



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

SEMINARIO DE TITULACION
PATOLOGIA BUCAL

ALTERACIONES BUCALES EN RECIEN NACIDOS
HIJOS DE MADRES DIABETICAS

T E S I S A
Que para obtener el Titulo de
CIRUJANO DENTISTA
p r e s e n t a:

HIGINIA GLADIS AVILES MORALES



México, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

**EL MATERIAL DIDACTICO DEL PRESENTE TRABAJO SE ENCUENTRA EN LA -
FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
DIABETES MELLITUS	3
-Clasificación de criterios diagnósticos.	7
DIABETES MELLITUS Y EMBARAZO	14
-Cambios en el ayuno y en el estado postprandial durante el embarazo.	15
EL HIJO DE MADRE DIABETICA	18
-Diagnóstico precoz de las mal formaciones congénitas.	21
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	23
-Anexo No. 1	30
-Definiciones Operativas	33

	Página
RESULTADOS	44
DISCUSION	46
CONCLUSIONES	54
BIBLIOGRAFIA	55

INTRODUCCION

La diabetes es una enfermedad conocida desde tiempos remotos de las civilizaciones chinas y egipcias y a la que dieron nombre los griegos. Pertenece al grupo de enfermedades producidas por la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono y su relación con el páncreas data de fines del siglo pasado. - Posteriormente, en 1921 Banting y Best descubren la insulina y - en 1942 se descubren los antidiabéticos orales.(1)

Actualmente la diabetes es una de las enfermedades más comunes de la humanidad, calculandose que la sufren del 1% al 3% del total de la población mundial, aunque no hay duda de que la incidencia verdadera es mucho más severa.(2)

Recientemente, en el "Primer foro sobre la diabetes mellitus como problema de salud pública", organizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social y la UNAM, unidad Iztacala, se afirmó que en Estados Unidos la prevalencia de la enfermedad entre 20 y 64 años es de 6.8%. En Israel se tiene la prevalencia de 4.6% y en Chile, 6.1%. El grupo específico de mexicanos-norteamericanos es el segundo más propenso a la enfermedad, pues su porcentaje es de 10.7%.

En México representa un problema de salud importante, pues desde 1920 prevalece dentro de los primeros 15 lugares de mortalidad general y en los primeros diez de mortalidad por padeci---

miento crónico-degenerativo, con fuerte tendencia a aumentar en los últimos años.(3)

La asociación de la diabetes con el embarazo siempre ofrece riesgo, ya que éste tiene un efecto de acción diabetógena que se agrava. El problema representa una reducida atención médica, ya que la frecuencia estimada de diabetes mellitus franca es del -- 0.1% al 0.2% de los embarazos. En realidad la importancia del padecimiento radica en que condiciona una frecuencia mayor de -- complicaciones maternas, fetales y neonatales que la observada - en embarazos normales. La mortalidad perinatal alcanza cifras - hasta de 10 veces más que en la población general.(4)

El binomio madre-hijo debe ser manejado de manera integral. Esto implica un control estricto de la glucosa, además de un equipo multidisciplinario de salud dentro del que se debe encontrar el odontólogo.

Considerando que el embarazo es un posible causante de deficiencia inmunitaria transitoria, que se incrementa en la paciente diabética haciéndose más susceptible a cualquier tipo de infecciones, se propone la atención estomatológica mediante la eliminación de focos de infección a nivel oral, tomando a la paciente embarazada como una paciente especial.(5)

DIABETES MELLITUS

La diabetes es un conjunto de anormalidades bioquímicas y anatómicas que comparten como parte de un síndrome, la alteración de la homeostásis de la glucosa, secundaria a una deficiencia en las células beta del páncreas endócrino.

La diabetes fué descrita por Arateus Capadocia como una enfermedad maravillosa no muy frecuente en varones, que consiste en la disolución de la carne hacia la orina; la vida es corta, desagradable y dolorosa; la sed insaciable y la muerte inevitable.(3)

Es autosómica dominante, siendo su manifestación principal la falta total o parcial de insulina a una sobrecarga de glucosa. Se considera a la diabetes tipo I o insulino dependiente - con tendencia a la cetosis la más grave, y la iniciación en la madurez o tardía diabetes no insulino dependiente o tipo II. - Se han sugerido varios tipos de virus como el Cocksia Kie B como causante de la destrucción de las células beta, en la diabetes-tipo I o insulino dependiente.(6)

En la diabetes tipo I aparece polidipsia y poliuria progresiva, con pérdida de peso, laxitud, visión borrosa, calambres - en las piernas, falta de atención e irritabilidad. Cuando la enfermedad no se diagnostica, el paciente desarrolla nauseas, vómito,

deshidratación, estupor, coma y muerte.

El origen de la diabetes tipo I se puede deber a factores inmunológicos que ocasionan la destrucción de las células beta.

La diabetes desarrolla complicaciones que afectan diferentes órganos que a continuación se mencionan:

Las manifestaciones oculares consisten en: a) aumento en la concentración de la glucosa en el humor vitreo y cristalino con empañamiento de la visión y miopía con catarata en copo de nieve b) Lipemia retiniana, los vasos sanguíneos tienen color crema de tomate. c) Retinopatía, que se manifiesta por tortuosidad aumentada y engrosamiento de los vasos retinianos, microaneurismas, posteriormente hemorragias puntiformes con aspecto de cera, extravasación de proteínas por el aumento de la permeabilidad y la formación de copos de algodón.

En la segunda fase pueden aparecer pequeños vasos neoformados que invaden el humor, con frecuencia se rompen y dependiendo de la zona afectada será la pérdida total o parcial de la visión la reabsorción y contracción constante de tejidos puede dar lugar al desprendimiento de retina, es frecuente la aparición de cataratas seniles de evolución rápida y a edad más temprana infecciones oculares y lesiones corneales graves.

La afección renal es el punto más delicado del padecimiento

La predisposición a infecciones hace que las pielonefritis sean frecuentes y graves, con necrosis papilar y abscesos perinefríticos. El problema principal la microangiopatía, es frecuente la proteinuria en los diabéticos crónicos dando como resultado la uremia. La biopsia renal revela engrosamiento de la membrana basal capilar con acumulación de material en el mesangio, provocando insuficiencia renal manifestada por glomeruloesclerosis nodular, acumulación difusa de glucoproteínas en el glomérulo y mezcla de los dos anteriores.(6)

Frecuentemente la artereosclerosis afecta la hemigración de un solo nervio, con pérdida de función sensorial y motora con dolor. Cuando afecta el facial se produce la parálisis de Bell. Afortunadamente en meses o semanas la circulación colateral corrige la neuropatía. El 90% de los pacientes con 10 o más años de evolución presentan neuropatías periféricas, las que se caracterizan por anestesia principalmente de miembros inferiores, con disminución de la sensibilidad vibratoria y tacto fino. Paradójicamente existe hiperestesia y dolor moderado o leve, frecuentemente nocturno y progresivo hasta la pérdida total de la sensibilidad. Los reflejos tendinosos disminuyen. La anestesia de los pies permite la aparición de úlceras e infecciones con amputación subsecuente.(6)

Histológicamente el nervio presenta desmielinización segmentaria, lo que provoca anestesia sensorial total y a veces con --trabes.(2)

El sistema nervioso autónomo se afecta en sus vías simpáticas y parasimpáticas.

La amiotropía diabética afecta principalmente los músculos del muslo, con dolor frecuente que generalmente desaparece entre uno y dos años.

La hipotensión ortostática aparece cuando hay lesión del nervio aferente y eferente y la alteración en la producción de renina renal, puede existir hipohidrosis y rara vez hiperhidrosis. Se presenta impotencia en el hombre. La vejiga se ve afectada con distensión sintomática y el paciente orina las 24 horas con evacuaciones pequeñas y repetidas.

Las infecciones dérmicas son frecuentes principalmente por estafilococos o estreptococos, con destrucción tisular rápida -- con mayor frecuencia en áreas izquémicas. Se pueden presentar abscesos rectales, furunculosis, hidradenitis, celulitis, infecciones fungales y abscesos gingivales.

El xantoma diabeticorum es la acumulación de triglicéidos en los macrófagos del bazo, hígado y piel, caracterizado por nódulos dérmicos, papulares, eritematosos en la base, con centro amarillo. Es más frecuente en glúteos y extremidades, pero se puede presentar en cualquier parte.

A cualquier edad existe arteroesclerosis acelerada, casi el 50% de los diabéticos mueren prematuramente de infarto al miocardio. La afección de arterias periféricas provoca gangrena por - izquemia.

El que los diabéticos dejen de fumar es muy importante ya - que se puede disminuir la afección vascular.(6)

A nivel oral se presentan alteraciones o cambios bucales co - mo: Xerostomía, lesiones descamativas en la mucosa bucal, lengua saburral que en ocasiones presenta manchas eritematosas y que de - bido a la macroglosia que se manifiesta se forman indentaciones - en sus bordes laterales, también se presenta tendencia a la for - mación de abscesos periodontales, hipertrofia de encía con cam - bios de coloración violcea en etapas avanzadas, papilas gingiva - les sensibles e inflamadas con tendencia al sangrado profuso, -- proliferación gingival polipoide y aflojamiento dental por des - trucción alveolar tanto vertical como horizontal, así como alien - to cetónico. Se debe tomar en cuenta que la enfermedad perio - dontal no sigue patrones fijos, ya que se presenta en mayor o me - nor intensidad de acuerdo a la evolución de la diabétes.(7)

La National Diabetes Date Group presenta la siguiente clasificac - ión de criterio diagnóstico.

Diabetes mellitus en adultas no embarazadas.

Cualquiera de las siguientes se concideran diagnóstico de - diabetes.

A) La presencia de los síntomas mas clásicos de diabetes -
tales como poliuria, polidipsia, cetonuria, rápida pérdida de -
peso en la obesidad y elevación inequívoca de glucosa en plasma.

B) Elevación rápida de la concentración de glucosa en más-
de una ocasión.

Plasma venoso \geq 140 mg/dl

Sangre venosa normal \geq 120 mg/dl

Sangre capilar normal \geq 120 mg/dl

Si la concentración de glucosa se encuentra elevada el cri-
terio de curva de tolerancia a la glucosa no se requiere. Vir-
tualmente todas las personas con la glucosa en plasma en ayuno-
mayor de 140 mg/dl presenta una prueba de tolerancia a la gluco-
sa que muestre el criterio para C.

C) La concentración elevada de glucosa en heces es diagnós-
tico de diabetes, pero también la elevación de la concentración
de glucosa en orina durante la prueba de tolerancia a la gluco-
sa en más de una ocasión.

Igualmente la prueba de dos horas y la prueba tomada entre
el suministro de 75 gr. de glucosa, y dos horas después se toma
la muestra tomando el siguiente criterio:

Plasma venoso \geq 200 mg/dl

Sangre venosa normal \geq 180 mg/dl

Sangre capilar normal \geq 200 mg/dl

Alteración en la prueba de tolerancia a la glucosa en no embarazadas.

Los tres criterios que muestran la concentración elevada de glucosa tienen que estar bajo la valoración de diagnóstico de diabetes; la concentración de glucosa 2 horas después a la administración de 75 mg de glucosa oral tiene que ser normal y valoración diabética, y valorar entre $\frac{1}{2}$ hora, 1 hora ó $1\frac{1}{2}$ hora la prueba de tolerancia a la glucosa tardía que muestra elevación inequívoca.

Valoración rápida:

Plasma venoso $<$ 140 mg/dl

Sangre venosa normal $<$ 120 mg/dl

Sangre capilar normal $<$ 120 mg/dl

Valoración en $\frac{1}{2}$ hora, 1 hora ó $1\frac{1}{2}$ hora en la prueba de tolerancia a la glucosa:

Plasma venoso \geq 200 mg/dl

Sangre venosa normal \geq 120 mg/dl

Sangre capilar normal \geq 200 mg/dl

Valoración a las 2 horas en la prueba de tolerancia a la glucosa:

Plasma venoso entre 140 y 200 mg/dl

**NO
EXISTE
PAGINA**

1.1.- Tipo I: Dependiente de insulina (con tendencia a la cetosis).

1.2.- Tipo II: Con o sin obesidad. No dependiente de insulina. Puede utilizar insulina para corrección metabólica.

1.3.- Diabetes secundaria relacionada a ciertos síndromes o condiciones que a continuación se describen.

a) La hemocromatosis o diabetes bronceada es hereditaria, y se presenta por la acumulación de Fe en los tejidos. Cuando ocurre en el páncreas endócrino se manifiesta la diabetes.

b) La diabetes por tensión se presenta en situaciones de stress grave y se manifiesta por el aumento de catecolaminas circulantes con activación de nervios simpáticos del páncreas endócrino, estos producen supresión en la liberación de insulina y aumento de la producción de glucagon con la subsecuente hiperglucemia.

c) La pancreatitis o destrucción aguda o crónica del páncreas, se asocia a la elevación de amilasa urinaria y sérica.

d) En la acromegalia, la administración de hormona -- del crecimiento provoca resistencia a la acción de la insulina por lo tanto su secreción exagerada dará el mismo resultado.

e) El síndrome de Cushing el cual se presenta por la administración exógena o la hipersecreción endógena -

de glucocorticoides, produce resistencia ligera a la acción de la insulina, puede existir disminución de la capacidad de las células beta para liberar insulina con o sin aumento de la glucogenolisis.

f) La diabetes lipoatrófica es un raro síndrome en el que los pacientes tienen una forma de diabétes mínima o sin cetoacidosis, resistencia a la insulina, con hipermetabolismo y ausencia congénita o adquirida de tejido adiposo. Hay hiperlipidemia, hepatomegalia con cirrosis y varices esofágicas, con frecuencia hipertrofia muscular, acantosis, pelo chino, piel engrosada, lesiones angiomasosas quísticas en los huesos, agrandamiento genital y ovarios poliquísticos. Se supone que falta el receptor de la insulina por lo que ésta no tiene efectos celulares o inhibición de la hormona por la producción de factores en el hipotálamo y la hipófisis.(1)(8)

- 2.- Tolerancia reducida a la glucosa. Niveles de glucemia por encima de lo normal, pero aun por debajo de los límites discriminativos para diabetes.
- 3.- Diabetes gestacional. Hiperglucemias inequívocas en ayunas o hiperglucemias por encima de los límites aceptados para la curva de tolerancia a la glucosa en embarazadas. Se toman pacientes cuyo inicio o reconocimiento del trastorno metabólico sea durante el embarazo, requiere su reclasificación después del puerperio.
- 4.- Actualmente normales con antecedentes de alteraciones en la

tolerancia a la glucosa.

- 5.- Anormalidad potencial de intolerancia a la glucosa (riesgo de desarrollo de diabetes mellitus).(g)

DIABETES MELLITUS Y EMBARAZO

La asociación de la diabetes con el embarazo siempre ofrece riesgos, pues éste tiene una acción que agrava la enfermedad y - ejerce efectos nocivos sobre la madre y el producto.

Estos efectos propician las siguientes complicaciones: este rilidad primaria; aborto habitual y parto prematuro; polihidrami rios; macrosomía fetal con consecuente distocia obstétrica; mor- bilidad fetal, mortalidad fetal y neonatal; malformaciones congê nitas; preeclampsia hasta del 45% e infecciones maternas.(9)

El pronóstico de la diabetes en la mujer embarazada general mente se basa en el tiempo de evolución y las complicaciones que se originan en el organismo materno; por ello la doctora Pricila Whik propuso la siguiente clasificación para la diabetes gesta- cional I y II.(10)

Diabetes gestacional.-Curva de tolerancia a la glucosa anormal.
Euglucemia mantenida.-Con dieta solamente o con insulina cuando- no es suficiente el control dietético.

Clase A.-Dieta solamente, cualquier duración o edad de inicio.

Clase B.-Inicio a los 20 años o más y duración de menos de 10 a- ños.

Clase C.-Inicio entre los 10 y 19 años de edad y duración de 10 a 19 años.

Clase D.-Inicio de menos de 10 años de edad y duración de más de 20 años, retinopatía o hipertensión (no preeclampsia).

Clase R.-Retinopatía proliferativa o hemorragia en vítreo.

Clase F.-Nefropatía con proteinuria mayor de 500 mg/día.

Clase RF.-Los criterios de la clase R y F.

Clase H.-Enfermedad del corazón arteroesclerótico con evidencias clínicas.

Clase T.-Transplante renal previo.

Todas las clases por debajo de la A requieren terapia con insulina, clase R, F, RF y T no tiene criterio para su inicio o duración; pero usualmente ocurre en diabetes de larga evolución.

Desde el punto de vista perinatal, se debe entender que --- existen diversas modalidades de riesgo. Se establece en rela--- ción a la participación que cada factor tiene en la morbilidad y letalidad específica, tomando en cuenta la valoración metabólica vascular, control metabólico, complicaciones obstétricas y médi--- cas, evaluación del estado fetal, interrupción del embarazo y -- condiciones neonatales.(11)

Cambios en el ayuno y en el estado postprandial durante el emba--- razo.

Durante el ayuno, los niveles de glucosa tienden a dismi--- nuir, originados por la captación de glucosa en placenta y por - la disminución de la gluconeogénesis al bajar los niveles hemáti

cos de alanina. El factor lactógeno placentario, favorece la lipólisis con el consiguiente aumento del glicerol y de los ácidos grasos, en estas condiciones, la cetogénesis se encuentra acentuada.

En el estado postprandial existe hiperinsulinismo por la acción antagónica del factor lactógeno placentario y de la progesterona proveniente de la placenta.

Tratamiento.

La base del éxito radica en el control estricto de la glucosa, la alimentación debe calcularse para evitar la pérdida o ganancia excesiva de peso. Se deberán proporcionar los alimentos en las 24 horas, divididos en tres comidas principales y colaciones cuando sea necesario para evitar a toda costa cuadros de hipoglucemia o cetosis.

Si la paciente no se controla con dieta y ejercicio calculado según el caso, se deberá aplicar insulina pues están contraindicados los hipoglucemiantes orales.

La mayoría de las diabéticas insulino dependientes embarazadas, requieren cuando menos dos dosis de insulina al día (mezcla de regular y de acción intermedia) para evitar periodos de hiperglucemia.

El manejo obstétrico incluye entre las 10 y 18 semanas de embarazo la determinación de alfa fetoproteínas sericas, y ultrasonografía a intervalos de 8 a 10 semanas. Después de la 30ª semana vigilancia de la frecuencia cardiaca fetal. Durante el trabajo de parto se debe vigilar la presencia de hipoglucemia o ceto-sis en la madre, que suele ocurrir por un consumo mayor de glucosa. Durante este periodo no se debe suspender la administración de insulina y se proporciona solución glucosada por vía intravenosa para mantener la euglucemia. (8)

La dieta es la parte principal en el tratamiento y control de la glucemia.

EL HIJO DE MADRE DIABETICA

La diabetes durante el embarazo se ha asociado a altas tasas de morbilidad neonatal.

El páncreas del feto, ante la hiperglucemia materna, responde con aumento en la producción de insulina, lo cual condiciona la macrosomía y el retardo en la madurez pulmonar.

Dentro del hijo de madre diabética, podemos encontrar neonatos pequeños o grandes para su edad gestacional. Los pequeños - generalmente nacen de madres cuyas diabetes es de larga evolución, asociada a patología renal o cardiovascular y los grandes, son productos de embarazos en donde la diabetes materna fue mal controlada, con descompensación metabólica y de corta duración - sin complicaciones vasculares o renales, en la tipo II o gestacional.(13)

Actualmente existe muy poca información sobre este tema, específicamente en la población mexicana.

Recientemente el departamento de Neonatología y de Endocrinología del Instituto Nacional de Perinatología en el D. F., realizó un estudio llamado "Hijo de madre diabética insulino-dependiente: repercusiones neonatales". En él se analizaron 42 pacientes recién nacidos, de los cuales 27 fueron adecuados para edad gestacional (64%), 11 fueron grandes para edad gestacional-

(26%) y 4 fueron pequeños para edad gestacional (9%).(14)

La morbilidad de acuerdo a los diferentes grupos se manifestó en mayor incidencia en problemas metabólicos (hipoglucemia, - hiperbilirrubinemia, hipocalcemia y policitemia), siendo más frecuente la hipoglucemia en grandes para edad gestacional. En relación a la calificación Apgar al primer minuto el grupo pequeño para edad gestacional tuvieron calificaciones más bajas. Hubo - neonatos que presentaron dificultad respiratoria, con etiología - diversa (taquipnea, transitoria del recién nacido, síndrome de - adaptación pulmonar y enfermedad de membrana hialina).

Las malformaciones congénitas se presentaron en 7 neonatos - siendo la incidencia significativa para el grupo pequeño para -- edad gestacional. En relación con la severidad de la diabetes - materna y las malformaciones presentadas, dos correspondieron a - la clase B, y 5 a la clase R, F, RF. Por lo que la frecuencia - de malformaciones severas en la población estudiada fué de 4.7%. (14)

El mejor pronóstico para los hijos de madres diabéticas con diabetes tipo I y II está relacionada con el control metabólico - de las madres, tres meses antes de la gestación y durante todo - el embarazo. El encontrar neonatos grandes para edad gestacio-- nal, es un evento relativamente frecuente para la diabética ges- tacional, pero no así para la insulino-dependiente. En informes recientes se menciona la incidencia del 27% al 43% en hijos de -

madres diabéticas tipo I, pero en el presente estudio se encontro el 26% de recién nacidos grandes para edad gestacional.(14)- Dentro de las teorías que explican la presencia de estos recién nacidos, la más conocida es que si durante el tercer trimestre - del embarazo existe hiperglucemia materna, cantidades elevadas - de glucosa atraviezan la placenta por difución facilitada, induciendo hiperinsulinemia fetal, por lo que se incrementa el depósito de grasa subcutánea (teoría de Pederson).

En general se puede decir, que independientemente del trofismo, el hijo de madre diabética insulino-dependiente es un negnato con morbilidad elevada. Otro de los aspectos relevantes es la incidencia de malformaciones congénitas. Actualmente no se - ha determinado aún con exactitud cual puede ser la etiología de estas alteraciones, ya que se ha relacionado con las cifras de - hemoglobina glucosilada elevadas, valores de glucosa elevada durante la organogénesis y otros, sin concluir, ya que se piensa - que probablemente sea de origen multifactorial.(14)

Se sugiere, con el objeto de reducir estas complicaciones - la atención del binomio madre-hijo en forma integral, por diabetólogos, ginecólogos, químicos, neonatólogos, genetistas y neurólogos, siendo la mejor prevención de estas complicaciones en la madre diabética, el tener un buen control metabólico tres meses - antes de embarazarse, evaluar en las diabéticas con vasculopatía la presencia de retinopatía, identificar y controlar a pacientes hipertensas con medicamentos apropiados.

En la literatura extranjera se menciona la hipótesis de macrosomía en hijos de madres diabéticas la cual puede ser o no -- proporcionada. La macrosomía proporcionada, se caracteriza por el peso y talla altos. También se incrementa la morbimortalidad específicamente por hiperbilirrubinemia, hipoglucemia y -- acidosis, es mayor en infantes con macrosomía desproporcionada, -- lo que sugiere una asociación en el incremento significativo de las complicaciones neonatales.(16)

Diagnóstico precoz de las malformaciones congénitas.

Se debe tomar en cuenta la historia clínica, donde los puntos de especial interés serán: embarazos anteriores, presencia o ausencia de complicaciones obstétricas como plihidramnios, hipertensión arterial, amenaza de aborto, amenaza de parto pretérmino abortos espontáneos y muertes fetales y neonatales, pues en la - diabetes pregestacional, cuando no se efectuó tratamiento adecuado y el embarazo evolucionó con hiperglucemia, se corre el riesgo de que aparezcan estas complicaciones.

Otros puntos de atención son: complicaciones clínicas como hipoglucemias, cetoacidosis e infecciones urinarias. Pueden observarse recién nacidos con peso igual o mayor de 4000 gr. e igual o menor 2500 gr., con traumatismo obstétrico, disfunción cerebral o malformaciones congénitas, ya que las embarazadas diabéticas, cuando su período pregestacional transcurrió en hiperglu-

emia, tienen un riesgo incrementado.

También se tendrán en cuenta los medicamentos recibidos antes y durante el período embrionario, o cuando existan antecedentes familiares de malformaciones congénitas.

Las malformaciones congénitas y/o padecimientos genéticos comprenden un grupo heterogéneo de enfermedades que pueden afectar gravemente a un individuo.

En la población general de recién nacidos vivos, se observa una incidencia de malformaciones congénitas del 2% al 3%. (4)

Es importante evaluar el nivel del control glucémico del período embrionario por medio de la hemoglobina glucosilada (glucosa hemoglobina) si su valor fuera igual o mayor a 8.5%, lo que incrementa el riesgo de padecer malformaciones congénitas pero no se confirma su diagnóstico. En esas circunstancias en la 6ª semana de gestación, se puede determinar el dosaje de alfafetoproteína sérica materna para contribuir al diagnóstico con apertura del tubo neural. El estudio se completa con ecografía de alta resolución realizada en la 20ª semana de gestación, que permite confirmar o descartar las malformaciones congénitas. (8)

PROTOCOLO DE INVESTIGACION.

1 IDENTIFICACION.

1.1 Título del proyecto: Alteraciones bucales en recién nacidos-hijos de madres diabéticas.

1.2 Fecha probable de inicio: 6 de septiembre de 1993.
Fecha probable de terminación: 3 de noviembre 1993.
Duración: Dos meses.

1.3 Investigador principal: Higinia Gladis Aviles Morales.
- R. F. C. AIMH-620111
- Nivel máximo de estudios: Licenciatura.

1.3 Departamentos colaborativos:
- Servicio de estomatología del INPer.
- Unidad de Posgrado de la Facultad de Odontología
- Servicio de Endocrinología del INPer.

1.4 Area de estudio: Odontopediatría.

1.5 Area específica de aplicación: Clínica.

1.6 Línea de investigación institucional:
- Seguimiento pediátrico (estomatológico).

1.7 Síntesis del proyecto:

-Se estudiarán a los recién nacidos hijos de madres diabéticas para detectar alteraciones bucales mediante la exploración directa.

1.8 Palabras claves: Alteraciones bucales. Hijos de madre diabética.

1.9 Intención aplicativa: Tesina de Licenciatura.

-Nombre del tesista: Higinia Gladis Aviles Morales.

-Dirección: Norte 58-A #3729 Rio Blanco. Tel: 5-51-85-62.

-Centro educativo: Facultad de Odontología, UNAM.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1 Introducción: La diabetes, conocida desde tiempos remotos -- pertenece al grupo de enfermedades producidas por la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono.

Actualmente la presenta del 1% al 3% de la población mundial. En México representa un problema de salud pública importante, pues desde 1920 continua dentro de los primeros 15 lugares de mortalidad general y en los primeros diez de mortalidad por padecimiento crónico-degenerativo.

La frecuencia estimada de diabetes mellitus y embarazo es del 0.1% al 0.2%, representando una reducida atención médica. - La importancia se enfoca hacia las complicaciones maternas - fetales y neonatales que incrementan la morbilidad y mortalidad perinatal.

2.2 Antecedentes bibliográficos:

- Aldape Beatriz C. "Diabetes mellitus. Recopilación bibliográfica". 1992
- Ballard Jc, Roseno B, Khory Jc. "Diabetis fetal macrosomia: significance of disproportionate growth". Pediatric 1993 Jan122 (1) P 115-9
- Cárdena Chagoya J., Franco Coops S. "Relación enfermedad periodontal y glucosa en fluido gingival de pacientes diabéticos". Práctica Odontológica, Vol. 9, No. 4, abril --- 1988.
- Covarrubias Gutierrez V. "Diabetes Mellitus". Tesina Facultad de Odontología UNAM. México 1991.
- Díaz Romero R. "Exploración de la cavidad oral del recién nacido (estudio preliminar). Práctica odontológica Vol. 9 No. 1, 1988.
- Díaz Romero, Suárez Mora J. Díaz García M. "Alteraciones bucales en el lactante". Práctica Odontológica Vol. 9, No 1.
- Díaz Romero, Díaz García, Gutierrez Ortíz. "Examen estomatológico en el recién nacido". Práctica Odontológica Vol. 8, No. 12.
- Díaz Romero R. "La estomatología en el ámbito perinatal". Práctica Odontológica, Vol. 9 No. 3 P46-47.
- Fragoso Ramirez A. "Estomatología del recién nacido". -- Instituto Nacional de Perinatología. México 1992.
- Instituto Nacional de Perinatología. "Normas y procedimientos de ginecología y obstetricia". México 1990.
- Mondragón Castro H. "Obstetricia básica ilustrada". Tri-

- llas, México 1988.
- Ortega Leonor. "Nuevo diccionario médico". México 1984.
 - Ortega Orozco F. "Efectos de la diabetes mellitus en el parodontio". *Práctica Odontológica*, Vol. 8, No. 6, 1987.
 - Parada Osvaldo H. y Col. "Diabetes y embarazo. Enfoque diabetológico, obstétrico y neonatal". El Ateneo, Argentina 1989.
 - Petreson Jovanovic, Kitz Miller. "Randomized trial of human versus animal species insulin in diabetes pregnant woman". *Obstet-Gynecol* 1992. Nov 16(5) P1325-36.
 - Rivera Rueda M., Barranco Juabert A. "Hijo de madre diabética insulino-dependiente: repercusión neonatal". *Bol-Med Hosp. Infant México* Vol. 50 mayo 1993, P321-326.
 - Robbins Stanley. "Tratado de patología". Interamericana México 1968.
 - Strozzi Isaac D. "La diabetes Mellitus como problema de salud pública". *Gaseta UNAM*, No. 15, 4 oct. 1993, P 3.
 - Torreola. "El recién nacido. Pediatría General". Interamericana 1986.

2.3 Razones para desarrollar la investigación:

La falta de información sobre las condiciones bucales en el hijo de madre diabética en México y en el Instituto Nacional de Perinatología.

2.4 Definición de objetivos:

Conocer la frecuencia de alteraciones bucales en recién nacidos hijos de madres diabéticas.

2.5 Finalidades:

Describir las condiciones bucales del hijo de madre diabética.

3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

3.1 Clasificación del estudio:

- 3.1.1 Original.
- 3.1.2 Transversal.
- 3.1.3 No experimental.
- 3.1.4 Cerrado.
- 3.1.5 Estudio de casos.
- 3.1.6 Descriptivo.

3.2 Lugar y dirección:

- Instituto Nacional de Perinatología. Montes Urales #800 - Lomas Virreyes.

3.3 Universo y Muestra:

- Universo: Hijos de madres diabéticas.
- Muestra : Los captados en el periodo de estudio.

3.4 Método de selección de participantes:

- Se tomarán en cuenta todos los recién nacidos hijos de madres diabéticas nacidos vivos en el Instituto Nacional de Perinatología en el periodo comprendido del 6 de septiembre al 3 de noviembre de 1993.

3.5 Criterios de inclusión o exclusión de participantes:

Inclusión

3.5.1 Recién nacidos hijos de madres diabéticas.

3.5.2 Hospitalizados en Alojamiento Conjunto y/o UCIREN (unidad de cuidados intermedios del recién nacido.)

Exclusión

3.5.3 Recién nacidos hospitalizados en UCIN (unidad de cuidados intensivos neonatales).

3.5.4 Los recién nacidos nacidos muertos.

3.6 Unidades de observación:

- Mediante un formulario se captarán los datos de los recién nacidos.

ANEXO No. 1

3.7 Técnicas de análisis estadístico:

- Frecuencias.

3.8 Criterio de validez:

- El investigador principal determinará previo al inicio del estudio las definiciones operativas y criterios diagnósticos.

- Se realizará periodo de estandarización previo.

4 MATERIAL Y METODOS.

4.1 Procesamiento de datos:

- Se realizarán cuadros y gráficas.

4.2 Programa de pruebas:

- Antes de iniciar el estudio, se realizarán pruebas del formulario para verificar si contiene los elementos necesarios.

5 REQUISITOS ETICOS.

5.1 Procedimiento para obtener el consentimiento de los participantes:

- En forma verbal.

6 RECURSOS.

6.1 Material, equipo y facilidades físicas disponibles:

- Espejo dental.
- Guantes.
- Lámpara.
- Abatelenguas.

6.2 Colaboración de departamentos:

- Estomatología.
- Pediatría.
- Endocrinología.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

ALTERACIONES BUCALES EN RECIENTOS HIJOS DE MADRES DIABÉTICAS



INPer
INSTITUTO NACIONAL
DE

PERINATOLOGIA

Fecha: [] [] [] [] [] [] []

I DATOS DE LA MADRE

- 1.1 Edad [] [] []
1.2 Gesta [] []
1.3 Para [] []
1.4 Aborto [] []
1.5 Cesárea [] []

2 NIVEL SOCIOECONOMICO

- 2.1 Clasificación [] []

4 EVOLUCION DEL EMBARAZO [] []

- 4.1 Amenaza de aborto
4.2 Amenaza de parto pretérmino
4.3 Infección de vías urinarias
4.4 Otras
Especifique: _____

II DATOS DEL RECIENTO NACIDO

- 1 Fecha de nacimiento [] [] [] [] [] [] []
2 Sexo
2.1 Masculino
2.2 Femenino
3 Edad gestacional [] [] [] []

3 ESCOLARIDAD [] []

- 1 Primaria
2 Secundaria
3 Preparatoria o equivalente
4 Profesional
5 Otros
Especifique: _____

5 TIPO DE DIABETES _____

6 RESOLUCION DEL EMBARAZO [] []

- 1 Abdominal
2 Vaginal

4 Peso [] [] [] [] []

5 Talla [] [] []

6 Apgar _____ 1'

_____ 5'

7 Silverman _____

III EXPLORACION ESTOMATOLOGICA

- | | SI | NO |
|--|-----|-----|
| 1 CRANEO | | |
| 1.1 Caput | [] | [] |
| 1.2 Cefalohematoma | [] | [] |
| 1.3 Cabalgamiento de hueso temporales. | [] | [] |
| 3 MANDIBULA | SI | NO |
| 3.1 Retrognacia | [] | [] |
| 3.2 Prognatismo | [] | [] |

2 CARA SI NO

2.1 Simétrica [] []

2.2 Asimétrica [] []



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

ALTERACIONES BUCALES EN RECEN NACIDOS HIJOS DE MADRES DIABETICAS



INPer
INSTITUTO NACIONAL
DE

			PERINATOLOGIA		
4	LABIOS	SI NO	7	PROCESO ALVEOLAR	SI NO
4.1	Línea de demarcación	[] []	7.1	Disposición en forma regular	[] []
	Levemente marcada	[] []		Disposición en forma irregular	[] []
	Prominente	[] []	<u>OBSERVACIONES</u>		
4.2	Tubérculo del labio superior	[] []	<hr/>		
4.3	Apariencia superficial-surdada	[] []	7.2	Espesor del proceso	AGUDO ANCHO
4.4	Callo de succión	[] []		Anterior sup.	[] []
				Anterior inf.	[] []
				Posterior sup.	[] []
				Posterior inf.	[] []
5	MUCOSA YUGAL	SI NO	7.3	Oclusión de rodetes gingivales	SI NO
5.1	Elevada	[] []		Borde a borde	[] []
5.2	Húmeda	[] []		Sup. adelante de inferior	[] []
5.3	Brillante	[] []		Inf. adelante de superior.	[] []
6	FRENILLOS	SI NO	8	PALADAR	SI NO
6.1	Labial sup.	[] []	8.1	Ojival	[] []
	Grueso	[] []	8.2	Crestas transversales.	[] []
	Fibroso	[] []			
	Alto	[] []	9	LENGUA	SI NO
	Bajo	[] []	9.1	Papilas de la región dorsal	[] []
6.2	Labial inf.	[] []	9.2	Frenillo lingual	[] []
	Grueso	[] []		Grueso	[] []
	Fibroso	[] []		Fibroso	[] []
	Alto	[] []		Alto	[] []
	Bajo	[] []		Bajo	[] []
	<u>OBSERVACIONES</u>			<u>OBSERVACIONES</u>	



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MEXICO

ALTERACIONES BUCALES EN RECEN NACIDOS HIJOS DE MADRES DIABETICAS



INPer
INSTITUTO NACIONAL
DE
PERINATOLOGIA

	SI	NO
10 PISO DE BOCA	[]	[]
10.1 Mucosa delgada	[]	[]
10.2 Glándulas salivales	[]	[]

OBSERVACIONES _____

IV OTROS POSIBLES HALLAZGOS

	SI	NO
Dientes natales	[]	[]
Perlas de Epstein	[]	[]
Nódulos de Böhn	[]	[]
Hemangioma	[]	[]
Papiloma	[]	[]
Gránulos de Fordyce	[]	[]
Labio y paladar hendido	[]	[]
Trauma obstétrico	[]	[]

OTROS. Especifique _____

Definiciones operativas.

Fecha: Se anotará día y mes en que se realiza el exámen.

I DATOS DE LA MADRE.

1.1 Edad.-Se anotará en los cuadros correspondientes la edad materna en años cumplidos.

1.2 Gesta.-Se anotarán en los cuadros correspondientes el número de embarazos.

1.3 Para.-De igual forma se anotará el número de partos.

1.4 Aborto.-Se anotará en el recuadro el número de abortos. Es la expulsión o extracción del huevo intrauterino durante las primeras 20 semanas de gestación, el feto pesa 499 gr. o menos y no tiene nombre especial después del nacimiento, se le denomina producto de aborto.

1.5 Cesárea.-Se anotará en el cuadro el número de cesáreas. Se define como operación cesárea a la intervención que tiene por objeto extraer el producto de la concepción (vivo o muerto) através de una laparotomía e incisión en la pared uterina, después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas.

2 Escolaridad.-Se anotará el número que especifique la escolaridad en años cumplidos o terminados.

2.1 Primaria.-Se considerarán los años escolares terminados.

2.2 Secundaria.-Se tomarán en cuenta solo años terminados.

2.3 Preparatoria o equivalente.-se anotarán los años terminados.

En cuanto a equivalente incluye-
carreras técnicas.

2.4 Profesional.-Se anotará y tomará en cuenta la licenciatura -
terminada.

2.5 Otros.-Se incluirá el analfabetismo, especialidad, etc.

3 Nivel Socioeconómico.

3.1 Clasificación.-Es la clasificación asignada al ingresar a la
institución: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J. -
Basada en un estudio social inicial que se ba
sa en 5 puntos principales.

- a) Zona de residencia; de acuerdo al estado -
de la República, al D. F. se le da la cla-
sificación D.
- b) Tipo de empleo y estabilidad del mismo en-
meses. A, B y C a desempleados, obreros, -
comerciantes ambulantes, taxistas, etc. --
con salarios mínimos.
- c) Ingresos y la dependencia económica. La -
dependencia económica se enfoca al número-
de personas dependientes del ingreso econó-
mico. G, H, I, J a propietarios o con in-
gresos de más de 5 salarios mínimos.

- d) Vivienda. Se estudia el tipo de vivienda, características, si es propia, rentada o prestada, los servicios con los que cuenta
- e) Tipo de alimentación, que se evalúa de acuerdo a la calidad, cantidad y frecuencia

4 Evolución del embarazo.-Se anotará el número que corresponda en el recuadro.

4.1 Amenaza de aborto.-Presencia de hemorragia genital y/o contractilidad uterina sin modificaciones cervicales.

4.2 Amenaza de parto prematuro.-Se considera como tal a la presencia de actividad uterina aumentada en frecuencia, intensidad y duración, acompañada de modificaciones cervicales antes de las 37 semanas de gestación (259 días).

4.3 Infección de vías urinarias.-Se considera como tal a la cuenta de más de 100000 unidades formadas de colonias por mililitro de una bacteria obtenida de orina a chorro medio.

4.4 Otras.-Se especificará el tipo de padecimiento agregado que se presente durante el embarazo.

5 Tipo de diabetes.-Se tomará en cuenta la clasificación que se

maneja en el Instituto Nacional de Perinatología. Diabética Tipo I dependiente de insulina. Diabética Tipo II no dependiente de insulina, puede utilizarla para control o corrección metabólica. Tolerancia reducida a la glucosa: Niveles de glucosa por encima de lo normal, pero que aún por debajo de los límites discriminativos para diabéticos

Diabetes gestacional: Hiperglucemias inequívocas en ayunas o hiperglucemias por encima de los límites aceptados por la Curva de tolerancia a la glucosa en embarazadas. Actualmente normales con antecedentes de alteraciones en la tolerancia de la glucosa. Esta clasificación se complementa con la clasificación de WHITE.

6 Resolución del embarazo.-Se anotará el número correspondiente en el recuadro.

6.1 Abdominal.-La vía abdominal se refiere a la operación cesárea.

6.2 Vaginal.-Se tomará en cuenta como parto normal o eutócico. Es aquel en el que los cuatro factores del trabajo de parto, conducto (tejidos blandos y óseos de la pelvis materna), fuerza (contracciones uterinas), feto y placenta interactúan en conveniente proporción y correspondencia y determina la expulsión del

producto de la concepción y sus anexos sin interferencia, accidente o complicación.

- 6.3 Otro.-En éste espacio se tomará en cuenta el parto distócico. Se denomina distocia a la dificultad para que ocurra el parto ocasionado por alguna anomalía tanto de las estructuras maternas como fetales.

II DATOS DEL RECIEN NACIDO.

- 1 Fecha de nacimiento.-Se anotará año, mes y día del nacimiento en el cuadro.
- 2 Sexo.-Se anotará en el cuadro el número que corresponda.
- 3 Edad gestacional.-Se anotará el número exacto de la edad del embarazo en el cuadro que corresponda.
- 4 Peso.-Se anotará en el cuadro correspondiente en gramos.
- 5 Talla.-Se anotará en los cuadros correspondientes en centímetros.
- 6 Apgar.-Se anotará en los cuadros correspondientes la calificación Apgar que se presente al primer minuto y a los cinco minutos de vida extrauterina. La calificación óptima es 10; 1, 2, ó 3 sugiere depresión grave. Calificaciones 4, 5, 6, ó 7 indican depresión moderada y 8, 9 y 10 buenas condiciones. Se toman como elementos de juicio: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, reflejo o irritabilidad a los estímulos y coloración de los tegumentos.
- 7 Silverman.-Se anotará la valoración que presenta a los diez -

minutos. Es la valoración del esfuerzo respiratorio, la calificación óptima es cero y el aumento indica deterioro.

III EXPLORACION ESTOMATOLOGICA.

1 Craneo.

1.1 Caput.-Debe anotarse la presencia o la ausencia. Es un edema localizado del cuero cabelludo, que aparece practicamente en todas las presentaciones de vértice y dura unos cuantos dias.

1.2 Cefalohematoma.-Se debe a una hemorragia subperióstica, queda limitado por la inserción del perióstio en el borde de los huesos.

1.3 Cabalgamiento de huesos temporales.-Es la superposición de los huesos temporales ocasionada por amoldamiento durante el paso del producto por el canal vaginal, el cual desaparece paulatinamente.

2 Cara.

2.1 Simetría.-Se anotará si se presenta o no.

2.2 Asimetría.-La asimetría, generalmente se presenta por paráli-

sis facial ocasionada por la aplicación de for---
ceps o el paso del producto por el canal vaginal-
dañado el nervio facial.

3 Mandíbula.-Anotar si se presenta o no, en el cuadro correspon-
diente.

3.1 Retrognasia.-Es una malformación congénita que consiste en la
hipoplasia de la mandíbula.

3.2 Prognatismo.-Consiste en la prominencia exagerada de la man-
díbula.

4 Labios.

4.1 Líneas de demarcación.-Se anotará en el cuadro si existe o -
no. La línea de demarcación es la --
que se presenta en la unión de la mu-
cosa y la piel del labio.

4.2 Tubérculo del labio superior.-Prominencia en la línea media-
del labio superior.

4.3 Apariencia superficial surcada.-Se refiere a la presencia de
surcos formados en la piel -
de los labios.

4.4 Callo de succión.-La boca presenta unos labios gruesos con -
una prominencia central superior o callo -
de succión.

5 Mucosa yugal.-Membrana que tapiza las paredes internas de la-

boca.

5.1 Elevada.-Se anotará si se encuentra o no elevada.

5.2 Húmeda.-Se anotará si la mucosa está o no húmeda.

5.3 Brillante.-Se anotará en el cuadro si está o no brillante la mucosa.

6 Frenillos.-Es un cordoncillo de tejido cuya misión es la de nir entre sí dos superficies opuestas, permitiendo cierta movilidad entre ambas.

6.1 Labial superior.-Se anotará si el frenillo es o no grueso, - fibroso, alto o bajo. Une el labio supe---rior a la base gingival.

6.2 Labial inferior.-Se anotará si el frenillo es o no grueso, - fibroso, alto o bajo. Une el labio infe--rior a la base gingival.

7 Proceso alveolar.-Excrecencia o abultamiento cartilaginoso u-
óseo de forma y volumen variable.

7.1 Disposición del proceso.-Se anotará si el proceso se encuen-
tra dispuesto en forma regular o i-
rregular.

7.2 Espesor del proceso.-Se anotará si el proceso es agudo o an-
cho.

7.3 Oclusión de rodetes.-Los rodetes gingivales son la mucosa --
que cubre al proceso alveolar, y se ano-
tará si se encuentran borde a borde, su-
perior adelante del inferior, inferior-
adelante del superior.

8 Paladar.-Se denomina bóveda palatina y constituye el techo de la boca y el piso de las fosas nasales. Revestido por una mucosa color rojizo y formado por los procesos palatinos. Su forma es ojival. En la mucosa se forman unos repliegues llamados crestas transversales.

8.1 Se anotará si el paladar es o no ojival.

8.2 Se anotará si se presentan o no las crestas transversales.

9 Lengua.-Es un órgano muscular con función gustativa, digestiva y de fonación.

9.1 Papilas de la región dorsal.-Se anotará si se encuentran o no. Son las caliciformes, filiformes y fusiformes.

10 Piso de boca.-El piso de la boca se encuentra situado debajo de la lengua, y en él se observan una membrana mucosa delgada y brillante, el frenillo lingual que se fija en el piso de la boca y la parte anterior y libre de la lengua y la desembocadura de los conductos de las glándulas sublinguales.

10.1 Se anotará si la membrana mucosa se encuentra o no delgada.

10.2 Se anotará en observaciones la permeabilidad de los conductos glandulares.

IV OTROS POSIBLES HALLAZGOS.

Dientes natales.-Son estructuras epiteliales sin raíz que se presentan generalmente en la zona incisiva mandibular, y son móviles.

Perlas de Epstein.-Son nódulos quísticos llenos de queratina localizados a lo largo del rafe paladino medio, tal vez derivados de remanentes epiteliales atrapados a lo largo de la línea de fusión.

Nódulos de Böhn.-Quistes llenos de queratina y disseminados sobre el paladar, siendo más numerosos a lo largo de la unión del paladar duro y el paladar blando - en apariencia derivados de estructuras de glándulas salivales del paladar.

Papiloma.-Crecimiento exofítico formado de numerosas proyecciones pequeñas semejantes a dedos que da aspecto rugoso, verrucoso, pedunculado y bien circunscrito, sesil. Intraoralmente es más frecuente en lengua, labios, mucosa yugal, encía y paladar.

Hemangioma.-Tumor benigno congénito constituido por la proliferación de vasos sanguíneos.

Labio y paladar hendido.-Hendidura facial debida a la falta de unión de los procesos palatinos, una falla de penetración mesodérmica y la o-

bliteración de las ránulas ectodérmicas.

Se encuentran afectados el labio, paladar duro y paladar blando, y puede ser:

- a) Labio hendido parcial unilateral.
- b) Labio hendido parcial bilateral.
- c) Labio hendido completo unilateral.
- d) Labio hendido completo bilateral.
- e) Labio hendido y paladar hendido completo.

Trauma obstétrico.-Es una agresión, contusión, fractura, lesión o hemorragia del recién nacido al nacimiento, ocasionada por una distocia de naturaleza materna, fetal u obstétrica. Las lesiones más frecuentes son: traumatismo craneoencefálico, fracturas de huesos largos, parálisis diversas y lesiones de vísceras.

RESULTADOS

Durante el tiempo de la captura de datos (30 días), se estudiaron 10 pacientes, la edad materna oscilaba entre 24 a 45 años con una media de 34, como se podrá observar en el cuadro no. 1.

La proporción mayoritaria en cuanto a nivel socioeconómico corresponde a la clasificación "B" (nivel socioeconómico medio, 5 salarios mínimos como máximo).

El diagnóstico clínico más frecuente fue la diabetes mellitus tipo II subclasificación del embarazo "A" y solo un caso -- del tipo I. (cuadro no. 2)

La infección de vías urinarias es la complicación que se presentó en una proporción de 0.4 de las mujeres durante el embarazo. (cuadro no. 3)

Las edades gestacionales de los productos y el sexo se consiguen en la gráfica no. 1.

La vía de nacimiento fue cesárea en 7 mujeres, y parto o vaginal en 3.

En la valoración de Apgar y Silverman se obtuvo en 9 neonatos calificación satisfactoria y solo en uno valoración baja.

En cuanto a la troficidad, que nos habla de la relación del peso con la edad gestacional los neonatos estuvieron clasificados como sigue:

Reciën nacidos de término eutróficos	3
Reciën nacidos de pretérmino eutróficos	2
Reciën nacidos de término hipertróficos	5

En la exploración bucal se encontraron datos con poca variabilidad, los más representativos se muestran a continuación.

En los cuadros 4 y 5 se consignan los datos correspondientes a las características de los frenillos y al proceso alveolar.

En la gráfica no. 2 se muestran los hallazgos de anomalías bucales encontradas en la muestra estudiada.

DISCUSION

El perfil de las madres diabéticas estudiadas corresponde al tipo de población que asiste al Instituto Nacional de Perinatología, esto se refleja en el hecho de que sean más las pacientes diabetes mellitus tipo II las que hayan sido estudiadas.

La infección de vías urinarias representa una de las patologías más comunes de la mujer durante la gestación, la cuál si no es tratada puede tener una participación significativa en la morbilidad materna y neonatal, por lo que el hecho de que 4-pacientes hayan presentado ésta complicación unicamente refleja un fenómeno común en el embarazo.

La resolución del embarazo se presentó por vía abdominal - en 7 mujeres, por antecedente de cesárea anteriores o iterativas, por embarazo inmaduro y por ser producto valioso. La vía-vaginal se presentó en 3 mujeres, las cuales eran múltiparas.

En la valoración de Apgar y Silverman, se presentó en 9 de los productos una calificación satisfactoria. Solo en uno se obtuvo una calificación baja o deteriorada por ser producto inmaduro o hipotrófico.

Es obvio el haber encontrado recién nacidos hipertróficos, dado que la mujer diabética gestante como se ha señalado se en-

cuentra con el metabolismo alterado y por lo tanto con repercusión en el producto.

En cuanto a la exploración bucal de los recién nacidos hijos de madres diabéticas, no se encontró ningún hallazgo diferente a estudios anteriores.

CUADRO No. 1

Pacientes diabéticas de acuerdo a nivel socioeconómico* y escolaridad

	A	B	C	F	
Primaria	1	2			
Secundaria		2			
Preparatoria o equivalente		3	1		
Profesional				1	
Total	1	7	1	1	=10

*Fuente: definiciones operativas.

CUADRO No. 2

Pacientes diabéticas de acuerdo a nivel socioeconómico*

	A	B	C	F	
Diabetes melitus gestacional		3	1		
Diabetes melitus I		1			
Diabetes melitus IIA	1	3		1	
Total	1	7	1	1	=10

*Fuente: definiciones operativas.

CUADRO No. 3

**Pacientes diabéticas de acuerdo a
tipo de diabetes y evolución del embarazo**

	AA	APP	IVU	OTRAS
D M G			3	2
D M I				
D M IIA			1	3

D M G.- Diabetes melitus gestacional.

D M I.- Diabetes I

D M IIA.- Diabetes IIA

AA.- Amenaza de aborto

APP.- Amenaza de parto pretérmino

IVU.- Infección de vías urinarias

OTRAS.- Cervico vaginitis 4

Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo 1

CUADRO No. 4

Características de los frenillos labiales* y lingual
en hijos de madres diabéticas.

	Frenillo labial sup.				Frenillo labial inf.				Frenillo lingual			
	G	F	A	B	G	F	A	B	G	F	A	B
D M G	1	3		4		4		5		4		4
D M I	1					1		1		1		1
D M IIA	3	2	3	2	1	4	1	4	2	3		5

G: grueso

F: fibroso

A: alto

B: bajo

* exploración bucal en recién nacidos

CUADRO No. 5

Características del proceso alveolar
en hijos de madres diabéticas

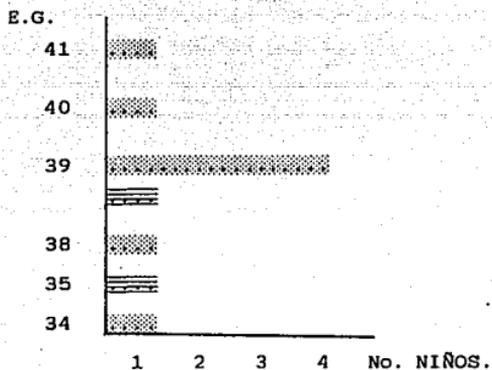
	*DFR	**DFI	
D M G	2	1	
D M I		1	
D M IIA	4	2	
Total	6	4	=10

*Disposición en forma regular

**Disposición en forma irregular

Fuente: directa en recién nacidos

GRAFICAS NO. 1



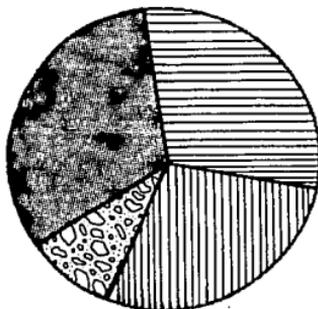
FEMENINO 

MASCULINO 

E.G. - Edad gestacional

ESTA TESIS NO PUEDE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Gráfica No 2



-  **1** *Perlas de Eptein*
-  **2** *Nódulos de Böhn*
-  **3** *Sin Patología*
-  **4** *Gránulos de Fordyce*

CONCLUSIONES

Considero que a pesar de haber seleccionado un grupo importante de recién nacidos para el presente estudio, no se contó con el suficiente tiempo para la realización del protocolo, --- pues la muestra obtenida no fué suficiente para valorar resultados más representativos.

Sugiero que se retome el presente tema y otros relacionados en los recién nacidos, pues es un área de la Odontología -- muy poco explorada y que puede proporcionar mucha información.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ortega Leonor. "Nuevo diccionario médico". México 1984. - 367-369
- 2.- Robbins Stanley. "Tratado de patología". Interamericana.- México 1968. 176-180
- 3.- Strozzi Isaac D. "La diabetes mellitus como problema de sa lud pública". Gaseta UNAM, 15, octubre 1993. 3.
- 4.- Parada Osvaldo H. y Col. "Diabetes y embarazo. Enfoque -- diabetológico, obstétrico y neonatal". El Ateneo, Argentina 86-93. 1987.
- 5.- Díaz Romero Rosa Ma. "La estomatología en el ámbito perina tal". Práctica Odontológica, 9. 3. 46-47. 1986.
- 6.- Aldape Beatriz C. "Diabetes mellitus. Recopilación biblio gráfica". México 1992.
- 7.- Cárdenas Chagoya J., Franco Coops S. "Relación enfermedad- periodontal y glucosa en el fluido gingival de pacientes -- diabéticos". Práctica Odontológica, 9, 4 de abril 1988.
- 8.- Covarrubias Gutierrez V. "Diabetes mellitus". Tesina. -- Facultad de Odontología UNAM. México 1991, 20-28.
- 9.- Mondragón Castro H. "Obstetricia básica ilustrada". Tri-- llas, México 1988. 260-261.
- 10.- Diabetes Care, "Clasificación White". 3. 2. 1990. 394.
- 11.- Instituto Nacional de Perinatología. "Normas y procedimien- tos de ginecología y obstetricia". México 1990. 10-1 a -- 10-3
- 12.- "National Diabetes Date Group". 28, 1979. 1049.

- 13.-Ballard Jc, Roseno B., Khory Jc. "Diabetes fetal macroso--
mía: significance of disproportionate growth". Pediatric -
1993. 122 (1), 125-9.
- 14.-Rivera Rueda M., Barranco Juabery A. "Hijo de madre diabé-
tica insulino-dependiente: repercusión neonatal". Bol Med-
Hosp. Infant México. 50, 1993. 321-326.
- 15.-Peterson Jovanovic, Kitz Miller. "Rando nezed trial of hu-
man versus animal species insulino en diabetes pregnatal wo
man". Ostel-Gynecol 1992. 16 (5). 1325-36.
- 16.-Díaz Romero Rosa Ma. "Exploración en la cavidad oral del -
recién nacido (estudio preliminar)". Práctica Odontológica
9. 1. 1988. 22-24.
- 17.-Díaz Romero, Suarez Mora J., Díaz Garcia M. "Alteraciones-
bucales en el lactante". Práctica Odontológica. 9. 1. -
46-48. 1988.