

11217
68
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado
Hospital General "Ignacio Zaragoza" ISSSTE.

Evaluación Epidemiológica en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital " Gral. Ignacio Zaragoza "

T E S I S

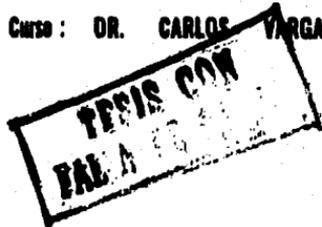
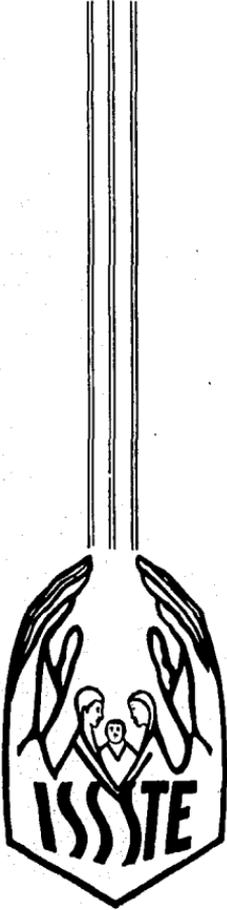
Para obtener el título de:

Médico Especialista en Gineco-Obstetricia

Autor: DR. VENTURA ENRIQUE NIÑO PARRA

Director: DR. JOEL CERON SEGOVIA

Titular del Curso: DR. CARLOS VARGAS GARCIA



México, D.F.

Febrero 1985



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

- I.- INTRODUCCION .
- II.- JUSTIFICACION .
- III.- OBJETIVOS .
- IV.- MATERIAL Y METODOS.
- V.- RESULTADOS .
- VI.- DISCUSION .
- VII.- CONCLUSIONES .
- VIII.- RESUMEN .
- IX.- BIBLIOGRAFIA .

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

La Perinatología según la definición de Virginia Apgar es: " Una - excitante, vigorosa, atractiva y muy reciente rama de las ciencias de la salud, - enfocada hacia la parte fundamental de los procesos de reproducción, crecimiento y desarrollo humanos. Esta especialidad ha nacido por derecho propio conjuntando en beneficio de la tríada madre-hijo-padre, aspectos obstétricos y de salud pública, de una manera coherente, lógica y natural entrelazándolos sobre la base - de la investigación científica ".

Naturalmente, mucho tiene que ver con los aspectos clínicos, epidemiológicos enfocados al manejo de la mujer sana en edad de procreación, con el - embarazo, el trabajo de parto, el proceso expulsivo de la progenie, el manejo -- adecuado biopsicosocial del recién nacido, con su estimulación temprana y sostenida para un mejor desarrollo global, pero en primer término, de su sistema nervioso y finalmente, con los procesos que conllevan al óptimo crecimiento y desarrollo de un nuevo ser.

En México a partir de la década de los cincuentas, cuando en el - Hospital Infantil de México surgió la Neonatología y gradualmente fué dando origen a la Perinatología que, en la década de los sesentas rompió la barrera entre Pediatría y Obstetricia existente en el País y en la década de los setentas incorporó la concepción de un Instituto Nacional de Perinatología que, quizás por lo avanzado de su concepción y el que su aparición empezó a romper anquilisados - moldes, ha encontrado tropiezos para la cabal realización de sus metas. (1)

En los últimos veinte años se ha advertido, una mejoría en las cifras de mortalidad y morbilidad perinatales. Los cambios en la asistencia materno-infantil han contribuido en grado importante a la disminución de los dos parámetros mencionados, pero también han intervenido de manera significativa en la mejoría de los pronósticos materno y neonatal, los progresos en el diagnóstico prenatal y la asistencia durante el parto. La utilización de técnicas de detección inicial como el análisis de riesgo, estudios bioquímicos y evaluación biofísica (monitorización fetal, pruebas de madurez fetal) de madre y feto, antes del parto, junto con la mejoría extraordinaria en los métodos de asistencia obstétrica, en situaciones de alto riesgo, han permitido al obstetra traer al mundo a un pequeño en óptimo estado, para entregarlo al neonatólogo, con mejores posibilidades de emprender la asistencia en el recién nacido. (2)

La mortalidad perinatal representa, conceptualmente, el evento final de una multicausalidad que integra, en su repercusión sobre el producto la patología biopsicosocial materna, así como la morbilidad específica fetal y neonatal. Además es un reflejo de los manejos preventivos y asistenciales instituidos, es por ello que resulta útil, como indicador de la calidad del proceso reproductivo, de una población determinada. Se concluye que una organización adecuada y el interés de presentar un servicio médico-asistencial técnicamente mejor dotado, produce la diferencia entre una tasa de mortalidad incontrolada y una modificable. (3,4,19)

Para colaborar en la disminución del número de madres y niños que-

mueren a consecuencia del embarazo y del parto, es de gran importancia conocer el número de muertes anuales y en qué circunstancias se producen. Con el objeto de valorar de una manera inteligente estos datos es esencial comprender las siguientes definiciones:

Tasa de Mortalidad Perinatal.- es el número de productos nacidos muertos de 28 semanas ó más, de 1,000 grs. ó más, más las muertes neonatales tempranas de 28 semanas ó más 1,000 grs. o más, entre la suma de nacidos muertos de 28 semanas ó más, de 1,000 grs. ó más y los nacidos vivos de 28 semanas ó más, 1,000 grs. ó más por cada mil nacimientos.

Tasa de Productos Nacidos Muertos.- es el número de productos nacidos muertos de 28 semanas ó más y de 1,000 grs. ó más por cada mil nacimientos.

Tasa de Mortalidad Neonatal.- es el número de muertes neonatales de 28 semanas ó más y de 1,000 grs. ó más por cada mil nacidos vivos. Dividiéndose en temprana y tardía.

Tasa de mortalidad neonatal temprana.- es el número de muertes de recién nacidos vivos de 28 semanas ó más y de 1,000 grs. ó más que ocurre durante los primeros siete días ó 168 hrs. de vida.

Tasa de mortalidad neonatal tardía.- es el número de muertes de recién nacidos vivos de 28 semanas ó más y de 1,000 grs. ó más que ocurre durante los siete y 28 días de vida.

Tasa de mortalidad materna.- es la suma de la muerte materna obstétrica directa e indirecta por cada 1,000 nacimientos.

Mortalidad Materna.- es definida como la muerte de cualquier mujer que ocurre durante el embarazo y el puerperio, independientemente de la duración y sitio de embarazo por cualquier causa relacionada ó agravada por el embarazo y su manejo, excluyéndose aquellas que ocurren por causa accidental.

Bajo peso al nacer.- se refiere a los productos con peso menor de 2,500 grs. al nacimiento.

Periodo Perinatal.- es el que comprende de las 28 semanas de gestación ó productos de 1,000 grs ó más hasta los primeros siete días después del nacimiento.

Producto pretérmino.- producto nacido antes de las 37 semanas de gestación.

Producto de término.- es el nacido entre las 37 a 41.6 semanas de gestación.

Producto de posttérmino.- es el producto nacido de 42 semanas ó más de gestación. (5,6,7,8,9,10,11,29,31)

La pronta identificación de la población de alto riesgo asociada con la proporción más elevada de resultados perinatales desfavorables se ha convertido en prioridad del sistema de prestación de asistencia obstétrica. Sobre -

la base de estudios retrospectivos y prospectivos, se han establecido muchos de los principales determinantes de la morbilidad y mortalidad perinatales. Entre estos en cuanto a las causas maternas tenemos: edad, raza, situación socio-económica, estado de nutrición, enfermedades clínicas concomitantes (diabetes, hipertensión arterial, cardiopatías, nefropatías, etc.), antecedentes obstétricos y problemas actuales de la gravidez (toxemia, sangrados transvaginales, infecciones, etc.). (7,12,13,14,21,25,26,27,28)

Dentro de las causas de mayor morbi-mortalidad perinatal, se encuentran: prematuridad y bajo peso al nacer. Son múltiples las causas de retardo en el crecimiento intrauterino y sus efectos sobre el feto variarían de acuerdo con el modo y duración de su acción y el período de desarrollo fetal.

Los factores etiológicos son diversos y es difícil clasificarlos, aún en términos tan amplios como los que se mencionan a continuación: alteraciones placentarias y del cordón umbilical; malnutrición materna; anomalías cromosómicas y congénitas; infecciones maternas y fetales; enfermedades vasculares de la madre; ingestión materna de drogas; medicamentos, tabaquismo, alcoholismo, etc.

En cuanto a la prematuridad, la alteración básicamente es debido a la inmadurez orgánica del producto. Siendo debida a múltiples factores, entre los cuales tenemos: Maternos (edad, paridad, intervalo entre las gestaciones, talla, etc.); Fetales (gestación múltiple, incompatibilidad sanguínea, etc.); Ambientales (condiciones socio-económicas deficientes, mala atención prenatal, etc.). (5,6,7,15,16,17).

Otras causas de mortalidad y morbilidad perinatales son: SIRC, - - broncoaspiración, hipoxia, malformaciones congénitas, etc. Estas determinan valores bajos de Apgar y en el seguimiento posterior de los pacientes, alteraciones neurológicas del crecimiento y desarrollo. (5,7,18,19,20).

La mortalidad perinatal varía ampliamente de un País a otro. La OMS consignó en 1970 mayor mortalidad tardía y cuatro veces mayor mortalidad neonatal temprana en los Países subdesarrollados, que en los industrializados. En México la Mortalidad Perinatal registrada en el Anuario Demográfico de Las Naciones Unidas en 1971 fué de 31,7 por 1,00 nacimientos, descendiendo a 24,6 por 1,000 según registro de 1975, siendo éste el más reciente. Cifra comparable a la del término medio de los Países Europeos y de los Países Americanos mejores en este aspecto, y francamente inferior a los Países Africanos y Asiáticos, ya que en Asia va de 27 x 1,000, en Hong Kong a 43 x 1,000, en Rhodesia Del Sur a 122 x 1,000. En Guatemala 50 x 1,000. En algunos Países industrializados ya se ha alcanzado una tasa de 10 x 1,000. (3,6,21,22,30).

La frecuencia de productos de bajo peso en nuestro País es aproximadamente del 10%, oscilando la del parto prematuro entre el 6 y 12%, siendo este último causa del 65% de las muertes perinatales, contribuyendo en forma importante a la morbi-mortalidad Perinatal. (3,6,21,22)

De todo lo anterior se concluye que para obtener los máximos beneficios de la nueva tecnología se necesitan regionalización de la Perinatología; específicamente, el desarrollo de una red de personas que proporcionen asisten -

cia perinatal dentro de una zona geográfica definida para implementar los siguientes objetivos:

Identificación de las gestaciones de alto riesgo desde los primeros momentos del período perinatal.

Ulterior identificación de factores de alto riesgo dentro del período intraparto.

Desarrollo de acuerdos intrahospitalarios e interhospitalarios con criterios para el traslado de la madre y el niño, dentro de dicha red.

Programación de sistemas de apoyo para consulta, servicios de laboratorio, educación y transporte dentro de una región determinada.

Elaboración de un sistema de fichas que permita el control adecuado de la ejecución de todo el programa.

Por lo que ha de entenderse claramente que una buena atención pre- y posnatal, además del perfeccionamiento de las pautas existentes con respecto a la misma, no dependen simplemente del Obstetra y del Pediatra. (7,23,24,32).

J U S T I F I C A C I O N

Actualmente los servicios de atención materno-infantil son insuficientes y están mal orientados. Los recursos materiales para la salud no favorecen una organización racional y regionalizada, estructurada por niveles de atención. Por lo que con el presente trabajo, que comprende un período de seis meses, se pretende ubicar a nuestra población, desde el punto de vista epidemiológico - en cuanto a edad, gestas, paras, abortos y cesáreas. Además conocer sus factores de riesgo y la morbimortalidad perinatal.

Comparando así nuestros resultados con los hospitales de otras instituciones del sector salud y de ser posible con los de otros países del mundo.

Pretendiendo mediante el análisis de sus resultados, mejorar la calidad de atención de nuestro servicio. Y que sirva para iniciar el estudio estadístico en este hospital, dentro de nuestra área.

O B J E T I V O S

Primario: Estudio y análisis epidemiológico de las pacientes embarazadas que ingresan al servicio de Gineco Obstetricia del Hospital " Gral. Ignacio Zaragoza ".

Secundario: Obtener un análisis estadístico que sirva de base a -- posteriores programas de atención materno neonatal en el Hospital y tal vez en la Institución.

Sentar las bases para estudios comparativos del mismo tipo que se lleven a cabo en forma posterior.

Conocer los resultados de nuestros programas y objetivos en el manejo integral perinatólogico de los fenómenos de la reproducción humana.

Con todo esto:

Disminuir la morbi-mortalidad perinatal.

Utilizar en forma más social los recursos.

MATERIAL Y METODOS

Este estudio se llevó a cabo en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital " General Ignacio Zaragoza " ISSSTE, de la Ciudad de México, D. F., Comprendiendo de 10. de Mayo de 1984 al 31 de Octubre del mismo año. Obteniéndose la información de las libretas de registro del área de Toco-cirugía, Patología y Neonatología.

Para realizar el estudio estadístico del servicio, se tomaron en cuenta el número total de consultas proporcionadas en Toco-cirugía; así como los ingresos, egresos, número de partos y de éstos cuántos se les realizó episiotomía y los que se atendieron mediante fórceps y el motivo de su aplicación. Los procedimientos quirúrgicos realizados: cesáreas, anotando su causa; legrados uterinos instrumentales; cirugías gineco-obstétricas y otros.

Para la morbi-mortalidad Perinatal se incluyeron a todas las pacientes, independientemente de su edad, con diagnóstico de embarazo de 28 semanas de gestación y más recabándose en ellas el número de gestas, paras, abortos y cesáreas; así como las defunciones de aquellas ocurridas durante este período.

En cuanto a sus productos se incluyeron en el estudio, aquellos que nacieron vivos ó muertos, los cuales tenían 28 semanas de gestación y más, con peso de 1,000 grs. y más. Registrándose las defunciones de recién nacidos ocurridas en los primeros siete días de vida dentro del hospital, revisándose sus expedientes para conocer la causa de su muerte.

La información anterior se clasificó en diversos grupos, las cuales se presentan en tablas para su correlación.

Los resultados se analizaron según tasas definidas por la OMS.

RESULTADOS

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA.

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	TOTAL
Consultas	1,629	1,543	1,512	1,415	1,422	1,632	9,153
Ingresos	866	702	687	713	745	810	4,940
Egresos	763	841	825	702	677	822	4,213

Tabla No. 1 Datos estadísticos del servicio de urgencias de GO

Se proporcionaron en el período de Mayo a Octubre de 1984, en el -- servicio de toco-quirúrgica: 9,153 consultas, ingresándose 4,940 pacientes, lo -- cual correspondió a un 53.9%; se egresaron 4,213 pacientes correspondiendo al -- 46.0%. Enviándose 17 pacientes a otros hospitales.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

Emb. de término en T de P	2,755	76.6%
Amenaza parto pretérmino	253	7.0%
R P M	155	4.3%
Emb. prolongado	149	4.1%
Presentación pélvica	96	2.6%
Toxemia	95	2.6%
Otros	90	2.5%
T O T A L	3,593	99.7%

Tabla No. 2 Principales causas de ingreso.

Las principales causas de morbilidad para el ingreso al servicio - de toco-quirúrgica fueron: embarazo de término en trabajo de parto en 2,755 pa - cientes, correspondiendo a un 76.6%; amenaza de parto pretérmino con 253 pacien - tes correspondiendo al 7.0%; ruptura prematura de membranas en 155 pacientes con un 4.3%; embarazo prolongado con 149 correspondiendo al 4.1%; presentación pélvi - ca con 96 con un 2.6%; toxemia con 95 pacientes con 2.6%; otros (DPPNI, placenta previa, diabetes, cardiopatías, etc.), con 90 con el 2.5%.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	T O T A L
Partos:							
Eutócicos	458	454	420	426	443	339	2,550
C-fórceps	35	42	39	33	33	32	214
Cesáreas	165	132	130	122	126	154	829
TOTAL NAC.	618	628	589	581	602	575	3,593

Tabla No. 3 Número de nacimientos y formas de extracción.

Se atendieron en el periodo antes mencionado 3,593 nacimientos, - de los cuales: 2,764 fueron mediante partos correspondiendo al 76.9% y de éstos - 2,550 fueron eutócicos con un 92.2%; con aplicación de fórceps 214 con un 7.7%.- Además se realizaron 829 cesáreas correspondiendo a 23.1%.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

INDICACIONES	NUMERO	%
Electivo	90	42.0
Profiláctico	69	32.2
Indicado	55	25.7
T O T A L	214	99.9

Tabla No. 4 Fórceps de acuerdo a su indicación.

Se aplicaron 214 fórceps de los cuales 90 fueron electivos con un 42.0%; profilácticos fueron 69 con un 32.2% e indicados 55 con un 25.7%.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

CAUSA:	ELECTIVO		PROFILATICO		INDICADO			
	No	%	CAUSA:	No	%	CAUSA:	No	%
Emb. de término	56	62.2	Cesárea previa	62	89.8	P.Ex Pr	21	38.1
Emb. postérmino	34	37.7	R P M	7	10.1	TP Est.	18	32.7
						SFA	7	12.7
						Otros	9	16.5
T O T A L	90	99.9		69	99.9		55	99.8

Tabla No. 5 Indicaciones par aplicación de fórceps.

Dentro de las indicaciones para aplicación de fórceps están las -- que se consideran electivas: embarazo de término con 56 aplicaciones correspondiendo a un 62.2% y embarazo de posttérmino con 34 con un 37.7%. Dentro de los -- profilácticos: cesárea previa con 62 con 89.8% y ruptura prematura de membranas con 7 con un 10.1%. En los indicados: período expulsivo prolongado con 21 con un 38.1%; trabajo de parto estacionario con 18 con un 32.7%; SFA con 7 con un 12.7% y otros (bradicardia fetal, embarazo de pretérmino, etc.) con 9 con un 16.3%.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

No. DE FORCEPS	214	100%
Primigestas	65	30.5%
Multigestas	149	69.5

Tabla No. 6 Aplicación de fórceps de acuerdo al # de gestas.

De las 214 aplicaciones de fórceps, 65 fueron en primigestas con - 30.5% y en multigestas 149 con 69.5%.

I.S.S.S.T.E.
 HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
 SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
 ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

No. DE CESAREAS	829	100%
DCP	186	22.5
RPM	179	21.6
Cesárea previa	111	13.4
P. pélvica	96	11.6
SFA	67	7.8
C. Iterativa (2 ó más)	51	6.2
Toxemia severa	49	6.0
O t r a s	90	10.9

Tabla No. 7 Indicaciones de Cesárea.

Se realizaron 829 cesáreas, de las cuales por DCP fueron 186 con - 22.5%; por RPM 179 con 21.6%; por cesárea previa 111 con 13.4%; por presentación pélvica 96 con 11.6%; por SFA 67 con 7.8%; por cesárea iterativa (dos ó más) -- 51 con 6.2%; por toxemia severa 49 con 6.0% y otras causas (DPPNI, placenta previa, primigesta añosa, situación transversa, etc.) 90 con 10.9%.

I.S.S.S.T.E.
 HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
 SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
 ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	T O T A L
Legrados	151	91	89	108	112	140	691
Laparotomfas	44	52	79	53	55	41	324
O t r o s	44	39	28	88	92	41	332
T O T A L	239	182	196	249	259	222	1347

Tabla No. 8 Otros procedimientos quirúrgicos llevados a cabo en el área de tóco-quirúrgica.

Dentro de los procedimientos realizados en el área de tócoquirúrgica, se efectuaron 691 legrados, 324 laparotomfas exploradoras y 332 de otros (revisión de cavidad, salpingoclasias, etc.).

I.S.S.S.T.E
 HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
 SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
 ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

NACIMIENTOS	3,593
Vivos	3,544
Obitos (1000 grs. ó más)	49

Tabla No. 9 Mortalidad fetal.

Se atendieron 3,593 nacimientos; obteniéndose 3,544 productos vivos y 49 productos muertos.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

NACIMIENTOS	3,593	100%
Pre-término 28-36,6 sem	253	7.0
Término 37-41,6 sem	3,191	88.0
Post-término 42-más sem	149	4.1

Tabla No. 10 Nacimientos por edad gestacional.

Se atendieron 3,593 nacimientos, de los cuales 253 fueron pretérmino con el 7,0%; de término 3,191 con el 88,0% y de post-término fueron 149 con - 4.1%.

I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "

SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA

ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

NACIMIENTOS	3,593
RN vivos	3,544
Muerte neonatal temprana (0-6 días)	70

Tabla No. 11 Muertes neonatales.

Se recibieron 3,544 productos nacidos vivos, de los cuales fallecieron 70 dentro de los primeros siete días de vida.

I.S.S.S.T.E.
 HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
 SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
 ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

Muerte neonatal temprana	70	100%
28-36.6 SDG	55	78.5
37-41.6 SDG	10	14.2
42 y más SDG	5	7.1

Tabla No. 12 Muertes neonatales por edad gestacional.

De los 70 RN fallecidos dentro de los primeros siete días de vida, 55 de ellos tenían entre 28 a 36.6 semanas de gestación, correspondiendo al 78.5% diez tenían entre 37 a 41.6 semanas de gestación con un 14.2% y cinco tenían 42 - semanas y más de gestación con un 7.1%.

I.S.S.S.T.E.
 HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
 SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
 ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

1,001 - 1,500 grs.	16	22.8 %	SIRI, hemorragia pulmonar, hemorragia cerebral.
1,501 - 2,000 grs.	23	32.8 %	SIRI, hemorragia pulmonar.
2,001 - 2,500 grs.	20	28.5 %	Hipoxia, broncoaspiración, malformaciones congénitas.
2,501 - 3,000 grs.	8	11.4 %	Broncoaspiración, sepsis, CID.
3,001 - 3,500 grs.	1	1.4 %	Hipoxia, hemorragia cerebral.
3,501 - 4,000 grs.	1	1.4 %	Hipoxia, hemorragia cerebral.
4,001 - más grs.	1	1.4 %	Hipoxia, sepsis, hipoglicemia.

Tabla No. 13 Muerte neonatal temprana, según peso y causa.

De las setenta muertes neonatales tempranas, 16 de esos RN pesaron entre 1,001 a 1,500 grs., correspondiendo al 22.8%, siendo las causas principales de muerte: SIRI, hemorragia pulmonar y cerebral. 23 RN pesaron entre 1,501 a 2,000 grs. con un 32.8%, siendo las causas de la muerte las anteriormente mencionadas. 20 pesaron entre 2,001 a 2,500 con 28.5% y como causa de muerte: hipoxia, broncoaspiración y malformaciones congénitas. 8 RN pesaron entre 2,501 a 3,000 grs. con un 11.4%, falleciendo por broncoaspiración, sepsis, CID, 1 pesó entre 3,001 a 3,500 grs. con el 1.4%, falleciendo por hipoxia y hemorragia cerebral. - 1 pesó entre 3,501 a 4,000 grs. con el 1.4% falleciendo por hipoxia, hemorragia cerebral y sepsis. 1 pesó 4,001 ó más con un 1.4%, falleciendo por hipoxia, sepsis e hipoglicemia.

I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

Muerte neonatal temprana	70	100%
1,001 - 2,500 grs.	59	84.2
2,501 - más grs.	11	15.7

Tabla No. 14 Pesos de los neonatos a sus muertes.

De las setenta muertes neonatales tempranas, 59 de ellas ocurrieron en productos con un peso entre 1,001 a 2,500 grs. con el 84.2%. Once ocurrieron en productos con peso de 2,501 grs. y más con un 15.7%.

De las setenta muertes neonatales tempranas, 16 de esos RN pesaron entre 1,001 a 1,500 grs., correspondiendo al 22.8%, siendo las causas principales de muerte: SIRI, hemorragia pulmonar y cerebral. 23 RN pesaron entre 1,501 a 2,000 grs. con un 32.8%, siendo las causas de la muerte las anteriormente mencionadas. 20 pesaron entre 2,001 a 2,500 con 28.5% y como causa de muerte: hipoxia, broncoaspiración y malformaciones congénitas. 8 RN pesaron entre 2,501 a 3,000 grs. con un 11.4%, falleciendo por broncoaspiración, sepsis, CID, 1 pesó entre 3,001 a 3,500 grs. con el 1.4%, falleciendo por hipoxia y hemorragia cerebral. - 1 pesó entre 3,501 a 4,000 grs. con el 1.4% falleciendo por hipoxia, hemorragia cerebral y sepsis. 1 pesó 4,001 ó más con un 1.4%, falleciendo por hipoxia, sepsis e hipoglicemia.

I.S.S.T.E.

HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

Muerte neonatal temprana	70	100%
1,001 - 2,500 grs.	59	84.2
2,501 - más grs.	11	15.7

Tabla No. 14 Pesos de los neonatos a sus muertes.

De las setenta muertes neonatales tempranas, 59 de ellas ocurrieron en productos con un peso entre 1,001 a 2,500 grs. con el 84.2%. Once ocurrieron en productos con peso de 2,501 grs. y más con un 15.7%.

I.S.S.S.T.E.
HOSPITAL " GRAL. IGNACIO ZARAGOZA "
SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA
ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO 1984

- 1).- Tasa de mortalidad fetal tardía es de 13.6 x 1,000.
- 2).- Tasa de mortalidad neonatal temprana es de 19.3 x 1,000.
- 3).- Tasa de mortalidad perinatal (período I) es de 33 x 1,000.

Durante el lapso estudiado se presentaron dos muertes maternas las cuales fueron clasificadas en Muertes Obstétricas Directas, en las cuales la causa de muerte fué la hemorragia.

En una paciente de 25 años con embarazo de pre-término (deducido por peso del producto al nacer) se diagnosticó en Perinatología de este Hospital por USG: Placenta previa central total en el curso de su gestación, enviándose a su domicilio con indicaciones de reposo absoluto.

Acude seis días después a Toco-quirúrgica por presentar sangrado transvaginal profuso, realizándose bajo anestesia general, cesárea corporal - - (urgente), extrayéndose producto único vivo con Apgar 5/7 y peso de 1,760 grs. - Continuada la paciente en malas condiciones, presentando paro cardíaco, manejado en la forma habitual y realizándose Laparotomía Exploradora en la que se encontró: herida quirúrgica normal, útero bien contraído y hemoperitoneo mínimo -- por lo que se cierra. Presenta nuevo paro cardiorrespiratorio, siendo transfundi

da en forma urgente, ya que continuaba con sangrado transvaginal; volviendo a -- realizarse laparotomía exploradora para efectuar Histerectomía Total Abdominal, -- no cohibiéndose la hemorragia y presentando paro cardiorrespiratorio irreversi -- ble.

De la otra muerte materna mencionada, no se encontró expediente -- clínico, sólo su registro en la libreta de recolección de datos de Toco-Cirugía, con diagnóstico: Hemorragia transvaginal por atonía uterina.

D I S C U S I O N

El estudio estadístico tendiente a conocer la Epidemiología en -- cualquier lugar que se lleve a cabo, debe constituir la base y el fundamento sobre el cual se tenga que implementar los programas tendientes a resolver la problemática que se presenta en las diferentes áreas de trabajo. En nuestro Hospital no existe un antecedente de este tipo de información por lo cual consideramos que de ser utilizado en forma adecuada mostrará una serie de beneficios que lógicamente al repercutir sobre nuestros derechohabientes nos permite ofrecerles una mejor calidad del servicio. (23,24,32,33)

De acuerdo con los objetivos trazados para este estudio se obtuvieron datos consignados sistemáticamente en las libretas que funcionan principalmente dentro del área Urgencias Toco-Cirugía, con lo cual se observó que en cuanto al número de consultas proporcionadas en esa área, estas corresponden a un número ligeramente superior al reportado en 1983 en forma global, lo mismo que para el número de ingresos (Tabla No. 1).

Llama la atención que casi la mitad de las pacientes que acuden a consulta son egresadas a su domicilio, lo cual concuerda posiblemente con una -- inadecuada orientación de los derechohabientes que consultan frecuentemente por problemas que deben ser manejados dentro de la consulta externa, y también por la mala evaluación llevada a cabo en el primer nivel por los médicos correspon-

dientes, aunado a esto la deficiente información para la utilización adecuada de los servicios de Urgencias.

Sin haber realizado un estudio más a fondo de este problema consideramos que es necesario y urgente llevar a cabo una reestructuración de los -- servicios en el sentido de proporcionar al Primer Nivel y a los propios derechohabientes mejores sistemas para detección, evaluación, canalización de pacientes; pero sobre todo se deben llevar a cabo programas de educación a la comunidad para que utilicen en forma adecuada y oportuna los servicios que ofrece la Institución.

En cuanto a las causas principales de ingreso de las pacientes que dieron a luz se observa la concordancia con los fundamentos de la organización y funcionamiento del servicio en donde se calcula que el 75% de las embarazadas -- corresponden a un bajo riesgo y el 25% a mediano y alto riesgo (Tabla No. 2). Es notable el número tan importante de ingresos por amenaza de parto pretérmino, -- que corresponde a lo reportado por múltiples autores (10%). Es importante señalar que un porcentaje alto de pacientes se ingresan por ruptura prematura de membranas, la cual puede estar condicionada a la falta de prevención y manejo de infecciones cervicovaginales, cuyo origen radica en la práctica muy común principalmente de médicos generales de no llevar a cabo exploraciones ginecológicas -- durante el embarazo por miedo injustificado de provocar alguna complicación; por lo que consideramos debe haber una mayor información tanto a pacientes, a médicos generales y especialistas sobre la inocuidad de estos procedimientos tan útiles cuando se hacen en forma adecuada.

También es notable el número alto de pacientes que ingresan con -- diagnóstico de embarazo prolongado, lo cual ya había sido observado en una tesis anterior (34) en la que se concluyó que en términos reales sólo el 30% de estos son embarazos prolongados, lo cual habla de mala orientación de los pacientes.

La Toxemia y la presentación pélvica corresponden a otras cifras - reportadas por otros autores en condiciones similares.

El número de nacimientos ocurridos en el lapso estudiado correspon-- dió a partos en un 77% y el resto (23%) a cesáreas. El número de partos "natura-- les" fué del 92% y el 8% correspondió a partos con extracción por fórceps, de -- estos sólo el 26% tuvieron una indicación precisa por problemas maternos y feta-- les, siendo el otro 75% correspondiente a fórceps electivo y profiláctico. Las - cifras analizadas nos hacen pensar que de acuerdo con la Obstetricia moderna tal vez fuera conveniente incrementar el número de aplicación de fórceps electiva, - las cuales bien indicadas pueden ser de extraordinaria utilidad en la necesaria- práctica de enseñanza y aprendizaje que capacita a los médicos para que en aque-- llas condiciones en que se requiera una indicación precisa para aplicación de -- fórceps, se lleve a cabo dentro de las mejores condiciones. Ya que además se ha demostrado que en pacientes primigestas puede ser útil en el período expulsivo - para evitar algunos problemas del producto, y en nuestros casos solamente el - - 30.5% de los fórceps aplicados correspondieron a primigestas (Tablas No. 3,4,5,- 6).

Respecto al número de cesáreas, nuestra proporción está en un término medio ya que se trata de un hospital que maneja prácticamente toda su población derechohabiente, en la que se incluye un 25% de embarazos de mediano y alto riesgo, siendo estas cifras para hospitales de concentración (INPER, GINECO No. 4 IMSS, CH "20 NOV" ISSSTE) hasta en un 40-50%.

Entre las causas más importantes llama la atención, que como en -- otros hospitales, se siguen llevando a cabo en un alto porcentaje con diagnóstico de desproporción céfalo-pélvica. Es necesario que exista un mejor sentido evaluatorio de los Médicos Gineco-Obstetras ya que se ha demostrado que en otros -- hospitales en el 50% de los casos no se justifica. En cambio es adecuado el incremento de cesáreas por diagnóstico como el de ruptura prematura de membranas, cuando estas tienen más de 12 hrs. en condiciones obstétricas desfavorables (Norma que cada día se utiliza más en el servicio) ya que con esto se disminuye en forma importante la Morbi-Mortalidad Materna y Fetal. Es cada día mayor el número de cesáreas que se llevan a cabo por indicaciones precisas que tienden a evitar problemas Perinatales, como puede ser la presentación pélvica, las cesáreas previas, toxemia severa y el sufrimiento fetal agudo. Pensamos que este tipo de indicaciones es el que justificadamente debe incrementar el número de cesáreas - en los hospitales donde se pretende hacer buena medicina Perinatal; siendo situaciones que hasta hace pocos años no se consideraban como indicaciones precisas, dando origen a que los hospitales que tuvieran indicaciones de cesáreas por arriba del 4-6% se consideraran de mala calidad. Es importante recalcar aquí, que la cesárea no es la vía de elección para el nacimiento de fetos normales, pero debe utilizarse con mayor liberalidad en aquellos casos en que se justifica ampliamente.

te para resolver ó prevenir problemas Perinatales que hasta hace poco no se tomaban en cuenta ó se ignoraban. (Tabla No. 7)

En cuanto a otros procedimientos que se llevaron a cabo, 691 correspondieron a legrados uterinos instrumentales por abortos. Esta frecuencia de abortos corresponde con lo reportado por otras Instituciones como el IMSS, o sea en un 20% de las embarazadas, aunque lógicamente no se toman en cuenta para estos datos estadísticos, el número total de abortos, ya que siendo muchos de ellos -- provocados, sólo recurren a este Hospital aquellas pacientes que tienen alguna -- complicación resultante de este procedimiento llevado a cabo en otros lugares.

Se realizaron 324 laparotomías, siendo las causas principales: embarazo ectópico, quistes torcidos de ovario, etc. En cuanto a otros procedimientos, 332 correspondieron a: salpingoclasias, revisiones de cavidad y complicaciones ginecológicas y obstétricas (Tabla No. 8).

El análisis de la Mortalidad Perinatal nos lleva a varias observaciones: resulta extraordinariamente difícil documentar la Morbilidad por: 1).- No se llevan registros adecuados de diagnóstico principal de la causa de muerte ni en el feto ni en el recién nacido. 2).- No se lleva una clasificación adecuada con registro específico de acuerdo con las definiciones de la OMS, ni en el área de Toco-Cirugía, Neonatología ni en Patología; por lo tanto sugerimos que se establezcan los Comités de Mortalidad Perinatal a fin de que se detecten, evalúen, clasifiquen y analicen las causas, procedimientos y responsabilidad médica,

paramédica, técnica, Institucional, etc., con la finalidad de establecer lineamientos normativos que la disminuyan. (Tabla No. 9)

En cuanto a las Tasas de Mortalidad de este Hospital, son comparables con las de otros hospitales de su mismo nivel, aunque relativamente bajos - si se toman en cuenta que se atiende una población general que incluye prácticamente a todas las pacientes de mediano y alto riesgo, ya que el número de traslados a otros hospitales fué mínimo (17 casos) y de estas un mínimo fueron enviadas por alto riesgo que no se podía tratar en este hospital. (35)

Nuestros índices de nacimientos pretérminos, también pueden considerarse bajos y probablemente en posibilidades de mejoría, con una mejor normatización de manejo, aunada a una detección y envío más oportuno. Sigue siendo muy importante el número de recién nacidos con muerte neonatal, llamando la atención que cuando en algunos hospitales con buen servicio de atención neonatal, esta Mortalidad es prácticamente de cero. Para los recién nacidos que pesen 1,500 grs. en adelante en nuestro medio, el 50% de las muertes, se dan en este intervalo de peso; siendo más notable aún que el 11.4% de recién nacidos entre 2,501 - 3,000-grs. mueren también teniendo como causa principal la broncoaspiración, sepsis y coagulación intravascular diseminada; atribuyéndose tan sólo el 3% de la causa de muerte como posible trauma obstétrico, en los recién nacidos de 3,001 a 4,000 grs. (Tablas No. 10, 11, 12, 13 y 14).

Se concluye que es necesario incrementar la calidad de asistencia en los recién nacidos, desde el momento del nacimiento hasta la selectividad de-

unidades de atención, tomando en cuenta su clasificación por niveles de riesgo, ya que está demostrado que en esta forma se dará un mejor cuidado a los recién nacidos y evitando un trabajo inútil en los que puedan evolucionar prácticamente con una vigilancia del servicio de Pediatría, pero manejados por la mejor enfermera, la Madre.

Por último la Tasa de Mortalidad Fetal Tardía, de $13.6 \times 1,000$, -- nos indica una cifra elevada si se toma en cuenta que en el Hospital existen los recursos adecuados que utilizados en forma racional, pueden disminuirla; nos referimos a que es indispensable y urgente, que se cuente dentro de Toco-Cirugía, con métodos de evaluación fetal más precisos y confiables, como: Tococardiografía y Amnioscopios, con los cuales debe disminuir el número de muertes fetales - intraparto y además insistimos en la enseñanza y la educación para la salud del personal del Primer Nivel (médicos) y de los derechohabientes, para disminuir el número de muertes fetales ocurridas antes de que la paciente llegue a este -- servicio.

En cuanto a la Mortalidad Materna, se considera que la cifra de -- $6 \times 10,000$, está dentro de límites más bajos que los de prácticamente cualquier hospital de Gineco Obstetricia, que los reportes (CH "20 de Nov" ISSSTE, - IMSS: $16-20 \times 10,000$). La cifra de Mortalidad Materna de $5.5 \times 10,000$, reportada en nuestro Servicio, es baja, además las muertes ocurridas pueden clasificarse como muertes evitables, y que tiene como responsabilidad un mal manejo médico con lo cuál sigue siendo nuestro objetivo, mejorar la calidad del servicio para disminuirlas.

Desde el punto de vista el análisis cuantitativo de los datos obtenidos y en base a la disponibilidad y recursos tanto material como humano dentro del servicio de Gineco-Obstetricia, y tomando en cuenta las múltiples actividades que dentro de él se desarrollan, se deduce que su objetivo en cuanto a cantidad o cobertura de derechohabientes está saturada, sin exceder sus límites, -- pero que es factible insistir en cuanto a mejorar la calidad profesional del personal que lo integra (Médicos, enfermeras, etc), y a tratar de propiciar una mejor educación para la salud en el nivel médico extrahospitalario y de la comunidad derechohabiente, para que se pueda lograr el segundo objetivo, o sea la mejora de la calidad de los servicios prestados.

Es importante destacar que este tipo de trabajos, sólo se pueden llevar a cabo cuando existe interés del personal para la recopilación adecuada, constante y precisa de los datos de tipo epidemiológico, que en general, para -- los que no valoran su utilización, resultan una carga sin beneficio.

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

- 1.- Consideramos que es necesario llevar a cabo una reestructuración de los ser vicios, en el sentido de proporcionar al Primer Nivel y a los derechohabien tes, mejores sistemas para detección, evaluación, canalización de pacientes; y sobre todo llevar a cabo programas de educación a la comunidad, para que utilicen en forma adecuada y oportuna los servicios que ofrece la Institu ción.
- 2.- Debemos insistir en cuanto a mejorar la calidad profesional del personal -- que integra el servicio (Médicos, enfermeras, etc.), incrementando la enseñanza y aprendizaje para que en aquellas situaciones en que se requiera -- la resolución de problemas, se realice en la mejor forma.
- 3.- Sugerimos que se incremente la calidad de atención para los recién nacidos, desde el momento del nacimiento, hasta la selectividad de unidades que re -- quiera, tomando en cuenta su clasificación por niveles de riesgo.
- 4.- Consideramos que dentro del área de Toco-Cirugía es indispensable contar -- con métodos de evaluación fetal más precisos y confiables, como Tococardió grafos y Amnioscopios, con lo cual debe disminuir el número de muer tes feta les intraparto.

- 5.- Sugerimos que es necesario establecer Comités de Mortalidad Perinatal, a --
fín de que se detecten, evalúen, clasifiquen y analicen las causas de muerte, procedimientos y responsabilidad médica y paramédica, técnica, Institucional, etc., con la finalidad de establecer lineamientos normativos que la disminuyan.

- 6.- Consideramos necesario exigir al personal llevar a cabo la recopilación ade
cuada, constante y precisa de los datos de tipo epidemiológico, para que --
sea posible la realización de este tipo de trabajos.

- 7.- De todo lo anterior concluimos, que para obtener los máximos beneficios de
la nueva tecnología, se necesita la regionalización de todos los servicios--
por niveles de riesgo, específicamente, el desarrollo de una red de perso -
nas que proporcionen asistencia Perinatal dentro de una zona geográfica.

R E S U M E N

Con el fin de conocer y mejorar el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital " Gral. Ignacio Zaragoza " ISSSTE, México, D. F., se llevó a cabo el Estudio Epidemiológico, del 1o. de Mayo al 31 de Octubre de 1984.

La información se recabó en las libretas de registro y expedientes clínicos, de las áreas de Toco-Cirugía, Neonatología y Patología. Los datos incluidos fueron: número de consultas proporcionadas, ingresos y sus causas principales, egresos; número de nacimientos y vías de extracción, tomando en cuenta -- las indicaciones para la aplicación de fórceps y realización de cesáreas; se mencionan también otros procedimientos (legrados, laparotomía, etc.), llevados a cabo en el área.

En cuanto a los nacimientos se clasificaron de acuerdo a las semanas de gestación, si nacieron vivos ó muertos. También se recolectaron el peso y las causas de muerte neonatal temprana.

Con todos los datos anteriores, se obtuvieron, analizaron y compararon las Tasas de Mortalidad Fetal Tardía Mortalidad Neonatal Temprana y Mortalidad Perinatal (Período I). y las Muertes Maternas.

Concluimos que para mejorar la calidad de atención proporcionada - en nuestro servicio, es necesario incrementar la capacitación en forma adecuada a todo el personal, así como intentar regionalizar la prestación de servicios de acuerdo a su riesgo.

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

- 1.- Jurado, G, E.,: El futuro de la Perinatología. Bol. Méd. del Hosp. Inf. Méx. 40/2: 14, 1983.
- 2.- Ott, J, W.,: Relación entre los patrones normal y anormal de la 2da. fase - del parto y mortalidad perinatal. Clínicas Obstétricas de Norteamérica. - - 1: 109, 1982.
- 3.- Langer, A.,: La mortalidad perinatal en el Instituto Nacional de Perinatología, México. Bol. Méd. del Hosp. Inf. Méx. 40/11: 618, 1983.
- 4.- Lozano, C, H., Lara, V, L.,: Algunos datos acerca de la mortalidad neonatal en el centro hospitalario " 20 de Nov. " del ISSSTE (Méx). Bol. Méd. ISSSTE (Méx). 1: 63, 1981.
- 5.- Williams., Pritchard, J.,: La Obstetricia, conceptos generales. Obstetricia Editorial Salvat 29a. Edición: 2, 1980.
- 6.- Quezada, R, T.,: Parto prematuro y embarazo prolongado. Ginecología y Obstetricia A.M.H.G.O. No. 3 IMSS, 2da. edición: 521, 1982.
- 7.- Klaus, F., Sweet, Y, A.,: Clasificación del recién nacido de bajo peso. - - Asistencia del recién nacido de alto riesgo. Editorial Médica Panamericana, 2da. edición: 18, 80, 184, 1981.
- 8.- Hoekelman, A, R.,: Vida extrauterina: el niño recién nacido. Principios de Pediatría. Editorial Libros Mc Graw-Hill de México, S.A. de C.V., 1era. edición: 461, 1982.

- 9.- Nelson, E. W.,: Growth and development of the infant prematurely. Textbook of Pediatrics. Editorial W.B. Saunders Co.; Twelfth Edition: 16, 1983.
- 10.- Benson, C. R.,: Cuidados especiales para el recién nacido de alto riesgo. - Diagnóstico y tratamiento Gineco-Obstétricos, Editorial El Manual Moderno,- S.A. de C.V., México, D. F., 2da. edición: 756, 1982.
- 11.- WHO.,: Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Acta Obstet-Gynecol, Scand, 56: 247, 1977.
- 12.- Martin, H.D.,: Prematurez y mortalidad perinatal en embarazos complicados - por infecciones maternas por chlamydia trachomatis. JAMA 247: 1,585, 1982.
- 13.- Kundsín, B. R.,: El ureplasma urealyticum incriminado en la morbilidad y -- mortalidad perinatales. Science 213: 474, 1981.
- 14.- Uzcateguí, V. O.,: Mortalidad perinatal en la hipertensión inducida por el embarazo. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. XLII/3: 151, - 1982.
- 15.- Walther, J. F.,: Neonatal morbidity of S.G.A. infants in relation to their nutritional status at birth. Acta. Paediatr. Scand, 71: 437, 1982.
- 16.- Williams, L. R.,: Fetal growth and perinatal viability in California. Obstet and Gynecol. 59/5: 624, 1982.
- 17.- Low, A. J.,: Retardo del crecimiento intrauterino: Estudio de la morbilidad a largo plazo. Am J. Obstet, Gynecol. 142: 670, 1982.

- 18.- Walther, J, F.,: Growth in early childhood of newborn affected by despropor_{tionate} intrauterine growth retardation Acta Paediatr. Scand 71: 651, 1982.
- 19.- Langer, A.,: El problema de la causalidad en el análisis de la mortalidad - perinatal. Bol. Méd. del Hosp. Inf. Méx. 41/10: 528, 1984.
- 20.- Fledelius, C, H.,: Inhibited growth and development as permanent features - of low birth weight. Acta. Paediatr. Scand. 71: 645, 1982.
- 21.- Díaz Del Castillo, E.,: La mortalidad perinatal y su relación con las con- diciones socioculturales y médicas. Rev. Mex. de Ped.: 347, 1981.
- 22.- Gruyer, B.,: Birth - weight - standardized neonatal mortality rates and the prevention of low birth weight: how does Massachusetts compare with Sweden. The New England Journal of Medicine. 306/20: 1,230, 1982.
- 23.- Perinatal mortality: A continuing collaborative regional survey. British -- Medical Journal 288/643: 1,717, 1984.
- 24.- Bowes, A, W.,: A review of perinatal mortality in Colorado 1971 to 1978, -- and its relationship to the regionalitazion of perinatal services, Am, J. - Obstet - Gynecol. 141/8: 1045, 1981.
- 25.- Jovanovic, L.,: Efecto de la euglicemia sobre el resultado del embarazo en - mujeres diabéticas dependientes de insulina, en comparación con sujetos nor- males de control. Am. J. Med. 71: 921, 1981.
- 26.- Brazy, E, J.,: Manifestaciones neonatales de hipertensión materna severa -- antes de las 36 semanas de embarazo. J. Paeditr. 100: 265, 1982.

- 27.- Ballard, J, L.,: High malformation rates and decrease mortality in infants-
of diabetic mothers managed after the first trimester of pregnancy. Am J. -
Obstet - Gynecol 148/8: 1,111, 1984.
- 28.- Torreblanco, J., Ahued, A, R.,: Algunas consideraciones sobre la mortalidad
materna en el C.H. " 20 de Nov. " ISSSTE (Méx). Ginec. y Obstet. Méx. - -
30: 249, 1971.
- 29.- Huddleston, F, J.,: Parto prematuro. Clínicas Obstétricas de Norteamérica.
1: 129, 1982.
- 30.- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática S.S.A.: 20 prin-
cipales causas de defunción, tasa y orden de importancia por causa princi-
pal de muerte general. Información Estadística Sector Salud y Seguridad So-
cial Cuaderno 3: 27, 1980.
- 31.- Aladjem, S., Fox, W, W.,: Reanimación del recién nacido. Atlas de Perinatólo-
gía, Editorial Salvat, 2da. Edición: 219, 1981.
- 32.- Brans, W, Y.,: Planificación de un Centro Perinatal: de los proyectos a la-
realidad. Clínicas de Perinatología. 1: 9, 1983.
- 33.- Vargas, G, C.,: Organización y funcionamiento del serv. Ginecol. Obstet. en
el Hosp. " Gral. I. Zaragoza " ISSSTE, Méx, D.F., 1983.
- 34.- Roncal, P, C., Vargas, G, C.,: Epidemiología del embarazo prolongado 1: 1984.
- 35.- Lowenberg, F, E., Vargas, G, C.,: Mortalidad Perinatal en el C.H. " 20 de -
Noviembre ", ISSSTE: Ginec. Obstet. Méx. 34: 83, 1973.