha descendido y las prolongaciones palatinas tienen posición horizontal.

- 1. TABIQUE NASAL.
- 2. CAVIDAD NASAL.
- 3. CAVIDAD BUCAL.
- 4. LENGUA.
- 5. PROLONGACIÓN PALATINA.
- 6. OJO.
- 7. PALADAR PRIMARIO.

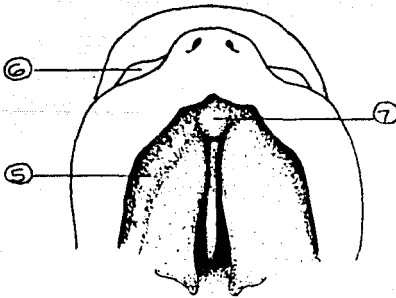


FIG-7

Vista ventral de las crestas ó prolongaciones palatinas después de quitar maxilar inferior y lengua; están situadas horizontalmente.

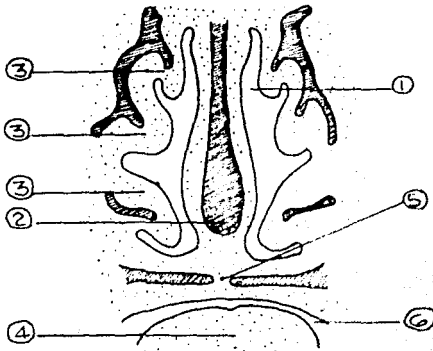


FIG-8

Corte frontal de la cabeza de un embrión de 10 semanas de edad. Los dos crestas palatinas se han fusionado entre si y con el tabique nasal.

1. CAVIDAD NASAL
2. TABIQUE NASAL
3. CORNETE
4. LENGUA
5. PROLONGACIONES PALATINAS FUSIONADAS.
6. CAVIDAD BUCAL
7. AGUJERO INCISIVO
8. UVULA.

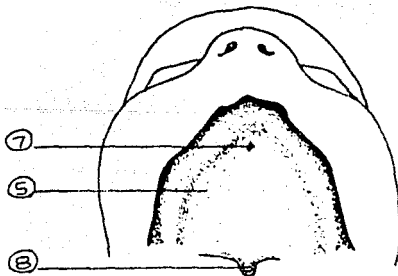


FIG-9

Vista ventral del paladar; el agujero incisivo es el límite en la línea media que separa los paladares primario y secundario.

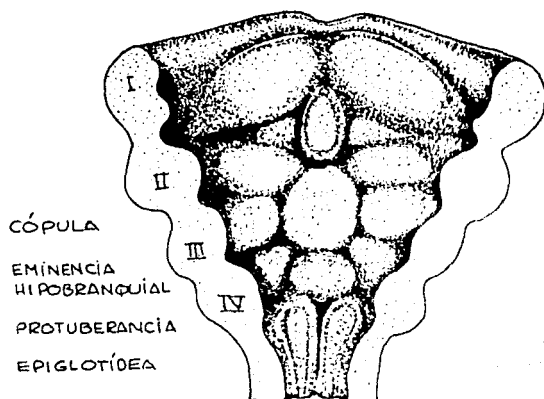


FIG-10

Porciones ventrales de los arcos branquiales vistas desde arriba, para apreciar el desarrollo de la lengua. Los arcos cortados se indican con los números I a IV.

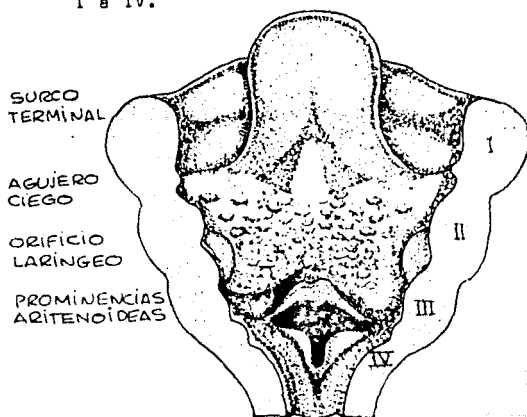


FIG-11

A las cinco semanas (aproximadamente 6mm), en el quinto mes; adviértanse el agujero ciego, el sitio de origen del primordio tiroideo y el surco terminal que forma la línea divisoria entre el 1o. y 2o. arco branquiales.

### 3. LENGUA

Correspondiendo a los surcos branquiales, en la parte interna de la boca y de la faringe se encuentran los surcos ó bolsas faríngeas, que limitan, -- por la parte interna, los arcos branquiales. Los -- surcos branquiales y las bolsas faríngeas se profundizan en los primeros estadios de desarrollo embrionario y quedan separados unos de otros solamente -- por una doble lámina epitelial. Más tarde, las bolsas faríngeas sufrirán una serie de transformaciones y se irán separando de los surcos branquiales. La -- primera bolsa origina el conducto auditivo y la caja del tímpano; la segunda, la amígdala salivaria y los sigüientes, el tiroides, paratiroides y el timo. El arco mandibular, en la cuarta semana, muestra a cada lado de la línea media una ligera elevación -- del mesenquima, el tubérculo lingual lateral, entre el surco de separación del arco mandibular y del -- arco hioideo está, en la línea media, el tubérculo impar (a los 35 días), que son los dos anteriores -- constituyen los rudimentos de la lengua (fig's 10 y 11 ). En un estadio más avanzado (principio de la -- quinta semana) se ve lo siguiente: Los tubérculos -- laterales han aumentado el volumen y extensión y el tubérculo impar ha crecido en forma piriforme llenando el espacio entre los laterales; entre el -- segundo y tercer arcos hay otra eminencia poco saliente, la cúpula, que junto con los surcos situados -- entre los tubérculos laterales y el tubérculo impar se profundiza para formar el surco terminal de la -- lengua (sulcus terminalis), en cuyo vértice el rudimento tiroideo medio se desarrolla en la línea -- media formando un brote epitelial que dará origen al agujero ciego de la lengua (foramen caecum).



rosteriormente, el tubérculo impar se reduce rápidamente y sólo se aprecia una elevación triangular entre los dos tubérculos laterales. En el principio de la sexta semana puede verse la distribución de los componentes de la lengua, se han unido los tubérculos laterales y el resto del impar para formar el cuerpo de la lengua que está separado hacia los lados y por su parte anterior del resto del piso de la boca por un surco muy profundo. El surco terminal ha desaparecido y por detrás de él sobresale el cuerpo de la lengua como una convexidad muy manifiesta. Rosteriormente (desde la mitad de la séptima semana) la lengua completa su crecimiento mediante aumento de volumen y por un desarrollo en forma de hongo que rebasa por delante y lateralmente el sitio en que se une al piso de la boca.

Podemos resumir el origen de los distintos componentes de la lengua de la siguiente manera: Los dos tercios anteriores de la lengua (Área anterior al arco terminal) provienen del tubérculo impar y tejido contiguos; el tercio posterior se deriva, sobre todo, del mesénquima del tercer arco y algo del segundo (Cópula).

Las papilas caliciformes y foliadas aparecen en el epitelio de la lengua alrededor de los 55 días y luego se forman las fungiformes y filiformes alrededor de los 60 ó 65 días.

#### 4. UIENTES

Hacia la sexta semana de desarrollo, la capa basal del revestimiento epitelial de la cavidad bucal prolifera rápidamente y forma una estructura en forma de U, la lámina dental, a lo largo de los maxilares superior e inferior; ésta lámina ulteriormente origina varias evaginaciones que se introducen en el mesénquima subyacente. Estos brotes, en -

número de 10 para cada maxilar, son los primordios de los componentes ectodérmicos de los dientes. En breve, la superficie profunda de los brotes se invagina y se llega al llamado período de caperuza ó casquete del desarrollo dentario. La caperuza consiste en una capa externa, el epitelio dental externa, capa interna, el epitelio dental interno y un centro de tejido laxo, el retículo estrellado. El mesénquima situado en la concavidad limitada por el epitelio dental interno prolifera y se condensa, formándose así la papila dental.

Al crecer la caperuza dental y profundizarse la escotadura, el diente adquiere aspecto de campana, período de campana. Las células de mesénquima de la papila adyacente a la capa dental interna se convierten por diferenciación en odontoblastos; estas células elaboran la pre-dentina, que se deposita inmediatamente por debajo de la capa dental interna. Con el tiempo, la pre-dentina calcifica y se transforma en la dentina definitiva. Por virtud del engrosamiento ininterumpido de la capa dentina, los odontoblastos retroceden hacia la papila dental y dejan en la dentina prolongaciones citoplásmicas finas llamadas fibras dentinarias. La capa de odontoblastos persiste durante toda la vida del diente y constantemente produce pre-dentina, la cual se transforma en dentina. Las demás células de la papila dental forman la pulpa del diente.

Mientras ocurre lo anterior, las células epiteliales de la capa dental interna se han convertido por diferenciación en ameloblastos, formadores de esmalte. Estas células producen largos prismas de esmalte que se depositan sobre la dentina. La capa de contacto entre las de esmalte y dentina se llama unión del esmalte y la dentina.

El esmalte se deposita inicialmente en el ápice del diente y desde allí se extiende poco a poco hacia el cuello, formando de esta manera el revestimiento de esmalte de la corona de la pieza. Cuando, por aposición de nuevas capas, el esmalte se engruesa, los ameloblastos retroceden hacia el retículo estrellado hasta alcanzar por último la capa epitelial dental externa; en este sitio experimentan regresión y dejan transitoriamente una membrana delgada (cutícula dental) sobre la superficie del esmalte; después de brotar el diente, esta membrana gradualmente se desprende.

La raíz del diente comienza a formarse poco después de brotar la corona; las capas epiteliales de tales internos y externas, adosadas en la región -- del cuello del diente, se introducen más profundamente en el mesénquima subyacente y forman la vaina radicular epitelial de Hertwig. Las células de la papila dental que están en contacto con esta vaina se convierten por diferenciación en odontoblastos, que depositan una capa de dentina que se continúa con la de la corona. Al depositarse cada vez más -- dentina en el interior de la capa ya formada, la cavidad pulpar se estrecha y finalmente forma un conducto por el que pasan los vasos sanguíneos y los nervios de la pieza dentaria.

Las células mesenquimatosas situadas fuera del diente y en contacto con la dentina de la raíz se convierten por diferenciación en cementoblastos. Estas células elaboran una capa delgada del hueso especializado, el cemento, que se deposita sobre la dentina de la raíz; fuera de la capa de cemento, el mesénquima origina el ligamento parodontal. Las fibras de este ligamento están introducidas por un -- extremo en el cemento y por el otro en la pared ósea

del alveolo. En consecuencia, el ligamento mantiene firmemente en posición a la pieza y al propio tiempo, actúa como amortiguador de choque.

Al alargarse ulteriormente la raíz, la corona es empujada poco a poco a través de los tejidos suprayacentes hasta llegar a la cavidad bucal. Los dientes deciduos, caducos ó de leche brotan entre los seis y los 24 meses después del nacimiento.

Los esbozos de los dientes permanentes están situados en la cara lingual de los dientes caducos y se forman durante el tercer mes de vida intrauterina. Estos primordios, cuyo desarrollo es semejante al de los dientes de leche, permanecen inactivos -- hasta el sexto año de la vida, aproximadamente en esta fecha, comienzan a crecer, empujan por abajo a los dientes de leche y así contribuyen a su caída. Al crecer el diente permanente, la raíz del diente deciduo ó caduco suprayacente experimenta resorción por osteoclastos.

A veces, el neonato presenta los dos incisivos centrales inferiores, en estas circunstancias, suelen tener formación anormal y poseen esmalte escaso y carecen de raíz. Aunque las anomalías de los dientes tienen carácter principalmente hereditario, se han descrito como causas de malformaciones los factores ambientales de la índole de rubeola, sífilis y radiación.

#### LA FISILOGIA DE LA HORMONA PARATIRÓIDEA

Se encuentra estrechamente relacionada con:

El metabolismo del calcio y fósforo.

La función de la vitamina D y la formación de huesos y dientes.

Los dientes cortan, muelen y mezclan los alimentos. Para desempeñar estas funciones, las mandíbulas poseen músculos de fuerza considerable, capaces de

ejercer una fuerza de oclusión a nivel de los incisivos de 25 a 50 kg. y para los molares, de 75 a 100 kg. Los dientes superiores e inferiores poseen relieves y facetas que se corresponden para que cada diente ajuste exactamente con el opuesto. Este ajuste se llama oclusión y permite que incluso partículas pequeñas de alimento sean atragadas y molidas entre la superficie de los dientes.

### III. GESTACION Y ODONTOLOGIA

1. Prevenciones y cuidados en el manejo dental, de --  
ficiencias vitamínicas con relación al feto y a la  
madre.
2. Operatoria dental durante la gestación.
3. Manejo en un cuadro agudo a la mujer grávida.
  - A. Absceso pulpar.
  - B. Extracción dental.
  - C. Hemorragias (por extracción)
  - D. Fractura maxilar.
    - a) Fracturas y luxaciones de los dientes.
    - b) Fracturas en la región de la mandíbula.
    - c) Diagnóstico de las fracturas.
    - d) Síntomas seguros de fracturas.
    - e) Síntomas probables de fracturas.
    - f) El derrame de sangre y la tumefacción.
    - g) El trastorno funcional.
    - h) Puntos de vista generales en el tratamiento-  
de las fracturas de los maxilares.
  - E. Complicaciones quirúrgicas durante el parto.
  - F. Administración de medicamentos.
    - a) Analgésicos.  
Drogas.  
Sedantes.
    - b) Aplicación anestésica.
    - c) Antibióticos.
    - d) Vitaminas.
    - e) Rayos-X

#### 1. PREVENCIÓNES Y CUIDADOS EN EL MANEJO DENTAL, DEFICIENCIAS VITAMÍNICAS CON RELACION AL FETO Y A LA MADRE.

La odontología preventiva desempeña un papel muy importante como ocurre con todos los pacientes, la mejor actitud ante la mujer embarazada es la Odontología preventiva, visitar periódicamente al --

dentista, conocer las mejores técnicas de cepillado, darle importancia a los problemas bucales y a las indicaciones hechas por el odontólogo, para un mejor restablecimiento patológico, ó cualquier problema bucal. Se deduce que en la paciente gravídica es conveniente mantener una buena higiene y salud dental y eliminar los focos infecciosos activos ó en potencia. Aunque la infección bacteriana transplacentaria es rara, puede suceder en algunas complicaciones colaterales de estados tales, como las deficiencias metabólicas ó endócrinas de la madre. Si a esas deficiencias se agrega una infección dental, esta puede repercutir sobre el feto al inflamarse la placenta, a lo cual se consideró como una de las causas de premadurez.

La embarazada descuida con frecuencia la higiene oral en los primeros meses de la gestación, particularmente cuando las náuseas es muy molesta. La hipertrofia y la turgencia de las encías (éoullis - de la gestación), de origen hormonal, favorecen su irritación e infección. El cambio de alimentación, junto con las variaciones del pH salival durante el embarazo, pueden conducir a caries dentales, -- sin embargo, aún en casos de deficiencias importantes de calcio en la dieta, la descalcificación de la dentadura materna no es un resultado del embarazo y no existe ninguna razón para abandonar la higiene dental. El viejo dicho "por cada hijo un --- diente", carece de fundamento.

#### CUIDADOS EN EL MANEJO DEL

La historia clínica de la paciente grávida, cuando el Odontólogo planea un tratamiento, además de la historia de rutina, debe averiguar una serie de datos acerca del curso del embarazo. Son importantes los antecedentes de abortos habituales y la aparición de manchas y calambres en los últimos --

dos meses de la gestación, así como cualquier otra complicación del embarazo en curso. En tales casos se aconseja la consulta con el Obstetra.

#### DEFICIENCIAS VITAMINICAS CON RELACION AL FETO Y A LA MADRE

Las deficiencias y excesos nutricionales tienen implicaciones graves como la toxemia gravídica, la hemorragia post-partum, la anemia, las anomalías fetales y otras complicaciones.

Tanto para la gestación como para la lactancia existen ciertos requerimientos dietéticos bien establecidos y quedan otros por conocerse.

Muchas mujeres tienden a comer con exceso durante la gestación, por lo que requieren una restricción dietética. Otras siguen, por preferencia ó por fuerza, dietas mal equilibradas y parcialmente deficientes, ó bien sufren privación dietética generalizada. Se debe recalcar que la mujer preñada no debe comer por dos.

Suponiendo que existe la posibilidad de obtener alimentos frescos y en cantidades adecuadas así como la ausencia de aversiones ó perversiones alimenticias, se puede decir que la mayoría de las mujeres sanas embarazadas no necesitan suplementos vitamínicos ó minerales. Sin embargo, la pobreza, -- los vicios sociales, los hábitos, las condiciones climáticas desfavorables y las enfermedades, afectan a tantas mujeres grávidas. Es recomendable emplear rutinariamente los preparados vitamínicos y minerales para prevenir la aparición de carencias maternofetales.

El hierro adicional es casi siempre necesario. -- Estos compuestos administrados a dosis correspondientes a la mitad de los requerimientos diarios -- pueden ser de mucho valor y rara vez peligrosos. Si se ordena una dieta rica en proteínas y vitaminas.



## 2. OPERATORIA DENTAL DURANTE LA GESTACION

El clásico problema de "Qué hacer con las pacientes grávidas" constituyó, durante mucho tiempo un enigma poco menos que insoluble en los consultorios odontológicos. No hay duda 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. Los autores modernos están de acuerdo en que el embarazo, en una mujer sana, no constituye una contraindicación para los procedimientos odontológicos corrientes.

Como ocurre con todos los pacientes, la mejor actitud ante la mujer embarazada es la odontología preventiva. La operatoria dental se puede aplicar siempre y cuando sea muy necesario, hacer una preparación de cavidad y de colocar u obturar con cementos medicados y citar a los pacientes en tiempos muy prolongados para evitarlas complicaciones posteriores, así como trastornos emocionales, el comienzo del embarazo produce muchos cambios fisiológicos que hacen de la mujer grávida un problema especial. Es por eso que es muy conveniente que el tratamiento sea prolongado y rápido ó después del parto cuando el caso sea perjudicial para la madre ó para el feto.

Con respecto a la aplicación de fármacos, si es muy necesario aplicarle, se puede hacer como anestésico ó analgésico. Es muy importante valorar si es muy necesario aplicarlo, pero deberá evitarse su uso si es posible.

## 3. MANEJO EN UN CUADRO AGUDO A LA MUJER GRANIDA

Selfe-Cohen recomiendan antibiocioterapia profiláctica antes y después de las extirpaciones dentales en mujeres embarazadas para disminuir las complicaciones producidas por las bacteremias - -

transitorias. No parece justificado el temor de -- que las extracciones dentales realizadas durante -- el embarazo puedan causar aborto.

No se estudiaron los focos periodontales de infección en relación con las complicaciones mencionadas, pero hay razones para pensar que estos focos bucales podrían resultar todavía más peligrosos que las lesiones perianicales.

Nadie puede dudar de que, como se ha dicho, la enfermedad dental puede producir reacciones generales y que los microorganismos pueden llegar a la corriente sanguínea, pero todavía se discute mucho e incluso se debate acaloradamente acerca de la importancia de la infección dental como causa de enfermedad general.

Esta discusión parece haberse iniciado como resultado de una serie de publicaciones de Hunter. -- Desde entonces, hay mucha controversia sobre este problema.

La discusión generalmente surge en relación con la enfermedad dental crónica, ya que las pacientes con enfermedades agudas suelen acudir al médico, -- por el contrario, las afecciones crónicas pueden permanecer sin tratamiento durante mucho tiempo -- por diversas razones y, por lo tanto, pueden estar contribuyendo insidiosamente al desarrollo de una enfermedad general.

La controversia suele estar centrada en enfermedades que pudieron ocurrir como resultado de la diseminación de bacterias y de sus productos secundarios después de su descarga dentro de la cavidad bucal desde lesiones epicales ó gingivales o de su escape dentro de la circulación general. Lo primero se ha denominado infección dental abierta y lo segundo infección cerrada o más comúnmente, infección focal.

#### A. ABSCESO PULPAR

La inflamación en la región periapical de la -- raíz de un diente la causan los mismos factores -- que producen inflamación en cualquier otro lugar -- (es decir, traumatismos, irritación química e in-- fección bacteriana). El traumatismo más frecuente es debido a un golpe directo sobre el diente. La -- irritación química es casi exclusivamente el resul-- tado del paso de sustancias químicas a través del orificio apical durante el uso de medicamentos pa-- ra el tratamiento de cavidades profundas ó de le-- siones pulpares. La infección no es un componente necesario en estos estados, pero puede ocurrir fá-- cilmente si el irritante no es antibacteriano o si se dispersa rápidamente.

La causa más común de inflamación periapical es indudablemente la infección bacteriana de la pulpa como secuela de caries dental. Como resultado de -- ello, el proceso inflamatorio se propaga por el -- orificio apical para extenderse por la porción pe-- riapical del ligamento periodontal. De forma seme-- jante, las bacterias o sus toxinas pueden también -- atravesar el orificio apical.

La respuesta de estos tejidos a un agente irri-- tante es, como en cualquier otro tejido, una infla-- mación que es aguda ó crónica, simple ó supurativa esencialmente no difiere de cualquier otra inflama-- ción, ya que su tipo refleja el equilibrio entre -- lesión histica y respuesta y reparación histica, -- pero los aspectos especiales de los diversos tipos de periodontitis periapical dependen de la anatomi-- a y fisiología locales.

La caries dental no es un proceso autolimitante a menos que sea eliminado, conduce a la infección de la pulpa y a la formación subsiguiente de un abs-- ceso periapical. El único tratamiento es el --

ejercido sobre el canal radicular (limpiado y relleno en la totalidad del canal) o la extracción posterior al parto.

En sus etapas iniciales, la infección de la pulpa puede no presentar síntomas localizados que relacionen el proceso al diente afectado. El dolor - intermitente, de carácter pulsátil, se presenta habitualmente y se intensifica por cambios locales en la temperatura. En la etapa posterior de putrefacción, el dolor es muy intenso y continuo, puede verse acentuado por el calor y frecuentemente se alivia con el frío. Después de que la infección alcanza el hueso, se reconoce el síndrome típico de localización, dolor a la presión y el aflojamiento de la pieza dentaria. Los síntomas pueden posteriormente desaparecer por completo y en caso de presentarse drenaje del absceso, el único hallazgo puede ser una parulis (fleón de la guma). Cuando el drenaje es inadecuado, a menudo se observa tumefacción, dolor, linfadenopatía y fiebre. El diagnóstico depende de los síntomas, pruebas del estado de la pulpa (calor, frío y electricidad) percusión, rayos-x (que puede no demostrar la transparencia radiológica apical), movilidad del diente - caries profunda ó rellenos parulis y tumefacción. Debe descartarse cuidadosamente la posibilidad de sinusitis, neuralgia y las enfermedades que afectan a los ganglios linfáticos cervicales.

La incisión y el drenaje están indicados cuando sea posible. Deben administrarse antibióticos y analgésicos según sea necesario. A menos que esté contraindicada por antecedentes de hipersensibilidad, la penicilina es el antibiótico de elección.

Si eventualmente no se trata mediante terapéutica del canal radicular ó extracción, el absceso --

puede desarrollarse formando una extensa osteomielitis ó celulitis (ó ambas) y puede con el tiempo convertirse en un quiste, expanderse y destruir lentamente el hueso sin causar dolor.

Los abscesos denterios pueden dar lugar a septicemia que puede repercutir gravemente en la madre, especialmente si coexisten alteraciones cardiovasculares y renales. En estos casos está indicado el empleo profiláctico de antibióticos.

#### b. EXTRACCIÓN DENTAL.

En la especialidad ginecológica la cuestión de la exodoncia durante la menstruación y el embarazo merece algunas palabras. Por el peligro de las hemorragias consecutivas, durante la menstruación no debe realizarse ninguna intervención quirúrgica que se pueda aplazar, el odontólogo debe hacer una anamnesis en este sentido. La cuestión de las medidas quirúrgico-odontológicas durante el embarazo se han estudiado bien (Kristen y Atoll) y creemos que en este problema habrá que considerar de nuevo ciertas reservas todavía existentes.

Los abortos aparecen con especial frecuencia en los días en que una paciente, antes de estar férvida, solía tener su período. Esto se explica por el hecho de que el ciclo mensual sigue gobernado también en el embarazo si bien con menor intensidad por centros superiores (hipófisis). En esos días, que corresponden a la menstruación desaparecida, existe una predisposición especial para los dolores de útero con tendencia a la contracción y eliminación de su contenido. Para estos días críticos, Kirchoff ha creado el concepto de "Semana religiosa". En este tiempo deben evitarse siempre que sea posible, las intervenciones odontológicas.

Sólo si está indicado un tratamiento quirúrgico de urgencia -incluso la exodoncia- para suprimir un estado agudo de dolor, deberá realizarse sin tener en cuenta el estado de ovidez, aún en las primeras fases del

embarazo. No existe recibo alguno para las extraccio-  
nes dentarias, u otras intervenciones quirúrgicas, con  
una indicación relativa, en un embarazo normal, sin --  
anagnosis de abortos y desoués de la terminación del --  
turor mas de estación.

Por lo que se refiere a la extracción dentaria en pa-  
cientes de otras especialidades en la epilepsia (neuro-  
logía, en la alergia (dermatología) en la tetania (endo-  
crinología) la dificultad radica en la esfera de la ---  
anestesia. Las circunstancias son parecidas por lo que  
respecta a las exedencias en los enfameas socianos.

### C. HEMORRAGIAS (Por extracción)

Las lesiones de las partes blandas, con todas sus --  
consecuencias desagradables, pertenecen seguramente a --  
las complicaciones más frecuentes de la extracción. Por  
tanto, se deben tomar en serio, porque en ellas tienen  
su origen las complicaciones post-operatorias, como la  
hemorragia, la infección de la herida y el dolor poste-  
rior. El magullamiento de las encías al colocar el for-  
ceps, como cuando se "abarca demasiado" o el desgarro  
del borde gingival durante los movimientos de luxación  
pueden dar lugar, si permanecen inadvertidos y sin tra-  
tarse, a alteraciones en el proceso de curación de la  
herida. Las partes magulladas de la encía es mejor ex-  
tirparlas, la herida con desgarro de la encía exige una  
sutura bien hecha, con el material muy fino y la aguja  
muy delgada. Lo mismo es valadero si se producen den-  
garros en las partes lingual, palatina ó bucal de la muc-  
osa, en los que con frecuencia pueden aparecer hemorra-  
gias considerables durante la intervención misma. Ac-  
tuando con cuidado y rapidéz el Odontólogo dominará ---  
pronto la hemorragia aparecida durante la intervención.  
Lo primero de todo debe ser, descubrir el sitio de don-  
de procede la hemorragia, para esto prestan servicios --  
valiosos una buena iluminación y un dispositivo de --  
aspiración.

Las pequeñas hemorragias vasculares proceden de las partes blandas peridentales, se cohiben fácilmente, --- primero, haciendo presión con una torunda y después, -- realizando una ligadura en masa con aguja. A veces se puede prender un vasito que sangra con las nequeñas minzas romas de Pean, para después practicar la hemostasis definitiva.

Las causas de las hemorragias de la mucosa del paladar frecuentemente son desgarros durante la extracción dentaria, produciéndose roturas de pequeñas ramas laterales de la arteria palatina ó incluso del tronco vascular mismo. En estos casos se hará primero presión con el índice ó un instrumento redondeado, como el mango -- del batador, sobre la región del orificio palatino mayor, la hemorragia cesa inmediatamente, pudiéndose realizar con tranquilidad las medidas necesarias para una hemostasis definitiva, que en este caso lo mejor es la ligadura en masa del vaso con aguja montada.

De mayor trascendencia son las heridas profundas con desgarro o las contusiones del suelo de la boca, bien irrigado, pueden proceder intensas hemorragias parenquimatosas, por rezumamiento, que para cohibirlas definitivamente exigen del odontólogo toda la serie de medidas terapéuticas adecuadas. Primeramente, la presión con -- una torunda grande de gasa queda resolver con seguridad la situación en la mayoría de los casos y si hubiere lugar a ello se hace presión bilateral, en la que el dedo índice hace presión sobre la torunda de gasa colocada en el suelo de la boca y el dedo pulgar la ejerce fuera de la boca desde la región submandibular. Una vez que ha cesado la hemorragia se puede atender al sitio del desgarro, teniendo cuidado que no queden prendidos con las pinzas los conductos excretores de las glándulas sublinguales. El mismo cuidado hay que tener con el conducto excretor de la glándula parótidea, cuando ----

después de la extracción dentaria hay que suturar am-  
plios desgarreros del vestíbulo. En uno de estos casos se  
produjo hasta el prolapso de la bola adiposa de Pichat.

Estas heridas de las partes blandas encierran no so-  
lamente el peligro de una hemorragia inmediata ó conse-  
cutiva, sino que también puede ser el punto de partida  
de infecciones y tener como consecuencia hematomas y ex-  
tensas tumefacciones de las partes blandas. A demás de  
los cuidados locales, una profilaxis medicamentosa ade-  
cuada puede prevenir otras complicaciones postexodón-  
ticas.

Hay que considerar como un descuido grave el dejar -  
salir de la consulta a un paciente que sangra todavía -  
después de la exodoncia. Se habla de hemorragia postex-  
odóntica (hemorragia consecutiva) cuando la herida produ-  
cida por la extracción después de un intervalo sin san-  
grar, empieza de nuevo, en el curso de horas ó también  
de días, a perder sangre. Con frecuencia las hemorragias  
postexodónticas comienzan poco después de la interven-  
ción a saber, cuando empieza a desaparecer la anestesia  
local y cesa también la vasoconstricción (hemorragia --  
precoz). Por otra parte, es sabido que al practicar la  
exodoncia con anestesia por inhalación a veces se presen-  
tan complicaciones de hemorragias postoperatorias, aún  
cuando hubiera existido una hemorragia intensa inmedia-  
tamente después de la extracción. Las hemorragias --  
tardías se presentan hasta ocho a doce días después de la  
extracción y son debidas al reblanqueamiento séptico --  
del cierre, antes normal, de los vasos y los tejidos. -  
No tienen ninguna importancia en el grado de las compli-  
caciones consecutivas a la extracción.

Desde el punto de vista etiológico, las hemorragias  
postexodónticas se deben considerar sólo las originadas  
a causas locales y aquellas por causas generales.

Las causas generales más frecuentes de hemorragias -  
postexodónticas a menudo particularmente intensas según



la comunicación de Reichenbach, valoradas en una gran casuística de enfermos hospitalizados, con las debidas a enfermedades hemorrágicas vasculares ( 50% ) seguidas de las coagulopatías y las trombotías. Ante estos casos, se prefiere exigir un tratamiento en régimen de internamiento hospitalario con personal médico especialista.

#### U. FRACTURA MAXILAR .

Fractura es la solución de continuidad de un hueso producida por la acción de una violencia mecánica (casi siempre súbita). El insulto, que actúa rápida y brevemente y con suficiente violencia, acarrea la llamada fractura traumática.

En cambio, los huesos previamente alterados por una enfermedad (osteomielitis crónica, grandes quistes, tumores, etc.) se pueden fracturar ya sin traumatismo aparente, durante el funcionamiento normal (fracturas patológicas ó fracturas espontáneas).

En dependencias de la magnitud de la solución de continuidad ósea, se distingue entre fracturas óseas completas e incompletas. En éstas se trata, en la mayoría de los casos, de las figuras reconocibles sin notable dislocación de los fragmentos (hendiduras óseas) ó de infracciones con cortical intacta en uno de los lados del hueso. También hay que contar entre ellas las fracturas subperiósticas, las fracturas en tallo verde de la edad infantil con periostio conservado. Una fractura encajada es una solución completa de la continuidad del hueso que se ha transformado clínicamente, por interpenetración de los fragmentos, en una fractura incompleta.

La fractura complicada se caracteriza por la apertura de las partes blandas que cubren el foco de fractura con lo que el hueso queda expuesto a los influjos infecciosos desde fuera ó desde las cavidades de la nariz o de la boca. El adjetivo "complicada" se emplea, entonces

en el sentido de "abierto" y caracterize al peligro inminente de infección de la fractura. Contrariamente a esto, las fracturas no complicadas ó cubiertas tienen focos rodeados por todas partes de tejidos blandos sin discontinuidad.

Cuando el hueso se rompe en el lugar de la acción traumática, se produce una fractura directa. Aquellas muestran casi siempre lesiones de los partes blandas en la zona de la fractura, que es directo. Caen a menudo en las localizaciones de las fracturas indirectas, como en el hombro, en las fracturas del cuello, del condilares, el traumatismo sobre el mentón.

Según el curso de la línea de fractura en relación con el eje longitudinal del hueso afectado, se distinguen por su configuración, fracturas transversal, oblicua ó longitudinal. Combinaciones de estos tres tipos de líneas de fracturas pueden originar fracturas en T ó en Y, pudiéndose producir una llamada fractura ó fragmento, con expulsión de un trozo óseo. Las acciones de gran intensidad acarrear, por regla general, una fractura cominuta ó hasta una fractura con destrucción masiva de una porción mayor ó menor del hueso, como se pueden observar, a veces tras las fracturas por armas de fuego.

Las fracturas con déficit óseo por pérdida de un fragmento de hueso se pueden producir primariamente (armas de fuego) ó secundariamente a consecuencia de la fusión purulenta del hueso de naturaleza infecciosa.

#### a) FRACURAS Y LUXACIONES DE LOS DIENTES

Las alteraciones de los dientes determinadas por traumatismos que se pueden presentar como fracturas en la región de la corona ó de las raíces ó como luxación del diente de variable forma fenomenológica, requieren, para su enjuiciamiento y las consecuencias terapéuticas, conocimientos de la odontología conservadora, protética, ortodóncica y quirúrgica.

### FRACTURAS DE LAS APÓFISIS ALVEOLARES

En las fracturas de las apófisis alveolares, la apófisis maxilar afectada portadora de dientes es separada en una extensión mayor ó menor del cuerpo del maxilar correspondiente. Entre éstas fracturas hay que considerar también las consecuencias de los traumas en que -por un insulto transmitido por intermedio de los dientes- se fractura, a veces, sólo una pared alveolar. Tales fracturas no son a menudo reconocidas en la radiografía, por lo que el diagnóstico tiene que ser establecido a base del cuadro clínico (por ejemplo, intensa luxación de un diente hacia oral o vestibular). También para fragmentos que abarcan varios alveolos, las líneas de fractura verticales son difíciles de diagnosticar radiológicamente, porque estas discurren casi siempre por la hendidura paradental.

Las causas son impactos violentos por golpe, choque ó caída sobre la región de los dientes frontales superiores ó -para la boca entreabierta- también la de los frontales inferiores. Asimismo, los los llos dirigidos desde abajo ó lateralmente contra la mandíbula pueden -acerrear, indirectamente una fractura de la apófisis alveolar en el maxilar superior.

El diagnóstico hay que describirlo de la anormal movilidad del fragmento de la apófisis alveolar afectada, así como de la dislocación del mismo y del trastorno de la oclusión resultante. Radiológicamente, la fractura es bien reconocible cuando la parte del cuerpo horizontal de la hendidura de la fractura discurre sobre varios alveolos.

La dislocación de los fragmentos puede ser hacia oral o hacia vestibular. Sin embargo, también son posibles desviaciones, con lo que el fragmento es desplazado hacia adentro del cuerpo del maxilar o hacia afuera del mismo sobre el plano oclusal.

La reposición manual en un solo tiempo se logra bajo anestesia local en las dislocaciones horizontales, cuando no existe encajamiento del fragmento, en otro caso sólo es posible su ajuste quirúrgicamente, bajo control de la vista.

En las fracturas viejas y con frecuencia también después de traumas recientes, el fragmento dislocado tiene que ser reposito paulatinamente. Para esto, son sobre todo apropiados recursos ortodóncicos en forma de placas expansivas con tornillo (por ejemplo, en los desplazamientos dirigidos hacia oral) o con arcos activados óseos traccionados. La reposición gradual con estas técnicas está indicada en particular en el desplazamiento vertical del fragmento.

Para la reposición paulatina de los fragmentos de la anafisis alveolar dislocada horizontalmente debe ser colocada la oclusión por un bloque de mordida en una región sana del maxilar, con lo que se hace posible el retrodesplazamiento del fragmento a su posición original.

Después de la reposición completa del fragmento es necesario fijarlo hasta la curación mediante un aparato apropiado (férula de material elástico-arco de alambre, aparato de placa). Durante este tiempo, se requiere un continuado control clínico de la vitalidad de los dientes y exámenes radiológicos para el reconocimiento precoz de las alteraciones apicales.

En la destrucción de la anafisis alveolar con extensas desapariciones de la mucosa que la cubre, hay que tener en cuenta la nutrición de las partes óseas despegadas de su vecindad sólo está asegurada por intermedio de la mucosa o del pericostio cuando los fragmentos se hallan todavía unidos de superficie con el alveolo mucoperiosteado. En tales casos, por lo que respecta a la ulterior configuración del lecho óseo de la anafisis, no debe renunciarse por de pronto a la extirpación de las partes óseas de la anafisis alveolar porque

esta cicatriza uniéndose casi siempre de nuevo al hueso tras la cuidadosa sutura de las heridas de la mucosa. - Los restos de raíces persistentes en el maxilar después de las fracturas de las raíces deben ser extraídos en la revisión.

#### b) FRACTURAS EN LA REGIÓN DE LA MANDÍBULA

Lugares de predilección de las fracturas de la mandíbula. En los insultos traumáticos de suficiente intensidad, se pueden presentar en cualquier lugar de la mandíbula una fractura directa. Por el contrario, las fracturas indirectas - como consecuencia de una flexión - se localizan con frecuencia en particulares puntos anatómicos débiles.

##### ZONA DEL CANTO

Por la raíz relativamente larga del canto se debilita a su nivel, la resistencia de la mandíbula.

##### ZONA DE LOS PREMOIARES

En esta región terminan la línea oblicua externa y la línea milohioidea, que en la porción dorsal de la mandíbula constituyen un reforzamiento natural. Por el contrario, el agujero mentoniano no es ningún punto débil según la bibliografía y según nuestra propia experiencia, debido a su límite en ligero rodete de cortical y sólo muy raramente es atravesado por una línea de fractura.

##### ÁNGULO DE LA MANDÍBULA

En el tránsito de las ramas horizontal y ascendente de la mandíbula, el macizo óseo es relativamente delgado y, por tanto, proclive a la fractura. A esto se añade aunque, con frecuencia, un cordal impactado interrumpiendo la continuidad del hueso y que también el ángulo mandibular es un lugar expuesto anatómicamente.

##### ÁNGULO DE LA MANDÍBULA

El proceso óseo articular (cóndilo) de la mandíbula y su base sólo están débilmente desarrollados y están intensamente amenorados por las fracturas, tanto por las fuerzas de flexión como por las de acción en forma de tijera.

#### LÍNEA MEDIA DE LA MANDÍBULA

Las fracturas de la región del mentón sólo rara vez recaen en la línea media, por la rareza del hueso en este lugar, sino que recaen, con mayor frecuencia, en la región de los incisivos laterales inferiores, éstos es, normalmente.

#### c) DIAGNÓSTICO DE LAS FRACTURAS

En la sintomatología de las fracturas se distinguen síntomas que señalan con seguridad una fractura ósea (síntomas seguros de fractura) y otros que sólo confirman el diagnóstico, pero que por sí mismos no constituyen ninguna conclusión definitiva (síntomas inseguros de fractura).

A toda exploración debe proceder -en tanto el paciente esté relajado y orientado (cabe en cuenta las confabulaciones)- un interrogatorio acerca de la producción del accidente.

#### d) SÍNTOMA SEGURO DE FRACTURA

La movilidad anormal en la región del hueso es el síntoma de fractura más seguro y el más demostrativo. Puede faltar en los ancianos, por ejemplo, en el maxilar superior y en las fracturas incompletas. Las fracturas en la región del callum mandibular se caracterizan, en cambio, por una inmovilidad parcial del condilo durante la apertura de la boca. La eructación (ruido de frote) se percibe más bien palpatoria que acústicamente, en ocasión de los movimientos anormales de los fragmentos. Puede faltar en la interposición de partes blandas y en las intensas dislocaciones de los fragmentos.

Ante la exploración de la movilidad, como la de la resistencia se deben limitar, incondicionalmente, a un mínimo, porque tales manipulaciones son, por una parte, muy dolorosas para el paciente y, por otra, provocan hemorragias y pueden también determinar lesiones de nervios.

La deformidad está condicionada por la dislocación de los fragmentos del hueso fracturado. La deformidad extraoral es a menudo muy escasa en la región maxilo-facial, porque puede estar ampliamente compensada en los primeros días por los hematomas ó sugilaciones y el edema -- concomitantes.

Las fracturas que recaen en porciones de los maxilares portadores de dientes se reconocen con la mayor seguridad en una oclusión perturbada de las arcadas dentarias. Sobre este acusado carácter hay que hacer hincapié en los casos en que, por lo demás, las dislocaciones de los fragmentos no son evidentes. Requieren una inspección intraoral muy cuidadosa y hay que evitar la posible confusión con anomalías de la posición de los dientes y de los maxilares.

La radiografía suministra, en general, el dato más seguro de la fractura. De todos modos no es raro que en las fracturas del maxilar superior --encajamiento con escasa dislocación-- no seague de duda. Ante sospecha de fractura hay que disponer siempre una radiografía, incluso por motivos forenses y de documentación.

#### e) SINTOMAS PROBABLES DE FRACTURAS

El dolor es comprobable, directamente, como dolor a la compresión e indirectamente, al moverse o se lugares opuestos del hueso es el sentido de golpear sobre el foco de fractura. También durante la actividad funcional se puede presentar en la mandíbula un llamado dolor a la movilidad, a nivel del foco fracturario. En tanto que el dolor a la presión puede ser descuidado también como consecuencia de una contusión del periostio y por lo tanto, no tiene la valor declaratorio esencial de la presencia de una fractura. El dolor a la compresión, el sentido aproximativo, sobre puntos opuestos -- del hueso (por ejemplo, las sensaciones dolorosas en la región articular por pequeños golpes dados en la región del mentón en las fracturas del collum) son muy sospechosas, aunque no demostrativas.

#### f) EL DERRAME DE SANGRE Y LA TUMEFACCION

De las partes blandas sólo suministra indicación de fractura cuando se presentan a bastante distancia del lugar del foco traumático, en la región del lugar del insulto no hay que valorar este síntoma, porque puede ser provocado también por la lesión directa de las partes blandas, incluso sin producción de fractura. En la mandíbula se produce a veces un hematoma a consecuencia de un desgarro intraoral de la mucosa en las partes blandas externas porque la sangre fluye entonces casi siempre hacia la cavidad bucal.

#### g) EL TRASTORNO FUNCIONAL

El trastorno funcional cuya causa puede ser todos los dolores a los movimientos, es un síntoma muy inseguro de fractura. Por un lado, también las alteraciones inflamatorias pueden tener como consecuencia una perturbación funcional y por otro, a menudo no se observa en las fracturas incompletas, así como en las fracturas con encajamiento (por ejemplo, en el maxilar superior). A consecuencia de la deformación del maxilar, respecto de los trastornos de la oclusión y de la articulación dentarias, el trastorno funcional (functio laesa) al masticar es de valorar más bien como dato de una fractura maxilar.

#### h) PUNTOS DE VISTA GENERALES EN EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS DE LOS MAXILARES

Momento del tratamiento.

La asistencia y el tratamiento de las fracturas en el ámbito de los maxilares y de la cara debe tener lugar tan pronto como sea posible para prevenir ulteriores complicaciones, como la introducción de los fragmentos en las partes blandas, impedimentos a la respiración y a la deglución, extensión de los hematomas por hemorragias e incluso la intensificación de los dolores.

Con la ayuda de los modernos métodos de anestesia -



general, se puede asistir en seguida al lesionado en -- accidente, incluso en el estado de shock. Precisamente, a este respecto, es de esencial importancia, para el -- curso ulterior del trastorno hemodinámico, la hemostasia definitiva y la amplia eliminación del dolor en la zona de la fractura.

Una absoluta indicación para la intervención son -- también las extensas lesiones de las partes blandas, -- que reclaman una intervención quirúrgica inmediata. En esta y por razones de cosmética, hay que excindir sólo poco de los bordes de la herida en la piel de la cara. El cierre primario se debe efectuar según las reglas conocidas (sutura intracutánea, empleo de material atraumático de sutura, de seda fina ó de fibra artificial o de alambre, nada de catgut). En tales casos, ahora como antes, se siguen las pautas wessmund, de ferulizar la -- fractura ó de asistir la herida ósea antes de suturar -- las partes blandas. De tal modo, se crea, por un lado, un lecho firme para las partes blandas y, por otro, no se amenaza a la herida de las partes blandas por ulteriores manipulaciones en la boca.

Con todo está indicada una cierta contención en los traumatizados con graves lesiones craneoencefálicas. Por motivo de los procesos del metabolismo cerebral perturbado, es menester desaconsejar una narcosis prolongada, con lo que en muchos casos se prohíbe por sí misma una asistencia primaria definitiva. Entonces, contrariamente a la regla general, las medidas quirúrgicas quedan limitadas por de pronto a las heridas de las partes blandas, aplazándose la intervención sobre el esqueleto para más tarde. En las fracturas del maxilar (superior) que acompañan a las fracturas de la base del cráneo, -- hay que tener presente que un proceder puede provocar -- desgarros de la duramadre.

Además, por nuestra parte, la intervención primaria

habría de limitarse, en los pacientes en que la asistencia de otras lesiones se hallan en el primer plano por indicación vital, por ejemplo, los traumas -- del tórax y del abdomen, a la necesaria sutura de las partes blandas. Sin embargo, nunca se debe diferir -- para una fecha ulterior, por razón de las tumefacciones de las partes blandas, de una región operatoria que no cabe atardar con una mirada, de la falta de -- tiempo del médico ó de otros motivos análogos, la -- asistencia de las lesiones de los maxilares y de la cara. Bajo consideración del estado de conjunto del paciente, hay que sopesar cuidadosamente, en cada uno de los casos particulares, la necesidad y posible amplitud de la intervención primaria respecto de una eventual ulcera y estenosis.

#### E. COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS DURANTE EL PARTO

Debe evitarse la Cirugía Mayor durante el embarazo. Sin embargo, un embarazo normal sin complicaciones no tiene un efecto debilitante sobre la enferma y no influye en el riesgo operatorio, excepto que puede interferir con el diagnóstico de trastornos abdominales y aumentar las dificultades técnicas de las intervenciones abdominales. El aborto no se considera como un serio peligro después de una operación, a menos que exista infección peritoneal u otras complicaciones significativas.

Durante el primer trimestre pueden inducirse anomalías congénitas por hipoxia en el desarrollo del feto. Es preferible evitar las operaciones en este período y si son necesarias, debe tenerse bastante precaución para prevenir la hipoxia y la hipotensión.

El segundo trimestre es habitualmente la mejor época para las intervenciones quirúrgicas.

## F. ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

- a) Analgésicos.  
Urogas.  
Sedantes
- b) Aplicación anestésica.
- c) Antibióticos.
- d) Vitaminas.
- e) Rayos-x

### ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS

Cada medicina es un veneno potencial y debe prescribirse únicamente cuando está indicada. En ninguna ocasión, aquel axioma es más cierto que durante el embarazo. Seis especialistas en deformaciones fetales sugieren normas para precisar que se puede prescribir sin peligro. -Como sumario rápido- Medicamentos prohibidos: - Los medicamentos no sólo son causantes de efectos nocivos para el feto, sino que constituyen venenos potenciales, sobre todo durante el primer trimestre. Si es posible evitense los bociógenos, la quimioterapia contra el cáncer y los progestógenos orales. Prohiben por último, los antibióticos y las sulfas.

Pocos medicamentos, relativamente, se han asociado a los trastornos del proceso embriológico humano (teratogenesis). Además, aún cuando el 92% de mujeres han tomado al cabo una medicina durante el embarazo, los medicamentos afectan al feto ó al recién nacido en menos de 3 a 5 por ciento de los casos.

Hasta donde los estudios sobre estadísticas de malformaciones lo permiten afirmar, es pequeña ó no existe la diferencia entre mujeres embarazadas sometidas a medicación comparadas con las que no han tomado ninguna clase de medicamentos. Así pues, los medicamentos, en términos generales, no son la causa principal de malformaciones.

Nadie conoce aún, de hecho, cual es la principal - -

causa de malformaciones en los seres humanos. Las posibilidades incluyen todo, desde causas genéticas y la salud previa al embarazo de la madre, hasta los disturbios -- emocionales y los factores del medio ambiente. Casi todos los recién nacidos tienen una ó más anomalías intrascendente. La verdad es que como algún pediatra ha puntualizado, el niño normal puede realmente describirse como una anomalía.

No obstante lo anterior, los farmacólogos se inclinan a recordar a los médicos que LOA MEDICACION ES UN VENENO POTENCIAL Y DEBE PRESCRIBIRSE EXCLUSIVAMENTE -- CUANDO ESTE INDICADA. Aquellos precisan que en ningún tiempo tal axioma es más adecuado que durante el embarazo, se considera el primer trimestre como el más peligroso. Es entonces cuando las malformaciones se producen, pero cualquier período del embarazo, de acuerdo -- con el medicamento en particular, puede ser riesgoso y conducir a la enfermedad.

Un medicamento nocivo en las 3 ó 4 primeras semanas siguientes a la suspensión del flujo menstrual habitualmente produce todas y ninguna reacción, muere el embrión y se reabsorbe ó sigue viviendo. Durante las 4 u 6 semanas siguientes, sin embargo, aparece la rápida división celular organogenética. Si se administra un medicamento potencialmente dañino durante aquel lapso, corre el riesgo de ocasionar una malformación en el desarrollo fetal.

Después de las 8 semanas, los medicamentos suscitan problemas que se reflejan en subsecuente retardo general del crecimiento, dificultad respiratoria, infección y -- hemorragias en el recién nacido.

Hay una larga lista de medicamentos sospechosos de poder atravesar la placenta lo que es peligroso para el desarrollo del feto. Sin embargo únicamente de unos --- cuantos se sabe que producen trastornos fisiológicos fe- tales ó del recién nacido.

Después vienen las drogas que pueden producir bocios. Los yoduros en preparaciones expectorantes, suministrados a madres con afecciones respiratorias pueden ocasionar bocios grandes, trastornos respiratorios y cianosis en sus recién nacidos. Los antitiroideos, tiouracil ó propiltiouracil y el yodo radiactivo, pueden asimismo -- producir hipotiroidismo.

Hay que evitar estrictamente cualquier medicación en la paciente embarazada. Al parecer, el feto es incapaz de metabolizar y detoxificar ciertas drogas que se consideran inocuas y eficaces en la madre.

#### a) ANALGÉSICOS

El empleo de sustancias ANALGÉSICAS ocupa un amplio espacio en la práctica odontológica. Es eficaz en la mayoría de los casos para el tratamiento sintomático de los estados dolorosos que aparecen en el postoperatorio. Por eso no tiene gran sentido la administración de analgésicos como premedicación antes ó inmediatamente después de la intervención.

Aunque mediante una administración preoperatoria de analgésicos no se puede obtener un efecto que refuerce la anestesia local y tampoco pueden impedir por completo los posibles dolores venideros, existe la posibilidad de que disminuyen y acorten el dolor producido por la herida quirúrgica, de tal forma que se haga soportable la fase siguiente al cese de la anestesia.

Por tanto, la medicación analgésica profiláctica es recomendable en los estados dolorosos anteriores a la intervención y que precisan una actitud quirúrgica (-- procesos inflamatorios, como la paradontitis, infiltrados, abscesos, etc.) y también antes de intervenciones de las que se espere la presencia de dolores intensos -- en el postoperatorio.

Los diferentes medicamentos que se pueden emplear en este sentido (derivados del P-Aminofenol y de la Pirazolona) se tratan en el epígrafe TRATAMIENTO GENERAL --

TABLA DE SELECCION DE PREPARADOS ANALGESICOS MIXTOS (tabletas)

PREPARADO	DERIVADO ACIDO SALICILICO	DERIVADO PIRAZOLONOL	DERIVADO P-AMINOFENOL	SEDANTE	CAFEINAL CODEINA
KRANTIL		DIMETILAMINOFENAZONA 0.075 FENILDIMETILPIRAZOLONA 0.125		DIMETILDIL ACEFAMIDA 0.05	
CAFASPIN	ACIDO SALICILICO 0.5				CAFEINAL 0.05
CIBALGINA		DIMETILAMINOFENAZONA 0.22		ACIDODILALIBARBITURICO 0.03	
COFFETYLIN	ACIDO SALICILICO 0.45				CAFEINAL 0.03
COMPRAL-C		TRICLORUETA NOL URLIANO DIMETILAMINOFENAZONA 0.2 DIMETILAMINOFENAZONA 0.2			CAFEINAL 0.05
CUMPRETTEN ANILINEU-- RALGICO	SALICILAMIDA 0.15	DIMETILAMINOFENAZONA 0.1	FENAZONA 0.15		CAFEINAL 0.05

TABLA DE SELECCION DE PREPARADOS ANALGESICOS MIXTOS (tabletas)

PREPARADO	DERIVADO SA-LICILICO	DERIVADO PIRAZOLONA	DERIVADO P-AMINOFE-NOL	SEVANTE	CAFEINAL CODEINA
COMPRES- TILER -- ANALGE- SICO		DIMETILAMINO FENAZONA 0.15	FENACETI- NA 0.25	ACIDO-- DIETIL- BARBITU RICO -- 0.05	CODEINA 0.01
DOLVI-- RAN	ACIDO --- ACETILSA- LICILICO 0.2		FENACETI- NA 0.2	ACIDO-- FENILE- TILBAR- LITURI- CO (LU- MINAL) 0.025	CODEINA 0.05 CODEINA 0.01
EU-MED		DIMETILAMINO FENAZONA -- 0.15 FENILDI METIL PIRAZO LONA 0.15	FENACETI- NA 0.15		CAFEINA 0.05
GELONI- LA	ACIDO ACE TIL SALI- CILICO -- 0.25		FENACETI- NA 0.25		CODEINA 0.01
OPTALI- DUN		DIMETILAMINO FENAZONA -- 0.125		ACIDO-- ISOBU-- tilolil BARBITU RICO -- 0.05	CAFEINA 0.025
THOMAPY RIN	ACIDO ACE TILSALICI LICO 0.25	DIMETILAMINO FENAZONA 0.2			CAFEINA 0.05

TABLA DE SELECCION DE PREPARADOS ANALGESICOS MIXTOS (Tabletas)

PREPARADO	DERIVADO SA- LICILICO	DERIVADO PIRAZOLONA--	DERIVADO P-AMINOFENOL.	CAFEINAL SEDANTE CODEINA
TREUPEL	ACIDO ACE TILSALICI LICO -- 0.125		FENACETI- NA 0.25	CODEINA 0.01

NOTA: Los números colocados detrás de las sustancias son - las cantidades en gramos.

contra el dolor, sin embargo, podemos anticipar aquí -- que para la premedicación están indicados, sobre todo, los llamados medicamentos mixtos y aquellos en los que, mediante la adición de un componente hipnótico (barbitúrico), poseen también un determinado efecto sedante.

DRUGAS

NOTA: No se debe pasar por alto, especialmente durante el primer trimestre de la gestación, la posibilidad teratogénica de muchos medicamentos. Entre ellos se incluyen varias drogas, por lo que se debe considerar con -- cuidado su elección y dosificación.

En términos generales, probablemente lo mejor es emplear el tratamiento farmacológico solamente en casos -- de urgencia, evitar el uso de drogas nuevas o en experimentación y de todas aquellas que se sospechen como teratogénicas potenciales. A demás deben utilizarse las -- dosis mínimas con eficacia clínica.

SEDANTES

El fenobarbital oral, a dosis de 0.015 Grs. 3 veces -- al día y 0.030 Grs. al acostarse presta ayuda pero debe discontinuarse si la paciente se altera exageradamente.

Los estimulantes, como la anfetamina, (por Ejeg. --- Desoxyn, Gradumat), producen frecuentemente más energía y una actitud optimista, por lo que son aconsejables en



casos de náuseas asociados ó depresión moderada (dosis: Una cápsula de 5 ó 10 Mg. antes del desayuno).

La anestesia en la reparación y en la extracción dental tiene muy rara contraindicación durante el embarazo. Aún las intervenciones dentales mayores no son -- causa de aborto ó parto prematuro.

#### b) APLICACION ANESTESICA

Para evitar un stress innecesario en la paciente embarazada, casi todos los procedimientos dentarios requieren algún tipo de anestesia. Si la paciente se tranquiliza por naturaleza se prefiere la anestesia local, los vasoconstrictores comunes (como la adrenalina) pueden darse sin temor en las concentraciones habituales. Se han acumulado considerables datos para documentar al paso rápido y completo de los anestésicos locales (mepivacaína, lidocaína, propitocaína, bucivicaína, procaína, etc.) a través de la placenta. Esto sucede a los pocos minutos de administrar una dosis pequeña (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 ó perdidos por sus posibles efectos teratógenos). La presencia de hipertensión hace aconsejable consultar -- con un médico, aunque los vasoconstrictores pueden usarse en cantidades mínimas porque los beneficios de su empleo superan con creces a los inconvenientes que pueden producir.

En una paciente ansiosa ó atemorizada pueden agregarse sedantes ó 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 madre.

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, suero, plasma y soluciones electrolíticas y el cuidado pre-operatorio y post-operatorio, han permitido superar estos riesgos. Los estadísticos de la Universidad de California no registran la muerte de ninguna embarazada por cirugía ó anestesia, otros informes recientes indican que la mortalidad materna no es un problema importante. No obstante, la anestesia en la mujer grávida requiere una atención especial, particularmente en lo que respecta al anestesiólogo, que debe estar al tanto de los cambios fisiológicos que acompañan al 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 -- haber episodios hipotensivos transitorios ó prolongados. En general, un paciente normal puede soportar 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 una mujer mira dentro del útero, el feto se veía cianótico). Si bien es cierto -- que el tejido fetal soporta prolongados períodos de ---

anaerobiosis, es un error deducir por esto que en condiciones normales el metabolismo fetal necesita relativamente menos oxígeno que el metabolismo del 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 debe soportar igual que la madre, aunque el lapso sea corto, una hipotensión que disminuye 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.

Está contraindicado usar Pentothal sódico ó 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 ó 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 algunos 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 desean utilizar 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 altas 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 de--- presión 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 del tono y la contractilidad del útero. El empleo de este agente en el segundo ó 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 la local. Para ello puede emplearse la mayoría de los narcóticos e hipnóticos sedantes, sea por vía bucal ó intravenosa. En general se aconseja por dosis algo menores que las dadas 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 esta, agregar dosis adicionales. Esto no siempre es posible por vía bucal, porque es difícil predecir la respuesta a una dosis

determinada ó graduarla (en el tiempo) con tanta facilidad. Este hecho, sin embargo, no contraindica recurrir a una premedicación por vía bucal.

Los tranquilizantes se utilizan con cierta frecuencia como premedicación. A veces se usan solos para aliviar la ansiedad ó para potenciar la acción de narcóticos ó hipnóticos sedantes. Su empleo no entraña riesgos cuando se les da como premedicación y no se les administra en forma repetida.

### c) ANTIBIOTICOS

¿Cuándo prescribir antibiótico y cuando no hacerlo?-- Ante todo, la madre puede emplear libremente muchos antibióticos sin peligro. Pero no ocurre así respecto al recién nacido. Este puede nacer con antibióticos en su organismo. Hasta donde sea posible no se deben prescribir antibióticos a la madre ya que estos permanecen en su organismo hasta el momento del nacimiento del niño.

#### -COMO SUMARIO RAPIDO-

Si se sospecha que es bacteriana la causa, se deben de hacer cultivos y tratarse con antibióticos adecuados.

Cualquier enfermedad materna que ocasiona hipertemia puede conducir al aborto espontáneo ó al parto prematuro. Por lo tanto, se deduce que en la paciente embarazada es conveniente mantener una buena salud dental y eliminar los focos infecciosos activos ó en potencia. Aunque la infección bacteriana transplacentaria es rara, puede suceder en algunas complicaciones colaterales de estados, tales como las deficiencias metabólicas ó endocrinas de la madre. Si a esas deficiencias se agrega una infección dental ésta puede repercutir sobre el feto al 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 ó no, que presente una infección. Sin embargo, ciertos antibióticos están 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 tocólogos sostienen que las tetraciclinas están contraindicadas por la tendencia a producir vaginitis moniliásica y trastornos renales en la mujer embarazada y en especial porque pueden impedir el crecimiento de los huesos ó producir decoloración de los dientes.

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

En virtud de que ninguna droga puede ser exonerada de culpa en los pocos casos de incidencia de efectos teratogénicos. Se debe evaluar, en cada administración de medicamento, la necesidad de prescribirlo y los riesgos desconocidos ó posibles.

Pocas pacientes pasan el curso de su embarazo sin exponerse a contraer una enfermedad infecciosa.

Existen alternativas terapéuticas y profilácticas --- aceptables ante los medicamentos contraindicados durante el embarazo.

Una infección por cocos ó neumococos responde bien, - por ejemplo, al tratamiento con ampicilina, a la dosis - de 250mg. cuatro veces al día ó hasta que el cultivo se torne negativo.

Si la paciente padece angina ulcerosa por estreptococos, absceso del oído ó infección del aparato urinario ó un problema severo dental, se puede poner en marcha un programa terapéutico apropiado. Sin cuidarse del riesgo potencial de los teratogénos ni de la etapa del embarazo en que ella está.

El problema básico no estriba tanto en prohibir medicamentos cuanto en saber cuando están indicados.

El problema aparece cuando los medicamentos se prescriben sin indicaciones justificables y sin conocer a fondo las contraindicaciones, las dosis adecuadas y las reacciones adversas.

Durante la generalizada administración hospitalaria de cefalosporina, conocida por su nombre comercial, - keflin, se estudió el paso transplacentario de esta droga y no se comprobó toxicidad aguda ni crónica para la madre ó el feto.

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 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 de leer el folleto que acompaña a cada droga que va a administrar a su paciente embarazada.

#### d) VITAMINAS

Una vitamina es un compuesto orgánico necesario en pequeñas cantidades para que el metabolismo corporal sea normal y que no puede ser fabricado por las células del cuerpo. Probablemente existen sectores de tales sustancias, la mayor parte de las cuales todavía no han sido descubiertas. Sin embargo, unas han sido estudiadas porque existen en cantidades relativamente pequeñas en los alimentos y en consecuencia, se producen carencias dietéticas de una o más de ellas. Por lo tanto, desde un punto de vista clínico suelen considerarse vitaminas aquellos compuestos orgánicos presentes en las dietas en pequeñas cantidades, que al faltar, pueden ser causa de carencias metabólicas específicas.

Cuanto mayor sea el volumen del individuo, mayor la -

necesidad de vitamina. En segundo lugar, los individuos que están creciendo suelen necesitar mayores cantidades de vitaminas que los demás. En tercer lugar, cuando el sujeto hace ejercicio, aumenta las necesidades vitamínicas. En cuarto lugar, durante la enfermedad y cuando hay fiebre, las necesidades de vitaminas suelen estar aumentadas. En quinto lugar, cuando se metabolizan cantidades de hidratos de carbono mayores que las normales, aumentan las necesidades de tiamina y quizá también de algunas otras vitaminas del complejo-B. En sexto lugar, durante el embarazo y la lactancia está muy aumentada la necesidad de vitamina D por la madre y la que necesita el niño en crecimiento también es considerable. Finalmente, pueden producirse diversos déficits metabólicos en estados patológicos, cuando las vitaminas no pueden ser adecuadamente aprovechadas por el cuerpo; en tales circunstancias, pueden ser muy elevadas las cantidades necesarias de una ó más vitaminas.

#### ALMACENAMIENTO DE VITAMINAS EN EL CUERPO

Las vitaminas se almacenan en pequeñas cantidades en todas las células. Sin embargo algunas de ellas están sobre todo en el hígado. Por ejemplo, la cantidad de vitamina A acumulada en el hígado puede ser suficiente para mantener a una persona sin que tome vitamina ninguna por la boca hasta por dos años. De ordinario, la cantidad de vitamina D almacenada en el hígado basta para mantener un individuo hasta tres a cinco meses sin ningún ingreso adicional de vitamina D.



SUMINISTROS NUTRICIONALES DIARIOS RECOMENDADOS PARA LA MUJER

	NO		
	EMBARAZADA	EMBARAZADA	LACTACION
Calorias.	2000	2200	3000
Proteínas.	58 g.	70 g.	90 g.
<b>Minerales</b>			
Calcio	0.8 g.	1.3 g.	1.3 g.
Hierro	15 mg	20 mg	20 mg
Sodio	0.3 g.	0.2 g.	0.3 g.
Fosforo	1-2 g.	2 g.	2.5 g.
<b>Vitaminas **</b>			
A	5000 U.I.	6000 U.I.	8000 U.I.
B <sub>1</sub> (tiamina)	0.8 mg	1 mg	1.2 mg
B <sub>2</sub> (riboflavina)	1.3 mg	1.6 mg	1.9 mg
B <sub>6</sub> (Piridoxina)	6 mg	8 mg	8 mg
C (Ácido Ascórbico)	70 mg	100 mg	100 mg
D	-	400 U.I.	400 U.I.
Acido Fólico	1-2 mg	2 mg	2 mg
K (menadiona)	1-2 mg	2 mg	2 mg
Niacina (Ácido nicotínico)	14 mg	17 mg	21 mg

\*\* Modificado de la publicación 509 de la "National Academy of Sciences National Research Council, 1963". Los valores expresados para embarazada corresponden a las exigencias del 2o. y 3er. trimestre. Los valores para mujer en lactación se basan en una producción láctea diaria de 850 ml. LACTA; Los valores en este cuadro están relacionados con los requerimientos de una mujer de 25 años 1.62 M de estatura y 58 Kgs. de peso. Para un gran número de pacientes obstétricas estos valores serán exagerados, por lo que se precisa un balance individual. Las medicaciones de vitaminas con minerales normalmente prescritas contienen además Yodo, Magnesio, Manganeso, Cobre, Molibdeno, Zinc y Cobalto. El requerimiento de estos minerales es dudoso. Las mezclas de vitaminas con minerales comunes contienen además vitaminas B12, E y Ácido pantoténico. También las evidencias de requerimiento de estas vitaminas son equívocas.

e) RAYOS-XEFFECTOS NOCIVOS DE LOS RAYOS-X

El efecto perjudicial de los Rayos-X en relaciona con la superficie expuesta y con la respuesta de los tejidos. La zona de influencia puede ser limitada ó bien comprender todo el cuerpo. En lo que respecta a la vida del individuo, la irradiación de una zona pequeña (radiografía dentaria) es menos nociva que la de superficies extensas (radiografía de tórax). Cuando se obtiene 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 evitarse 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 inmaturas 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, mejor será la resistencia a las radiaciones. La radiosensibilidad de un tejido es directamente proporcional a su capacidad reproductora e inversamente proporcional al 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 pueden 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 pueda reducir al mínimo con - 70 Kvp, cronómetros electrónicos, delantales ó escudos de plomo, un colimador para limitar el haz a 6.87 cm y un filtro de aluminio.

#### IV. ANOMALIAS DENTARIAS - TRATAMIENTO Y ETIOLOGIA

1. GINGIVITIS
2. TUMOR DE EMBARAZO
3. FOCOS FOCALES DE INFECCION
4. HIPERTROFIA GINGIVAL
5. CARIES

- a) Caries y embarazo  
 Profilaxia y tratamiento.  
 Fluoruros

#### ANOMALIAS DENTARIAS

Factores metabólicos en el desarrollo de los dientes. La velocidad de formación y brotes de los dientes puede aumentar por acción de las hormonas tiroideas y de crecimiento. Además la precipitación de sales en los dientes en formación se modifica considerablemente en función de varios factores metabólicos, como la cantidad de calcio y fósforo de la alimentación, la vitamina disponible y la secreción de hormona paratiroidea. Cuando todos estos factores son normales, la dentina y el esmalte se--rán sanos, pero si hay alguna anomalía de dichos factores también sufrirá la calcificación de los dientes, -- que serán anormales toda la vida.

#### 1. GINGIVITIS

La gingivitis ó inflamación del borde de los ---- encías y de las papilas interdientarias, es la más co--mún de las enfermedades de la boca. La elevada fre--cuencia de la gingivitis simple y la poca monta de -- los síntomas, hacen que los enfermos y dentistas se preocupen poco de ella.

Estas condiciones están muy expuestas a las enfermeda--dades, por causa de numerosos factores locales y ge--néticos.

En general la gingivitis es una reacción a algún factor etiológico local, y su importancia es local también. Algunas veces, las alteraciones de las encías constituyen una manifestación temprana de algún trastorno nutricional ó metabólico, una discrasia sanguínea ó una disfunción endocrina como la diabetes.

El Clínico debe recordar siempre que puede existir -- una combinación de agentes etiológicos, tanto locales -- como generales.

Generales como cambios de las encías en la leucemia ó el escurtuto se modifica ó empeora por efecto de condiciones irritativas locales. Habitualmente existe una invasión microbiana secundaria variable en todos los tipos de gingivitis, cualquiera que sea el agente etiológico primario.

Se encuentra en la boca una gran variedad de microorganismos. En condiciones normales no alteran los tejidos bucales. Si su número aumenta mucho, ó si cambia la proporción relativa de distintas formas microbianas, se ven en los tejidos bucales alteraciones sucesivas de ciertas entidades patológicas.

La gingivitis, a base de un cambio de orientación hormonal tiene como causas locales, igualmente, los depósitos blandos y las "placas" que contienen bacterias con todos los factores irritantes locales. Si en la cubertada al en el embarazo se debe producir gingivitis si previamente no se ha dado ya una alteración de la encía y las correspondientes irritaciones locales. La irrigación sanguínea aumenta de los tejidos y con ellos, de las encías durante la gestación puede favorecer la génesis de la inflamación. Anamnéticamente hay casi una excepción, una gingivitis prelevante, que sólo se intensifica durante el embarazo ó es entonces cuando se nota. Se trata de una gingivitis crónica que, sin embargo, a menudo puede estar encubierta por exacerbaciones agudas. En general, existe una tendencia particularmente intensa a las hemorragias. Característica de la gingivitis de fondo --

hormonal- en particular de la gravidéz- es la tumefac---  
ción edematosa intensa.

Muy frecuentemente se encuentra una hiperplasia. A --  
veces la hiperplasia está en el primer plano y la inflama  
ción sería solamente un fenómeno secundario. Se pueden -  
presentar también hiperplasias dentinas y óculis.

Entre los factores predisponentes de mayor importancia  
para la manifestación clínica de esta enfermedad, se pue  
den citar:

### 1. LOCLES

- a) Erupción ó mala posición de los dientes, "infecc  
ciones" pericoronarias.
- b) Bordes de restauración sobresalientes, coronas,  
incrustaciones ó prótesis mal ajustadas. Zonas  
de contacto inadecuadas a consecuencia de caries  
dentales u obturaciones deficientes y restos de  
alimentos.
- c) Cualquier zona local de higiene bucal insuficien  
te.
- d) Trastornos circulatorios y nutricionales loca--  
les del borde de la encía, por cálculos ó depó  
sitos metálicos en los tejidos. ( Sulfuro de bis  
muto).

### 2. GENERALES

- a) Desnutrición, en especial deficiencia de vitami  
nas como C y de complejo "B".
- b) Enfermedades de los tejidos hematopoyéticos-Leu  
cemia- leucopenia maligna, Anemia aplástica.
- c) Trastornos digestivos y endocrinos.
- d) Situaciones de tensión y fatiga extrema.

### TRATAMIENTO

No existe un tratamiento eficaz en todos los casos  
Puede ser útil el raspaje de las encías, empezando con  
coronas de caucho y continuando con cepillos blandos, --  
para lograr una mejor queratinización de los tejidos  
afectados.

## 2. LEUCORRÉA DE EMBARAZO

El agrandamiento gingival circunscrito, de aspecto tumoral, no es un neoplasma, es una lesión inflamatoria de la encía, que es el resultado de la respuesta a los factores irritantes locales, modificada por el estado del organismo.

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Generalmente aparece después del tercer mes del embarazo, con frecuencia del 2 al 5%. Es una lesión indolora, a veces con su tamaño y forma favorecida por la acumulación de restos alimenticios ó interfieren con la oclusión. Aparece como una masa blanda rosada, fungiforme, aislada por indentaciones, lobulada en su periferia, emergiendo del margen gingival por su zona interproximal, -- que es la más común, vestibular ó lingual e insertada -- por una base pediculada ó másil. Tiende a expandirse lateralmente por la presión que ejerce la lengua y el carrillo, lo que le permite obtener su aumento achatado. Su color rojo oscuro ó magenta, con una superficie brillante y lisa que frecuentemente presenta un tinte mateado rojo intenso. Es una lesión superficial que no invade al hueso adyacente.

La consistencia de la lesión varía desde su semi-firmeza hasta diversos grados de blandura y friabilidad.

### HISTOPATOLOGÍA

El leucorrea del embarazo como ya dijimos, es una respuesta fibro-epitelial de la encía a los factores irritantes locales. Entre sus características principales observamos las siguientes: vasos endoteliales excesivamente gruesos que generan vasos capilares hiperplásicos entre los cuales existe un estroma moderadamente fibroso con diversos grados de edema intra y extracelular; superficie epitelial generalmente queratinizada; la lesión presenta una vena inflamatoria en la que predominan linfocitos, plasmocitos y leucocitos polimorfonucleares; existe una marcada proliferación endotelial con formación de capilares

e inflamación.

### TRATAMIENTO

Consiste principalmente en la eliminación completa de todos los irritantes locales, higiene bucal adecuada y completa eliminación del tejido enfermo.

Frecuentemente al terminar el embarazo, se reduce espontáneamente el tamaño del agrandamiento gingival, al restablecerse el equilibrio hormonal; pero es necesaria la erradicación quirúrgica del agrandamiento, si no desaparece o si interfiere con la masticación.

El tumor de embarazo es uno de los principales tipos de parodontomas, que también altera temporalmente el parodonto. En caso de existir úlceras, se deben extirpar quirúrgicamente estas zonas. Para ello, conviene la anestesia local y el cauterio eléctrico, que ayuda a reducir el sangrado.

En opinión de Cross. Los tumores del embarazo y la gingivitis que se observa durante este período podrían obedecer a deficiencia de ácido ascórbico. Este autor recomienda añadir a los alimentos de 100 a 350 mg. de ácido ascórbico al día durante el embarazo.

### 3. FOCOS BUCALES DE INFECCION

Las enfermedades de los dientes o de las encías se han considerado como focos posibles de infección. Se han arrancado muchos dientes dudosos durante la década de 1920, muchas veces sin tener en cuenta focos de infección que son muy listos y venos fáciles de diagnosticar y suministrar, como los de senos nasales, vesícula biliar, vías genitourinarias y aparato digestivo.

La infección focal suele admitirse que es una posibilidad biológica, pero todavía se discute mucho acerca de su significación clínica. Los datos en uno de la importancia de las infecciones focales incluyen las siguientes:

- 1) Observaciones clínicas de exacerbaciones ó desapariciones de sistemas lejanos después de suministrar el foco -

sospechoso.

2. El hecho frecuente en las necropsias de descubrir pequeños focos de infección en pacientes con enfermedad similar en lugares distantes de la economía.
3. Los estudios de laboratorio relacionados con este problema. Un foco de infección puede actuar:
  - a) Como una zona donde donde bacterias ó sus productos pueden diseminarse a zonas lejanas del cuerpo.
  - b) Como una zona en la cual gérmenes de otras partes del cuerpo pueden localizarse.
  - c) Como una carga adicional sobre la resistencia general del individuo. Los focos bucales de infección incluyen: focos periodonticos, focos periapicales, incluyendo zonas residuales de infección en espacios desdentados (ó maxilares) y posiblemente, -la pulpa infectada-.

La significación clínica del concepto de infección focal no ha sido establecida netamente, como tampoco lo ha sido la importancia relativa de los focos bucales de infección. No pueden darse reglas seguras acerca de la importancia de focos bucales de infección, pues cada paciente plantea un problema diferente. Los procesos generales, como las infecciones agudas oculares ó cardíacas, y las lesiones articulares, pueden justificar la extirpación temprana de todos los focos de infección, incluyendo los dientes sospechosos.

Los focos bucales de infección, en orden de importancia general probable, son los siguientes:

1. Enfermedades periodónticas.
2. Lesiones periapicales, incluyendo raíces retenidas ó zonas residuales de "infección" en espacios desdentados (ó maxilares).
3. Pulpa dental infectada.

La presencia de una zona periapical transparente a Rayos-X no debe considerarse indicador de presencia de "infección". El exámen de radiografías seriadas durante cierto tiempo tiene mayor valor informativo.



No existe ninguna prueba diagnóstica establecida que permita determinar si un diente es un foco de importancia general. Los cultivos bac eriológicos obtenidos de la región apical de los dientes extraídos con los métodos usuales tienen muy poco valor diagnóstico ó inmunológico.

El dentista es el más competente para estimar si un foco bucal de infección existe ó no existe y cual sea la mejor forma de suprimirlo.

La mayor parte de focos dentales periodontales pueden tratarse con buen resultado utilizando técnicas quirúrgicas apropiadas, incluyendo controles bacteriológicos, sin sacrificar el diente y, la mayor parte de formas de enfermedad periodontica pueden suavizarse ó controlarse con los métodos actualmente existentes de tratamiento. La infección general también puede eliminarse.

Existe una relación entre los focos bucales de infección y ciertas complicaciones del embarazo. GALLOWAY, estudiando un grupo de 843 mujeres embarazadas, encontró datos de "infección" perianical (zonas perianicales de rarefacción en las radiografías) en 125 de ellas ó sea 14.8% del total. En este grupo con datos de "infección" perianical, 85 pacientes se sometieron a extracción y las otras 40 conservaron sus "Dientes infectados". En el cuadro A1 se presentan las frecuencias de abortos y pielitis en los dos grupos.

Heaney y Kretschmer insistieron también en la importancia de los focos bucales de infección como causa de pielitis del embarazo. Durante un lapso de 17 años, fueron atendidos 4,893 partos en el hospital presbiteriano de Chicago y la frecuencia de pielitis fué de 0.1%. La notable disminución de la frecuencia de pielitis en relación con las cifras de la década --

anterior se atribuyó a la supresión de los focos de infección desde el principio del embarazo, pues los demás factores no habían cambiado.

Solis-Cohen recomienda antibioticoterapia profiláctica antes y después de las extracciones dentales en mujeres embarazadas para disminuir las complicaciones producidas por las bacterias transitorias. No parece justificable el temor de que las extracciones dentales realizadas durante el embarazo puedan causar ABORTO.

No se estudiaron los focos periodontales de infección en relación con las complicaciones mencionadas, pero hay razones para pensar que estos focos bucales podrían resultar todavía más peligrosos que las lesiones parodontales.

RELACION ENTRE				
<u>FOCOS BUCALES DE INFECCION Y COMPLICACIONES DEL EMBARAZO</u>				
	ELIMINACION DE LA INFECCION LOCAL (40)	PERSISTENCIA DE LA INFECCION LOCAL (85)	SIN DATOS DE FRECUENCIA DE LA INFECCION LOCAL (618)	EN EL TOTAL DE CASOS (843)
PIELITIS	2.35%	17.5%	3.16%	3.5%
ABORTO	4.7%	20.0%	4.43%	5.6%

#### CUADRO A-1

Modificado de Galloway, C.E. Am.J.Surg., 14:643

Pielitis: Gravídica: La que se observa en el curso del embarazo.

#### 4. HIPERTROFIA GINGIVAL CRECIMIENTO DE LAS ENCIAS

Se puede relacionar con condiciones locales, por ejemplo mala higiene bucal, restos de alimentos, respiración por la boca o dificultades de oclusión. En muchos casos existe una base general. Con las posibles excepciones de la hiperplasia por Dilantin y la fibromatosis difusa, el crecimiento de las encías debe ---

considerarse como un síntoma, no como una enfermedad.

La hipertrofia ó crecimiento inflamatorio de la encía que consiste en aumento de tamaño de los elementos celulares que forman la encía, difiere de la hiperplasia ó crecimiento fibrótico, en la cual aumenta el número de elementos celulares. No es raro que con hipertrofia simple de larga duración se acompañe de cierto grado de --- hiperplasia. El tratamiento ó pronóstico de un paciente con crecimiento de las encías depende de las proporciones relativas de hiperplasia ó hipertrofia.

La hipertrofia ó hiperplasia gingivales son más frecuentes en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Sólo se presentan después de que aparecieron los dientes de leche ó definitivos. A veces existe una historia hereditaria ó familiar. También se observa una sensibilidad individual muy clara al crecimiento gingival. El estímulo general para el desarrollo propio de la adolescencia que da ser un factor fundamental para la frecuente aparición de crecimiento inflamatorio en ésta época de la vida.

Las alteraciones de las encías son más frecuentes en las mujeres embarazadas con higiene bucal defectuosa. Se consideran responsables de dichos cambios ciertas alteraciones hormonales y vasculares, unidas a factores irritativos locales. Los estudios microscópicos de capilares han mostrado congestión y rotura de los vasos a nivel de capiles interdentarias. Los estudios histocímicos de Turesky demostraron que disminuían el glucógeno y los complejos carbohidratos-proteínas en la superficie de base, todo ello acompañado de menor queratinización.

Las alteraciones gingivales inflamatorias ó hipertróficas durante el embarazo no suministran datos histopatológicos específicos. Dichas lesiones pertenecen al grupo de las granulomas piógenos. Kutzeb encontró gingivitis en 230 de 427 mujeres jóvenes atendidas por él, haciendo complicaciones serias en 26 de ellas. Loooy estudió la frecuencia de alteraciones gingivales en un grupo de mujeres jóvenes durante su primer embarazo. De sus 475 - -

pacientes observó gingivitis ligera en 41% y "tumores de embarazo" en 2%. La frecuencia de alteraciones en la encía depende hasta cierto grado de la higiene bucal que observa la paciente. Maier y Orban, estudiaron 530 mujeres embarazadas, entre los 14 y los 40 años y entre los meses 3o. y 9o. del embarazo. En este grupo, 44.6% de las pacientes (236 personas) no mostraron ningún cambio patológico; 39.5% sufrieron una leve gingivitis; 1.5% -- una gingivitis grave y 0.5% mostraron formación de tumor. No había ninguna característica histológica propia de la gingivitis del embarazo. En opinión de estos autores, el embarazo no puede considerarse factor etiológico primario de la gingivitis, sino simplemente factor condicionante.

#### SINTOMAS

La gingivitis del embarazo suele aparecer en el segundo trimestre. Los cambios hipertroáficos afectan en particular las papilas interdentarias. Se caracterizan por un color especial frambuesa en las encías marginales y por tendencia al sangrado. El dolor es muy ligero, incluso en las lesiones avanzadas. Son raras las úlceras, salvo si sobreviene infección por fuscospirquetas, en cuyo caso se aumenta muchísimo.

### 5. CARIES

#### a) CARIES Y EMBARAZO PROFILAXIS Y TRATAMIENTO FLUORUROS

Las dos anomalías dentarias más comunes son las caries y la maloclusión. Caries significa erosión de los dientes; maloclusión significa que los relieves de los dientes superiores e inferiores no coinciden unos con otros.

Se ha podido establecer que se requieren tres factores esenciales para producir la lesión: Bacterias, un sustrato y susceptibilidad de parte del diente. Aunque estudios efectuados en animales indican una posible relación entre las caries y algunos trastornos metabólicos,

esta asociación, no ha podido ser comprobada en el ser humano. Los estados que predisponen a la xerostomía (Ej. tranquilizadores y medicamentos del tipo de la belladona síndrome de Sjögren, irradiación de cabeza y cuello) --- pueden acelerar las caries.

El diagnóstico se basa en el examen radiológico (--- transparencia radiológica del esmalte y la dentina) y la observación clínica de una zona de la estructura dental que es blanda, con cambios en la coloración, de aspecto necrótico y a menudo dolorosa. Ambos tipos de exámenes son necesarios para la valoración completa de la presencia y extensión de las caries dentales. No hay correlación alguna entre la extensión de las caries y los síntomas. La ausencia de dolor dentario no implica la ausencia de caries.

#### CARIES Y EMBARAZO

Durante muchos años se ha pensado que embarazo significa resorción de minerales de los dientes y predisponía a las caries. En primer lugar, los estudios estadísticos no apoyan la idea de que las caries sean más en las mujeres embarazadas que en mujeres no embarazadas de la misma edad. Sin embargo, si el supuesto de que los dientes sufren a consecuencia del embarazo es verdad, probablemente no sea a consecuencia de resorción mineral, sino por cambios de la flora bacteriana de la boca durante el embarazo, en efecto, la gravidez no se acompaña de resorción de sales del esmalte y la resorción a nivel de la dentina es tan ligera que no hay ninguna razón para pensar que pudiera explicar el desarrollo de caries.

#### SÍNDROME DE SJÖGREN

Síndrome de Gougerot-Sjögren-Houwers. Crisis de rinitis y lagrimeo unilaterales, con dolores retro y periorbitarios, nasales y dentarios.

#### PROFILAXIS Y TRATAMIENTO

Se han sugerido las siguientes medidas empíricas:

1. La Odontología reparadora. En sí misma la medida más importante. No deben descuidarse las caries de los -- dientes de leche ya que la infección ósea y la pérdida prematura de éstos afecta la salud y la disposición final de la dentición permanente.
2. La higiene adecuada de la boca reduce la flora bacteriana y el substrato. Es de gran utilidad el empleo -- de dentríficos aplicados con cepillo y los lavados bucales. El cepillo de dientes eléctrico aumenta la eficiencia para limpiar las superficies dentarias, pero no se ha demostrado que esto tenga relación a una menor frecuencia de caries. Los ingredientes terapéuticos que no sean fluoruros incorporados a los dentríficos son de beneficio dudoso.
3. Reducción de los carbohidratos (principalmente sacarina) y alimentos pegajosos (por ejemplo, jaleas, galletas, alimentos que tienden a adherirse a la superficie dental por períodos prolongados) lo que reduce el substrato utilizable y con ello, la producción de ácido y la descalcificación.
4. Las aplicaciones locales (por un dentista), de fluoruro determinan la formación de una estructura dentaria más resistente a los ácidos (fluoroapatita en lugar -- de hidroxianatita). Debe tomarse en cuenta este procedimiento si existe un problema clínico en el control de las caries aún cuando el paciente haya sido expuesto a agua fluorada durante el desarrollo dental. Si la fuente de agua no es fluorada, se recomienda suplementos adicionales de fluoruro oral diariamente para niños hasta la edad de 17 años (durante el desarrollo dentario). La cantidad de suplemento depende de la -- concentración de fluoruro que se encuentre normalmente en el agua y no debe exceder una ingestión total -- diaria de 1 mg.

La evidencia disponible no proporciona un apoyo --

contundente respecto a que el uso de fluoruros como suplementos prenatal es eficaz en la prevención de caries en los niños.

El consejo de Terapéutica de la ADA, recientemente ha clasificado los dentríficos CRES (fluoruro de estaño) y la crema dental Colgate (monofluorofosfato) dentro del grupo A, el cual consiste en productos aceptados que se encuentran en la lista de remedios dentales aceptados. El consejo de materiales Dispositivos Dentales de la ADA ha clasificado al dispositivo de irrigación bucal Water Pick (Aqua Jet Coroon) y el agua nulse (General Electric) como aceptables para uso como un efectivo auxiliar al cepillado de los dientes, como parte de un buen programa de higiene bucal.

#### FLUORUROS

Se ha demostrado que la placenta actúa como una barrera parcial para el fluor, lo cual protege al feto de los posibles efectos de una sobredosificación. 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 ó bien del agua y de tabletas de fluor administradas como complemento. No se deben dar fluoruros durante el embarazo porque la madre no los necesita y porque es mejor administrarlos al lactante.

#### V. MEDICAMENTOS TERATOGENOS Y FETOTOXICOS

En suma, en los tres 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 le 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 (7,000 recién nacidos deformes). Se comprobó que sólo la talidomida y la droga antitumoral aminopterina tienen un efecto inequívocamente teratogénico en el ser humano.

Un ejemplo del criterio emocional de "Dar palos a --- ciegos" es el texto preliminar que la AAD había aprobado para el folleto de Citanest Forte de Astra (prilocaina - HCl al 4% con adrenalina 1:200,000) que dice en parte.-- por lo tanto, esta droga no debe usarse en mujeres con potencial reproductor y en particular a principios del embarazo, salvo que, a juicio del Odontólogo y del médico, los beneficios potenciales prevalecen más que los riesgos desconocidos.

En un folleto final, mucho más razonable, aprobado -- por la AAD para este producto, se borró la frase citada y se la substituyó por la siguiente: Evitar en el embarazo: No se ha establecido la seguridad en el empleo de -- Citanest Forte con respecto al posible efecto adverso -- sobre el desarrollo fetal. Se debe prestar cuidadosa consideración a este hecho antes de administrar la droga en el embarazo.

#### MEDICACION MATERNA

#### EFFECTOS FETALES O NEONATALES

Agentes teratogénos establecidos  
 dos medicamentos antineoplásicos.....Anomalías múltiples,Abortos.

Antimetabolitos (ametopterina  
 fluororacilo, DON,6-Azauridina,  
 etc.)

Agentes alquilantes (ciclofosfá  
 mida, etc.) Antibióticos  
 (anfotericina B,mitomicina,etc)



MEDICACION: MATERNA

Hormonas sexuales (andrógenos  
progestógenos, estrógenos)  
falidómica.

## Posibles Teratógenos:

Antihistamínicos

Drogas antitiroideas (tiou--  
reas, yoduro de potasio)

Corticosteroides

Insulina (Choque ó hipoglu--  
cemia.

LSB

Derivados de la sulfonilurea

Vitamina D

Medicamentos fetotóxicos

Analgésicos, narcóticos

Heroína, morfina

Salicilatos (excesivos)

Medicamentos cardiovasculares

Cloruro de amonio

Hexametronio

Rosercina

Anticoagulantes cumarínicos

EFFECTOS FETALES O NEONATALES

Masculinización, edad ósea -  
avanzada. Muerte fetal ó fo-  
comelia, sordera, anomalías -  
cardiovasculares, gastroin--  
testinales ó genitourinarias.

Anomalías.

Bocio, retraso mental

Labio y paladar hendidos.

Anomalías

"Cromosomas fracturados",  
anomalías.

Anomalías.

Cardiopatías.

Muerte neonatal ó convulsio-  
nes, temblores.

Sangrado neonatal

Acidosis.

Ileoneonatal

Congestión nasal, somnolencia

Muerte fetal ó hemorragia.

MEDICACION MATERNAEFFECTOS FETALES O NEONATALES

Inmunización contra poliomi-  
elitis (Sabin)

Muerte ó daño neurológico

Sedantes, hipnóticos y tran-  
quilizadores. Meprobamato

Retardo del desarrollo

Fenobarbital(en exceso)

Sangrado neonatal.

Fenotiacinas.

Hiperbilirrubinemia

Vacunación de la viruela

muerte ó vaccinia fetal.

Tiacidas

Trombocitopenia

Tabaquismo

Niños de tamaño reducidos

Vitamina K (excesivo)

Hiperbilirrubinemia

## CONCLUSION

La finalidad de este trabajo es romper con el clásico problema de "Qué hacer con las pacientes grávidas". Constituyó durante mucho tiempo, un enigma poco menos que insoluble en los consultorios odontológicos. Los principales interrogantes, ¿Puede tratarse a la mujer grávida como a una paciente normal?, ¿Existe el peligro de dañar a la madre ó al feto?

Actualmente, existe todavía el temor infundado en un 90% de las pacientes que rehusan cualquier tratamiento. Estos problemas interesan a la paciente, a sus familiares y al dentista. "No hay dudas de que la embarazada debe atender su dentadura". Pero las opiniones varían en cuanto a la magnitud del tratamiento y al momento de practicarlo. Para esto es indispensable tener un conocimiento básico sobre la fisiología del embarazo, lo cual ayudaría a diseñar problemas comunes en estas personas, como el temor y la ansiedad, que a menudo transmiten al profesional, aliviar el dolor ó eliminar una infección bucal.

El comienzo del embarazo produce muchos cambios fisiológicos que hacen de la mujer grávida un problema especial.

En cuanto a anestésicos, si se administra durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, los agentes anestésicos NO podrían ser responsables de malformaciones en el recién nacido como tampoco podemos demostrar que la anestesia sea inocua. Considero prudente posponer hasta el segundo ó tercer trimestre los procedimientos electivos que requieran anestesia general.

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 a las radiaciones. Debe evitarse el stress. El stress producido por un tratamiento es a menudo menor que el que ocasiona una infección no tratada.

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 ha demostrado correlaciones definidas y específicas se recomienda, en lo posible, realizar los tratamientos no urgentes durante el segundo trimestre y no en el primero ó el tercero. Las complicaciones son menos frecuentes durante el segundo trimestre. Si la paciente está en el primer trimestre es probable que, por ejemplo, la extirpación de la vulva y la colocación de una cubierta sedante -- sea un tratamiento de elección. El procedimiento definitivo puede realizarse en el segundo trimestre ó bien, si no surgen problemas, demorarse hasta después del parto.

Recuerde que para evitar cualquier problema es necesario proceder a una cuidadosa evaluación de la paciente, sin olvidar la autorización del ginecólogo dependiendo la magnitud del tratamiento.

Aunque la infección bacteriana transplacentaria es rara, puede suceder en algunas complicaciones bilaterales de esta índole, tales como las deficiencias metabólicas ó endocrinas de la madre. Si a esas deficiencias se agrega una infección dental, ésta puede repercutir sobre el feto al inflamarse la placenta, algo cual se considerará como una de las causas de prematuridad.

Los antibióticos son agentes terapéuticos necesarios que se deben emplear en la mujer, embarazada ó no, que presente una infección. Sin embargo ciertos antibióticos están francamente contraindicados en el embarazo.

Como ocurre con todos los pacientes, la mejor actitud -- ante la mujer embarazada es la ODONTOLÓGICA PREVENTIVA.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Patología oral Thomas, Robert J. Gorlin y Henry M. Goldman. Solvay Editores, S.A. Primera edición 1972, Reimpresión 1975.
2. Diagnóstico Clínico y -- tratamiento. Marcus A. Krupp y Milton J. -- Chatton y autores asociados, -- editorial El Manual moderno, Edición en español 1973.
3. Tratado de Fisiología Médica. Dr. Arthur L. Guyton, 3a. Edición Editorial Interamericana, S.A. Reimpresión 1969
4. Medicina Bucal, Diagnóstico y tratamiento Dr. Lester W. Hurket 6a. Edición editorial Interamericana, S.A. de L.V.
5. Emergencias en Odontología. Frank M. McCarthy. 2a. Edición - (reimpresión). Editorial "El Ateneo" Buenos Aires.
6. Odontología Práctica. Patología médico-quirúrgica bucofacial-II Editorial Alhambra, S.A. Primera Edición española, 1978. Dr. David Haunfelder, Dr. Lorenz Hufnagel, Dr. Werber Katterl, Dr. Gottfried Schmuth. Versión española y coordinación a cargo del Prof. Dr. B. Juan Pedro Moreno González.
7. Odontología para el Niño y el adolescente. Ralph E. McDonald, E.S. U.D.C., traducción del Dr. Horacio Martínez. Editorial Rundi. 2a. edición.
8. Manual de Ginecología y Obstetricia. Dr. Ralph L. Benson. 2a. Edición- Editorial "El Manual Moderno", S.A. 1969. Traducción del Dr. Francisco Reyes R.

9. Manual de Farmacología. G.Kuschinsky H.Lullmann, Editorial Marín, S.A. 3a. Edición - 1967. Traducido por el Dr. Carlos Vallvé Leal.
10. Revista "Atención Médica" Artículo reimpreso del número de febrero del 1971.
11. Clínica de Parodontia Luis Legorreta. Reynoso Editores Fournier, S.A. Edición 1967. "La Prensa Médica Mexicana".