

11237  
24  
24



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
Hospital Central Norte de Concentración Nacional  
PEMEX AZCAPOTZALCO

PERFIL PERINATOLOGICO DEL RECIEN  
NACIDO PREMATURO EN EL H.C.N. PEMEX

T E S I S  
Que para obtener el titulo de Especialista en  
P E D I A T R I A  
presenta

DR. CARLOS ROGELIO CANEL BARREDO



México, D. F.

1990



## **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.

## I N D I C E

1.	INTRODUCCION.....	Pag.	1
2.	ANTECEDENTES.....	Pag.	2
2.1	INCIDENCIA.....	Pag.	3
2.2	CAUSAS PROBABLES DE NAC. PRETERMINO.....	Pags.	3 y 4
2.3	FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON NACIMIENTO PREMATURO.....	Pag.	5
2.4	VALORACION DE RIESGO DE PARTO PRETERMINO.....	Pag.	6
2.5	MORBIMORTALIDAD EN RECIEN NACIDOS PRETERMINO.....	Pags.	6 y 7
2.6	VALORACION CLINICA DE EDAD GESTACIONAL EN EL R.N.....	Pag.	8
3.	MATERIAL Y METODOS.....	Pag.	9
4.	RESULTADOS.....	Pags.	10 y 11
5.	GRAFICAS.....	Pag.	13
6.	DISCUSION.....	Pag.	27
7.	CONCLUSIONES.....	Pag.	30
8.	BIBLIOGRAFIA.....	Pag.	32

## INTRODUCCION

Actualmente en el desarrollo de la medicina se está dando mucha importancia a la prevención de las enfermedades y no solo a la curación de las mismas, enfocándose la atención principalmente en la determinación de los factores predisponentes o de riesgo para tal o --cual patología. El área perinatólogica no podía ser la excepción y--diariamente se incrementan los estudios maternos, obstétricos y fetales para conocer las causas de los recién nacidos prematuros.

La prematurez en algunas estadísticas es la responsable del -80% de mortalidad neonatal. Si a lo anterior aunamos su gran incidencia, su frecuente y peculiar patología, la elevada complejidad de su asistencia y tratamiento y la posibilidad de secuelas, es fácil comprender su destacada importancia en la patología neonatal y en todala pediatría (1).

Ha sido necesaria la creación de Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) así como el requerimiento de personal capacitado para el manejo de neonatos de alto riesgo, particularmente los prematuros, lo cual implica muy altos costos y condiciona que en muchas poblaciones incluso países no pueden contar con ello. Conociendo estas dificultades se puede establecer la necesidad imperiosa de prevenir el nacimiento de niños prematuros.

Se han descrito múltiples factores predisponentes de prematurez y son bien conocidos los factores que causan morbilidad en el recién nacido pretérmino por lo que en base a ellos trataremos -en el presente estudio de investigar cuales son los más frecuentes-encontrados en nuestro Hospital (HCN. PEMEX). a fin de establecer -un PERFIL PERINATOLOGICO DE LOS RECIEN NACIDOS PREMATUROS que nos -permita orientar nuestros recursos asistenciales y de investigación hacia la prevención, diagnóstico y tratamiento oportunos, que redunden en una disminución importante de la morbilidad neonatal.

## ANTECEDENTES

Durante mucho tiempo se pensó que el prematuro no podía sobrevivir, se descuidaba su asistencia y prácticamente se le abandonaba a su suerte, a pesar del testimonio de que algunos habían sobrevivido e incluso habían llegado a tener celebridad (Newton, Voltaire, Víctor Hugo). En 1919 Yippo despertó el interés científico hacia estos recién nacidos a través de una completa menografía. A partir de 1935 comienza la etapa actual, desde que Hess demostró en forma objetiva que con cuidados adecuados se podía conseguir la recuperación de un buen número de prematuros, incluso sin secuelas (1).

La Academia de Pediatría de Nueva York en la década de los 50' propuso designar como prematuro a todo niño que al nacer pesara menos de 2 500 Grs., sin considerar la edad gestacional. Este criterio en algunos lugares sigue usándose indiscriminadamente y por comodidad -- práctica (2).

En 1961, la comisión de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció que también debía considerarse la edad gestacional y definió como prematuro a "todo recién nacido con peso inferior a 2 500 Grs., y nacido antes de la semana 37 de gestación (1,2).

El esquema de Lubchenco y Battaglia (3) modificado por Jurado García en México (4) permite aclarar la relación entre peso y edad gestacional, estableciendo 3 grupos; prematuro con peso grande para su edad gestacional, peso adecuado para su edad gestacional, peso menor para su edad gestacional.

INCIDENCIA: numerosas estadísticas locales e Internacionales muestran que los índices de prematurez varían de un país a otro. En - Estados Unidos casi 9 % de todos los lactantes nacen antes de la semana 37 de gestación y 6 % antes de la 36 (5).

En México el porcentaje es variable de una población a otra - y según la época, las instituciones y la estructura social de la población que se analice. Díaz del Castillo en 1983 reporta una incidencia de 4.92 % en una Hospital del IMSS de 2º nivel y de 8.26 % en un Hospital de 3er.nivel de la misma institución (6).

CAUSAS PROBABLES DEL NACIMIENTO PRETERMINO: una teoría multifactorial de la prematurez, coloca a la infección o al menos la proliferación bacteriana en la parte central. Según esta tesis, el proceso normal de inicio de trabajo de parto es simulado por la producción de fosfolipasa A2 y colagenasa o ambas por múltiples microorganismos. Cuando ésto ocurre en proximidad suficiente a las membranas y a la desidua del segmento uterino inferior, ésta se activa, lo que produce maduración cervical y contracciones. O bien, una proteasa o colagenasa bacteriana pudiera también debilitar las membranas y producir su ruptura. Esta teoría aunque especulativa todavía, constituyera la mejor explicación actual de las observaciones epidemiológicas. La prevención de la prematurez se convierte así en un propósito no solo durante las últimas semanas del embarazo, sino también durante éste y antes (7).

En un sentido amplio, hay 4 trastornos obstétricos principales que causan nacimiento pretérmino; 1.- Trabajo de parto pretérmino, 2.- Ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP). 3.- Complicaciones médicas u obstétricas maternas y 4.- Sufrimiento o muerte fetal (5).

La experiencia en hospitales, predominantemente en pacientes de raza blanca y clase media indica que la incidencia de parto pretérmino, es mucho mayor que la de RPMP. En fecha reciente, Meis y -- col. utilizaron dos grupos, cada uno con 1 500 mujeres. Uno atendido en medio institucional, de los cuales 46 % de los nacimientos pretérmino fueron causados por ruptura prematura de membranas pretérmino, 34 % por trabajo de parto prematuro y 20 % por complicaciones médi-

(4)

cas. En contraste, en el grupo con seguro privado, 55 % fue por trabajo de parto prematuro, 27 % por ruptura prematura de membranas pretérmino y 18 % por complicaciones médicas(5,8).

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON NACIMIENTO PREMATURO:

Aún cuando en la mayoría de las veces no es posible identificar una causa específica de prematuridad se conocen algunos factores que pueden ser reproducibles.

- 1.- DEMOGRAFICOS: edad materna, raza, nivel socioeconómico, estado civil(5,9,10,11).
- 2.- CONDUCTUALES: tabaquismo, toxicomanías, desnutrición, actividad física excesiva (5,6,12, 13).
- 3.- CUIDADOS DE LA SALUD: Control prenatal (1,5).
- 4.- RIESGOS PREVIOS AL EMBARAZO.
  - a).- MEDICOS: Tuberculosis, sífilis, tifoidea, nefropatías, cardiopatías, hepatopatías, hemoglobinopatías; anemia; neumomía, etc. (1,2,5).
  - b).- OBSTETRICOS: antecedentes de hijos prematuros, abortos, muerte fetal, multiparidad, malformaciones cervicouterinas miomatosis uterina. (1,2,5,6,17,18).
- 5.- RIESGOS DURANTE EL EMBARAZO:
  - a).- MEDICOS: infección materna, preeclampsia, diabetes gestacional etc. (1,14,15,16,19,20).
  - b).- OBSTETRICOS: trabajo de parto prematuro, ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal, gestación múltiple, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta (1,5,6).
- 6.- FACTORES FETALES: malformaciones congénitas, cromosomopatías, primogénitos (1,5)

Los distintos factores citados actúan principalmente acortando la duración del embarazo, pero pueden también dificultar la nutrición fetal, el crecimiento celular y lesionar directamente al feto (1).

Cabe inferir que no es un sólo factor siempre el determinante, sino más frecuentemente la concurrencia de situaciones deficitarias (6).

Según las estadísticas se concluye que; en la incidencia de prematuridad en nuestro país se encuentran prevaleciendo 3 causas.

- a).- Deficiente atención médica y cuidados prenatales.
- b).- Deficiente nutrición y alimentación materna.
- c).- Coexistencia de condiciones patológicas de la madre y gemelaridad (2).

VALORACION DE RIESGO DE PARTO PRETERMINO: aunque la calificación de riesgo puede identificar a algunos individuos con mayor peligro ningún sistema de calificación será tan predictivo que puedan pasarse por alto los individuos de bajo riesgo. Todas las mujeres - en cuidado prenatal deberán ser valoradas al inicio y después repetidamente en busca de signos, síntomas y factores de riesgo relacionados con el parto pretérmino (7).

MORBIMORTALIDAD EN RECIEN NACIDOS PRETERMINO: guarda estrecha relación con ciertos factores de riesgo.

Entendiendo como factor de riesgo a todas aquellas características o circunstancias, a través de las cuales una persona o un grupo de personas se ven expuestas a contraer o padecer de un proceso que - atenta contra su integridad; definiéndose también el riesgo como: "La contingencia o proximidad de un daño o peligro" (21).

Los factores que guardan estrecha relación son los biológicos demográficos y sociales, haciéndola un indicador sensible no solo de eficiencia del proceso reproductivo, sino de la calidad de atención médica recibida durante una etapa que ha sido calificada como la más vulnerable del ser humano; la mortalidad además señala desde un punto de vista general, el nivel de salud de una población (22). La morbilidad encontrada en pacientes prematuros es muy variada, reportándose - en la literatura problemas respiratorios (Enfermedad de membrana hialina, neumonía in útero, hemorragia pulmonar, barotrauma); problemas cardíacos (malformaciones congénitas, conducto arterioso permeable), problemas metabólicos (hipobluemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia); alteraciones en el Sistema Nervioso Central (Hemorragia intracereaneana) y procesos infecciosos entre otros (3).

En Estados Unidos la prematurez representa el 75 % de la mortalidad perinatal global (24).

En México un estudio realizado en un Servicio de prematuros en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional, en 1984. Tuvieron los siguientes resultados 40.6 % evolución intrahospitalaria sin complicaciones, 34 % presentó insuficiencia respiratoria, 28.5 % - ictericia, 34 % infección y 7 % hipocalcemia. Hubo 2.5 % de defunciones por inmadurez e insuficiencia respiratoria, todos ellos con hemorragia-intraventricular (23).

VALORACION CLINICA DE EDAD GESTACIONAL EN EL RN.

Para determinar la edad gestacional de un recién nacido, lo más confiable es basándose en la fecha de última menstruación (FUM), sin embargo hay ocasiones en que ésta se ignora, por lo que la valoración se realiza en base a datos clínicos, existiendo varios métodos; entre los más conocidos tenemos.

DUBOWITZ: Incluye 21 parámetros, de los cuales son 10 somáticos y 11 neurológicos (25).

BALLARD: Incluye 13 parámetros, 6 neurológicos y 7 físicos y es una modificación de Dubowitz (26).

CAPURRO: Es una simplificación de los 2 anteriores e incluye en el tipo "A" 5 parámetros físicos y en tipo "B" 5 parámetros físicos y 2 neurológicos. Aquí se toman en cuenta las variables más significativas del Dubowitz de acuerdo a un análisis de regresión lineal, la ventaja de este método es que es más práctico para valoración diaria y con un coeficiente y estandar de error muy similar.

Existen otros métodos como el examen de la cápsula vascular anterior del cristalino, la velocidad de conducción nerviosa etc. (19).

## MATERIAL Y METODOS

Se diseñó un estudio observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo, aplicado a 46 neonatos prematuros nacidos vivos en el -- Hospital Central Norte de PEMEX, e ingresados al Servicio de prematuros del mismo Hospital, durante el período comprendido del 1º de Junio al 31 de Diciembre de 1989. La edad gestacional se estableció mediante valoración clínica de acuerdo al Método de Capurro "A" definiendo como prematuro a todo recién nacido con edad gestacional entre 28 a 36.6 semanas. Se excluyeron 4 recién nacidos pretérmino que ingresaron al Servicio procedentes de otro hospital de la Institución.

Se valoraron a su ingreso; antecedentes perinatales y aspectos relevantes de exploración física. Consignándose posteriormente la -- evolución observada en cuanto a morbimortalidad.

Las variables primarias fueron, factores maternos y sociales; - obtenidos por interrogatorio directo, factores ginecoobstétricos, ya trógenos y fetales; obtenidos del expediente clínico y de la informa ción verbal del obstetra.

Las variables secundarias fueron; incidencia, edad gestacional, morbimortalidad y días de estancia hospitalaria; obtenidos del libro de registro de ingreso, expediente clínico y observación directa durante mi estancia en el Servicio.

La terminología empleada en los procesos respiratorios es la de Avery y col. (28). El criterio de infección, el recomendado por Oski, (29), el de hiperbilirrubinemia de Jasso (30).

De los datos recabados en una hoja diseñada para tal efecto se obtuvo incidencia, promedios y porcentaje.

## R E S U L T A D O S

Durante el período de estudio nacieron 1 041 niños vivos, de los cuales 46 fueron prematuros lo que representa una incidencia de 4.41 %: Gráfica 1.

Predominó el sexo masculino: 56.5 %, el rango de edad de 34 a 36.6 semanas: 54.3 %, el rango de peso de 1 501 a 2 000 Grs.; -- 47.8 %. Gráficas: 2, 3, 4.

De los factores de riesgo para prematurez estudiados encontramos en orden decreciente de frecuencia los siguientes: trabajo de -- parto prematuro, enfermedades infecciosas en el último mes del embarazo, primogénitos, tabaquismo materno, ruptura prematura de membranas, multiparidad, antecedentes de abortos, sufrimiento fetal, ilegítimidad, gestación múltiple. Gráficas: 5, 6, 7, 8, 9, 10.

De los 46 prematuros 13 (28.2%) evolucionaron sin complicaciones, 33 (71.7%) presentaron una o más patologías.

Las patologías encontradas en orden decreciente de frecuencia fueron; sépsis, enfermedad de membrana hialina, hiperbilirrubinemia-multifactorial, bronconeumonía, hemorragia intracraneana, taquipnea transitoria del recién nacido. Gráficas: 11, 12.

Las 2 principales causas de morbilidad que encontramos fueron SEPSIS 36.9 % y ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA 19.5 % y analizando - los factores de riesgo relacionados observamos lo siguiente:

(11)

SEPSIS: 1.- Mayor frecuencia del sexo masculino.....	13 (76.4 %)
2.- Edad gestacional más frecuente 34-36.6sem.	10 (58.8 %)
3.- Peso más frecuente 1 501-2 000 grs.....	9 (52.9 %)
4.- APGAR más frecuente al minuto 7-10.....	8 (47.0 %)
5 minutos....7-10.....	16 (94.1 %)
5.- Forma de obtención más frecuente; cesárea.	15 (88.2 %)
6.- Edad materna más observada 30 -39 .....	11 (64.7 %)
7.- Enf. Último mes del embarazo.....	6 (35.2 %)
8.- Paridad materna 2 - 3 embarazos.....	8 (47.0 %)
9.- Presencia de ruptura prematura de membranas	7 (47.1 %)
10.- Trabajo de parto prematuro.....	10 (58.8 %)
11.- Con control prenatal.....	16 (94.1 %)
12.- Uso de catéteres centrales.....	10 (58.8 %)

ENFERMEDAD DE MEMBRANA HIALINA:

1.- Discreto predominio del sexo femenino.....	5 (55.5 %)
2.- Edad gestacional más frecuente 28-33.2 sem	
3.- Peso más frecuente observado menor 1 500..	6 (66.6 %)
4.- APGAR al minuto menor de 4.....	7 (77.7 %)
a los 5 minutos menor de 4.....	3 (33.3 %)
5.- Obtenidos por cesárea.....	6 (66.6 %)
6.- Con trabajo de parto prematuro.....	9 (100 %)
7.- No tuvieron inducción a la maduración pulmonar	8 (88.8 %)
8.- Contribuyó a la muerte en.....	4 (44.4 %)
9.- De los 14 casos de E.M.N. murieron 4..	(28.5%)

En cuanto a mortalidad de los prematuros ésta fue del 13 % del total ya que de los 46 recién nacidos prematuros estudiados 6 fallecieron. Las causas de defunción fueron: enfermedad de membrana hialina; 4 pacientes, hemorragia intracraneana 3 pacientes, septicemia 2 pacientes. Gráfica 13.

Factores probablemente relacionados con la mortalidad.

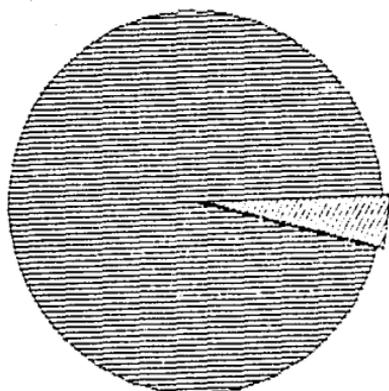
- 1.- Edad gestacional: 50 % entre 28 - 30 semanas de gestación 3 casos.
- 2.- Peso observado: 100 % fueron menores de 1 800 grs. 6 casos.
- 3.- APGAR al minuto: 66.6% en el rango de 1-3 con 4 casos.  
A los 5 minutos: 50 % entre 7 -10 cm 3 casos
- 4.- Tabaquismo materno: 83.3 % 5 casos.
- 5.- Trabajo de parto prematuro en el 100 %.

En cuanto a los días de estancia hospitalaria, el rango -- más frecuente fué de 1 - 10 días. Ver gráfica 14.

GRAFICA 1

INCIDENCIA DE PREMATUREZ  
H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989

TERMINO 95.6%



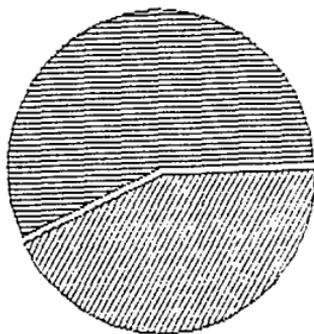
4.4% PRETERMINO

RN TERMINO 955 --- RN PRETERMINO 46  
TOTAL DE RN VIVOS 1041

GRAFICA 2

DISTRIBUCION DE PREMATUROS DE ACUERDO  
AL SEXO H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989

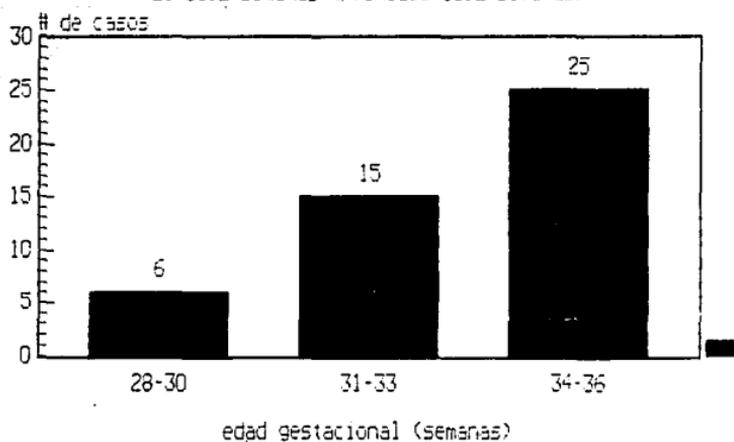
MASCULINOS 56.5%



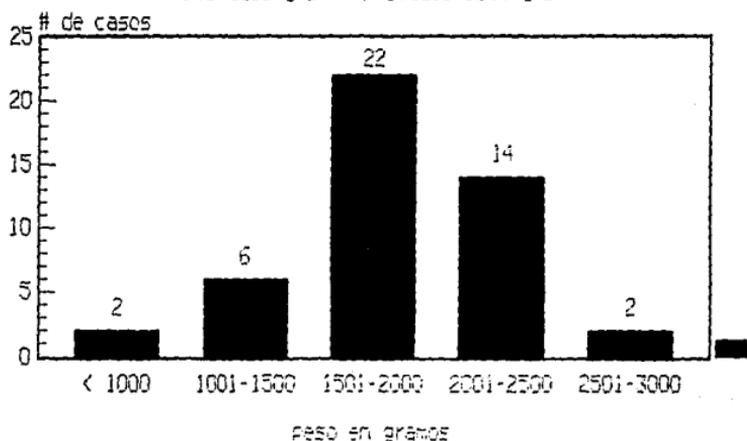
43.5% FEMENINOS

MASCULINOS 26---FEMENINOS 20

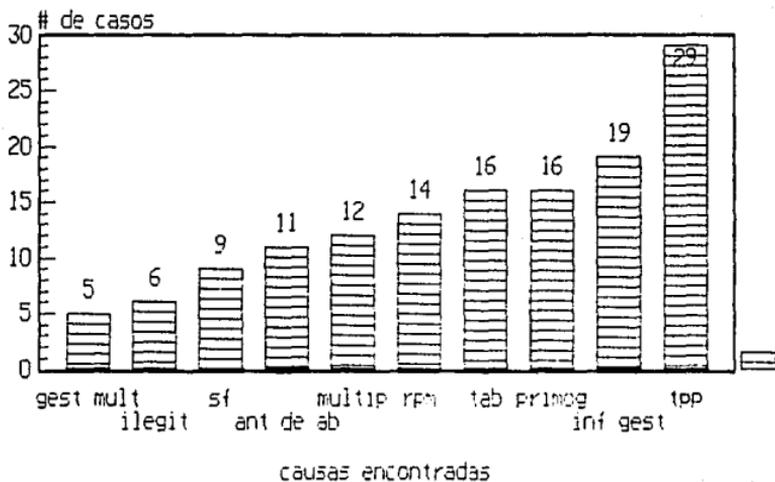
GRAFICA 3  
DISTRIBUCION DE PREMATUROS DE ACUERDO A  
EDAD GESTACIONAL H.C.N. PEMEX JUN-DIC 89  
26-36.2 semanas (promedio 33.2 semanas)



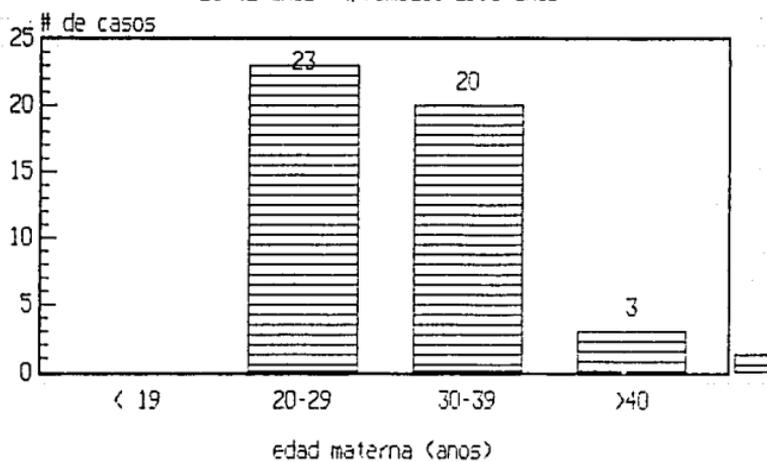
GRAFICA 4  
DISTRIBUCION DE PREMATUROS DE ACUERDO A  
SU PESO H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989  
940-3000 grs (promedio 1661 grs)



GRAFICA 5  
 PRINCIPALES CAUSAS DE PREMATUREZ  
 H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989

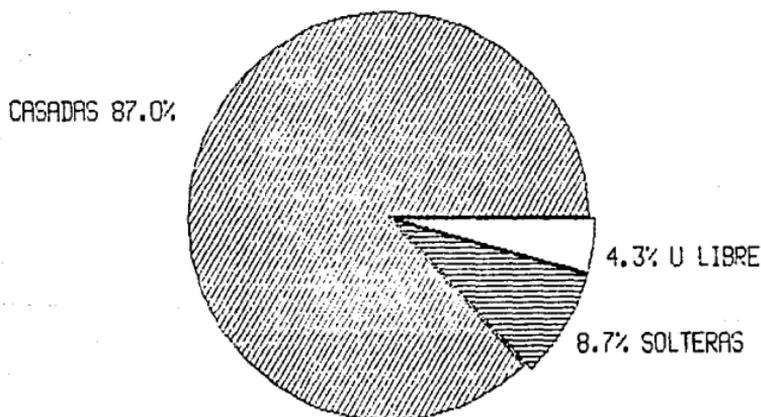


GRAFICA 6  
EDAD MATERNA DE LOS PREMATUROS  
H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989  
21-42 años (promedio 29.1 años)



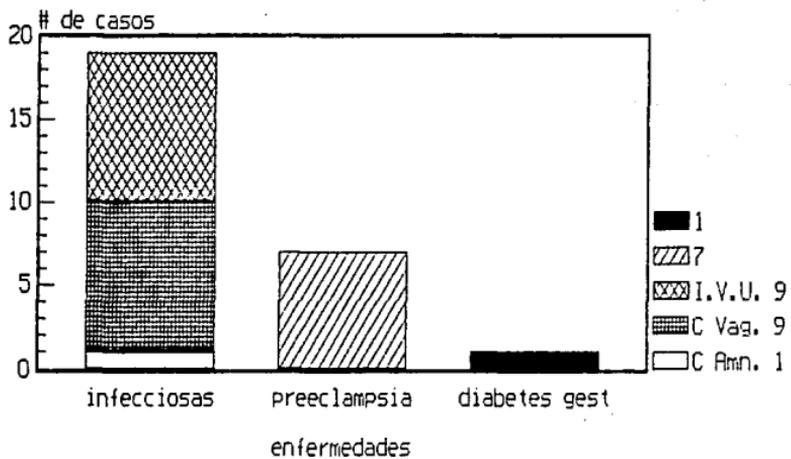
GRAFICA 7

ESTADO CIVIL DE LAS MADRES DE LOS  
PREMATUROS H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989

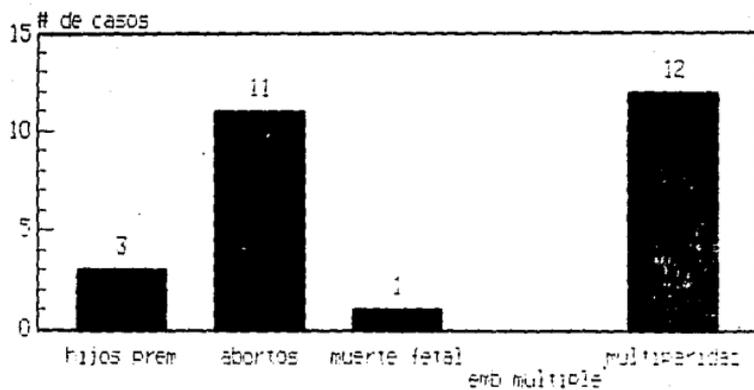


casadas 40, solteras 4, union libre 2

GRAFICA 8  
 ENFERMEDADES DURANTE EL ULTIMO MES DEL  
 EMBARAZO H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989

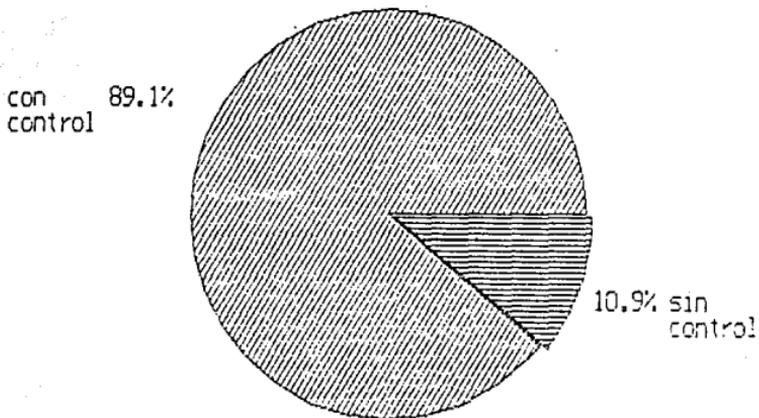


GRAFICA 9  
ANTECEDENTES OBSTETRICOS DE LAS MADRES  
DE LOS PREMATUROS  
H.C.N. PEMEX 1963



antecedentes obstetricos

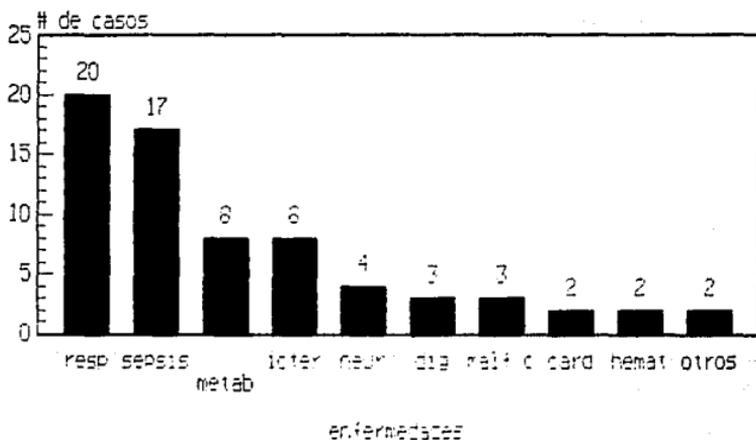
GRAFICA 10  
FRECUENCIA DE CONTROL PRENATAL EN LAS  
MADRES DE LOS PREMATUROS  
H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989



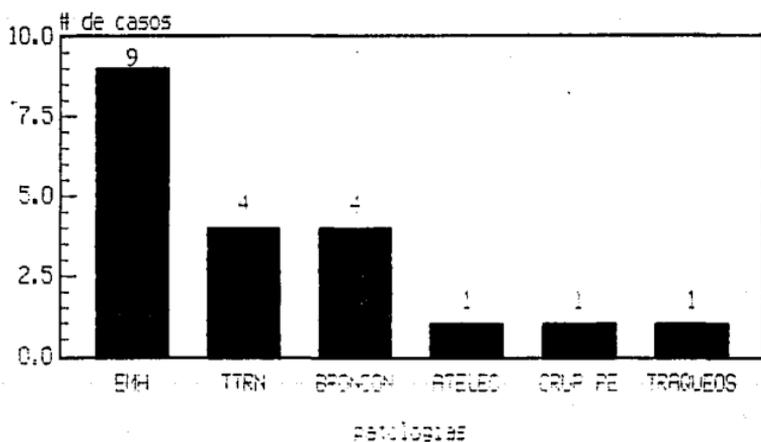
CON CONTROL 41---SIN CONTROL 5

(23)

GRÁFICA 11  
MORBILIDAD OBSERVADA EN LOS PREMATUROS  
H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1989



GRAFICA 12  
DISTRIBUCION DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS  
H.C.N. PERIODO JUN-DIC 1989



GRAFICA 13  
CAUSAS DE MORTALIDAD EN LOS PREMATUROS  
H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1982  
6 casos (13% del total)

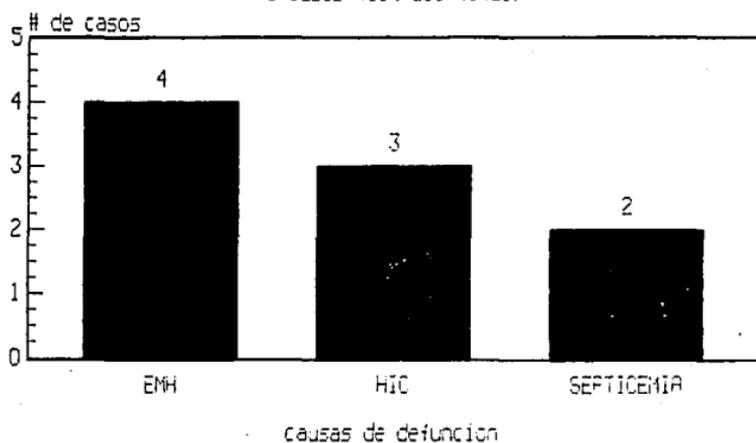
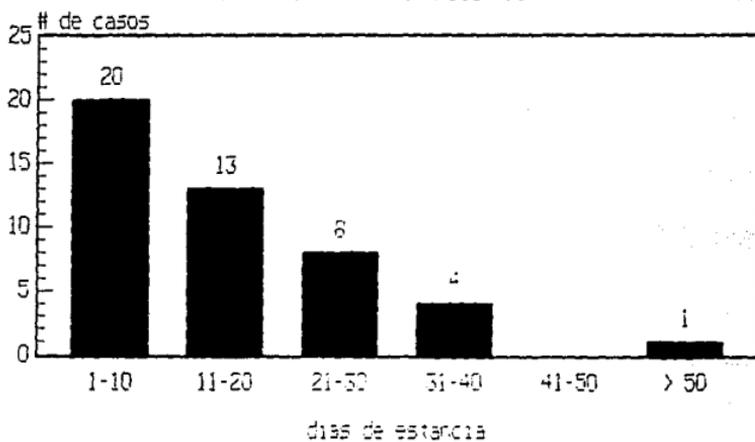


GRAFICO 14  
DIAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS  
SPERMATÓFITOS  
H.C.N. PEMEX JUN-DIC 1969



## DISCUSIÓN.

A pesar de que la prematuridad se conoce desde tiempos muy remotos y que existen numerosos estudios al respecto, solo se han podido lograr avances parciales en su prevención.

Se han establecido las causas inmediatas, del nacimiento pretérmino, se conocen los factores de riesgo médico y epidemiológico pero desafortunadamente casi todos éstos son difíciles de modificar, es más, suele desconocerse la relación entre riesgos epidemiológicos y parto pretérmino por lo que mientras no se lleguen a definir y precisar los mecanismos potenciales se debe seguir investigando exhaustivamente y el éxito limitado o incluso el fracaso, no deberán producir abandono de la meta sino más bien esfuerzos renovados e imaginativos en su consecución.

En el presente estudio se encontró que la incidencia de prematuridad es muy similar a la observada por Díaz del Castillo en 1983 en un Hospital de 2º nivel del IMSS; pero baja para la observación por él mismo en uno de 3er. nivel. Lo anterior podría explicarse por las características de nuestra población (menor número de pacientes, mayor control prenatal, mejor nivel socioeconómico y estado nutricional)

Entre los factores predisponentes para prematuridad encontramos que la edad materna más frecuente quedó comprendida en el rango de 20 a 29 años contrario a lo reportado en la literatura local e internacional de mayor frecuencia en los extremos de la etapa reproductiva (1,5,6,9).

La ilegitimidad la encontramos en 13 % de los casos, porcentaje menor a lo descrito por otros autores (1,5,9,31).

Solo un 10.8 % de las madres de los prematuros no llevaron control prenatal, contrario a lo reportado en otros estudios en los cuales la falta de control prenatal es lo común (1,5,9).

Lo anterior podría explicarse en base a que en nuestra población predomina un aceptable nivel socioeconómico y la escolaridad más frecuente reportada por el Servicio de Ginecoobstetricia es de secundaria en el 68.5% (32).

El antecedente de hijos prematuros se observó en 6.5 % mucho menor a lo reportado en otras fuentes de 17 a 40 % (5). Probablemente porque nuestra población es menor y el control prenatal es frecuente.

Los factores infecciosos durante el embarazo representaron un porcentaje alto comparado con lo descrito en la literatura, ya que obtuvimos un 41.3 %, predominando la infección de vías urinarias 19.5 % contra 6.4 % reportado en E.U. (14, 16, 19). Por lo que debería estudiarse este problema en forma intencionada y detectar si la causa está en el Diagnóstico o en la mala respuesta al tratamiento.

El trabajo de parto prematuro que fue el factor más frecuente mente encontrado (63 %) en nuestro estudio es alto si lo comparamos con la frecuencia reportada en un Hospital General de E.U. (34 %), pero muy similar a la reportada en un hospital privado de ese país (55%) tranquilizándonos ésto último pues nuestro hospital prácticamente -- atiende una población exclusiva. (5).

Caso contrario a lo anterior fue lo encontrado en cuanto a frecuencia de ruptura prematura de membranas (30.4%) lo cual es compatible, incluso un poco menor que en un Hospital General de E.U. (46 %) pero mucho mayor que la observada en un hospital privado de ese país (18 %) (35.33), y también mayor que lo reportado en un hospital del Centro Médico Nacional de aquí de México (10.5 %) (23). La incidencia alta que tenemos nosotros podría ser debido a que no a todas las pacientes se les confirma el diagnóstico por laboratorio o cristalografía y se incluyen a todas las pacientes con diagnóstico puramente - clínico.

El porcentaje de morbilidad que tenemos en nuestro estudio - 71.7 % es mayor que lo reportado en un hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional (59.4%), sin embargo cabe aclarar que en ese estudio incluyeron también recién nacidos de bajo peso pero de - término por edad gestacional los cuales tienen menor riesgo de enfer - marse que los prematuros (23).

La patología que observamos con mayor frecuencia fue la sepsis (36.9 %) porcentaje alto comparado con reportes locales 7.6 % -- (23) e internacionales (14). Aclarando que en nuestro hospital ante la dificultad para aislar el germen específico, el diagnóstico se -

establece en la mayoría de las veces por la clínica incluyendo el diagnóstico de "síndrome séptico". La mortalidad por esta patología fué muy baja 4.3 %.

La enfermedad de membrana hialina que se presentó como segunda patología en frecuencia (19.5 %) es mayor a lo descrito incluso en nuestro país 13 % (23), lo cual podría ser secundario a la poca utilización de inductores de maduración pulmonar como se demuestra en este mismo estudio donde sólo se realizó este tratamiento en el 26 % de los casos y de los que presentaron esta patología solo 11.2 % lo recibieron, otra consideración al respecto sería que en muchas ocasiones el diagnóstico se establece aún en casos leves que no ameritan ventilación asistida. La mortalidad encontrada para esta patología fue de 28.5 %.

La mortalidad encontrada en el total de los prematuros -- (46 casos) fué de 13 % aceptable, incluso menor comparada con -- otros reportes, aunque la mayor frecuencia de acuerdo al peso en el rango de 1 001 a 1 500 grs. (50 %) mayor que la encontrada por el Dr. Gómez Gómez en el Centro Médico "La Raza" (22.2 %) en ese mismo rango, pero similar a la observada en el INPer. (56 %) en el mismo rango (24,22).

Predominó la mortalidad temprana (antes de los 7 días de vida) en un 66 %. Lo anterior puede ser explicado por que contamos con una UCIN., bien equipada y con el índice de enfermera/paciente, neonatólogo/paciente óptimo, según las recomendaciones -- internacionales.

Las causas de defunción encontradas son las mismas que las reportadas por otros autores (23,24) del país, aclarando que los diagnósticos en nuestros pacientes fueron en su mayoría clínicos, ya que, por ejemplo para hemorragia intracraneana no contamos con ultrasonido transfontanelar portátil y los pacientes no están en condiciones de trasladarse a otra unidad, además que en ninguno pudo corroborarse histopatológicamente por falta de autorización de autopsia.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

C O N C L U S I O N E S .

- 1.- La incidencia de prematuridad en nuestro hospital, es discretamente menor a lo reportado en otras instituciones. Probablemente - debido al volumen reducido de nuestra población.
- 2.- En cuanto al sexo, predominó el masculino, contrario a lo reportado en otros estudios.
- 3.- El factor de riesgo para prematuridad que nosotros encontramos (trabajo de parto prematuro) fué el mismo observado recientemente por Meis y col. en E.U.
- 4.- El rango de edad materna encontrado más frecuentemente en nuestro estudio es opuesto a lo reportado.
- 5.- La mayoría de las madres de los prematuros llevaron adecuado - control prenatal.
- 6.- Los procesos infecciosos durante el embarazo se encontraron con mayor frecuencia que en otros hospitales, por lo que debe estudiarse este problema intencionadamente.
- 7.- Nuestra morbilidad en prematuros es alta.
- 8.- La patología más frecuente en los prematuros es la sepsis, con un porcentaje mayor a lo reportado en otras instituciones.
- 9.- La enfermedad de membrana hialina en nuestros recién nacidos - prematuros es frecuente, más que en otros hospitales del país.
- 10.- Nuestra mortalidad en prematuros es baja, sin embargo el índice de autopsias es nulo lo cual debe promoverse al máximo para corroborar la causa de defunción y la eficacia del diagnóstico - clínico.
- 11.- Consideramos que muchos de los factores de riesgo para prematuridad que encontramos, pueden contrarrestarse intensificando el - control prenatal y la vigilancia del embarazo de alto riesgo.
- 12.- Es necesario elaborar una hoja de valoración de riesgo en todos los recién nacidos tanto obstétrica como pediátrica.

- 14.- Deberíamos contar con un equipo de rayos x y ultrasonido portátil en nuestra UCIN., para detectar tempranamente patologías inherentes al recién nacido de alto riesgo, ante la imposibilidad de trasladarlo en estos pacientes.
  
- 15.- Como dijo el Dr. Eastman hace 40 años "solo cuando se conozcan -- claramente los factores que causan prematuridad podrá hacerse un in tento inteligente para prevenirla."

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

- 1.- Cruz Hernández M.: Tratado de Pediatría 5a. ed.  
Vol. I Publicaciones Médicas Editorial Espaxs 1983.
- 2.- Valenzuela R.H., Luengas L., Marquets L.: Manual de  
Pediatría Editorial Interamericana 10a. ed. México 1983.
- 3.- Battaglia F.C., Lubchenco L.O.: A practical classification  
of new - born infants by weight and gestational age. J.  
Pediatrics 71: 159-163 1987.
- 4.- Jurado García E.: Clasificación del recién nacido de acuerdo  
a peso y edad gestacional. Bol Med Hosp Infant. No.2 1970
- 5.- Denise M.: Epidemiología del parto pretérmino.  
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas vol. 3/1988.
- 6.- Díaz del Castillo E.: Factores que predisponen a prematuridad  
y bajo peso al nacer. Prevención de los defectos al nacimiento.  
Editado por GEN-CEUTES-UNAM 1981.
- 7.- Iams D.J. and cols.: Prevención de parto pretérmino  
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas vol 3/1988.
- 8.- Meis P.J., and cols.: Causes of low birthweight births  
in public and private patients. Am J. Obstet Gynecol 1987:  
156:1165-1168.
- 9.- Tonse N.K.: Estudio epidemiológico de lactantes de peso muy  
bajo y excesivamente bajo al nacer. Clínicas de Perinatología  
Vol 2/1986.
- 10.- Lieberman Ellice and Cols.: Risk factors accounting for  
racial differences in the rate of premature birth.  
New England Journal of Medicine. vol 317 No. 12 pag.  
743-748 Sept. 1987.
- 11.- Terry P.B., Condie R.G., Bissenden J.G. and Kerridge D.F.:  
Ethnic differences in incidence of very low birthweight  
and neonatal deaths among normally formed infants.
- 12.- Rauchen Pille. und Schwangerschaft.: Smoking, the pill  
and pregnancy. Schweiz Rundsch Med Prax (Switzerland)  
Jan 31 1989, 78 (5) pag. 100-103.

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

- 13.- Parra V., Martínez A. et al: Influencia del tabaco y del trabajo de los gestantes sobre el desarrollo neonatal. Arch Pediat (Barcelona). 31, 501, 1989.
- 14.- Romero R., Mazor M.: Infección y trabajo de parto pretérmino. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas 537-565 vol 3/1988.
- 15.- Casey M.L. and cols.: Cachectin/tumor necrosis factor-alpha formation in human decidua. Potential role of cytokines in infection - induced preterm labor. J Clin Invest Feb. 1989, 83 (2) pag. 430-436.
- 16.- Perkins R.P., Zhou S.M., Butler C.: Histologic chorioamnionitis in pregnancies of various gestational ages. II: Implications in preterm labor. Am J Perinatol Jul 1988, 5 (3) pag. 300 - 303.
- 17.- Hogve C.J.: Impact of abortion on subsequent fecundity. Clin Obstet Gynecol. Mar 1986 13 (1) pag. 95-103.
- 18.- Miller H.C., Jekel J.F.: Associations between unfavorable outcomes in successive pregnancies. Am J Obstet Gynecol Sep 1 1985, 153 (1) pag. 20 - 24.
- 19.- Mc Gregor J.A. and cols.; Adjunctive erythromycin treatment for idiopathic preterm labor: results of a randomized, double - blinded, placebo-controlled trial. Am J Obstet Gynecol Jan 1986, 154 (1) pag. 98-103.
- 20.- Szymonowicz W.: Severe pre-eclampsia and infants of very low birth weight. Archives of Disease in Childhood, 1987 62. pag. 24 - 29.
- 21.- Flores Tamez M.E. y cols.: Factores de riesgo de muerte-postnatal. Bol Med Hosp Infant Mex vol. 44 No. 7 Julio-1987 pag. 380-388.
- 22.- Reyes Zapata M.H., Eguía R., Cedillo L.: Análisis de la mortalidad perinatal en un centro de tercer nivel. Temas selectos de reproducción humana. (INPer.)

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

- 23.- Gómez Gómez M.: Morbimortalidad en un servicio de prematuros. Bol Med Hosp Infant Mex Vol 43 No. 5 Mayo 1986 pag.294-299.
- 24.- Chávez Rojas G., Gómez Gómez M.: Correlación de los antecedentes obstétricos con la mortalidad neonatal. Bol Med Hosp Infant Mex vol 43 No. 6 Junio 1986 pag. 359-363.
- 25.- Lilly M.S., Dubowitz M.B.: Clinical assessment of gestational age in the newborn infant. J Pediatrics. July 1970 vol 77 No. 1 pag. 1 - 10.
- 26.- Ballard J.L., Novak K.K. and Driver M.: A simplified score for assessment of fetal maturation of newly born infants. J Pediatrics 95:769, 1979.
- 27.- Capurro H. and cols.: A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. J Pediatrics vol 93 No. 1 pag. 120-122, July 1978.
- 28.- Avery M.E., and col.; The lung and its disorders in the newborn infants. 4a. ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1981
- 29.- Oski F.A., and col.: Hematologic problems in the newborn. 2a. ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 1972.
- 30.- Jasso Gutiérrez L.: Neonatología Práctica. México, D.f. El Manual Moderno. 1983.
- 31.- Stein A. and col.: Social adversity, low birth weight, and preterm delivery. Br Med J (ClinRes) Aug 1 1987, 295 (6593) pag. 291-293.
- 32.- Pérez López L.: Perfil de alto riesgo de trabajo de parto pretérmino. Tesis receptcional, Servicio de Ginecología y Obstétrica. H.C.N. PEMEX 1990.
- 33.- Vintzileos A.: Tratamiento de la ruptura prematura de membranas. Mundo Médico. Nov. 1988 vol XVI No. 175 pag. 75-83.