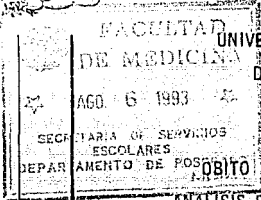


11217
80
2e;



Instituto Mexicano del Seguro Social
Centro Médico Nacional

“MANUEL AVILA CAMACHO”, Puebla, Pue.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE MEDICINA.

FETAL EN EL H. G. R. N° 36 PUEBLA, PUE.
ANALISIS RETROSPECTIVO DE LA CASUISTICA DE UN AÑO

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

SUSTENTA:

DRA. ANABEL LOPEZ RUIZ

ASESOR DE TESIS: DR JORGE SCHIAVON MARTINEZ

PUEBLA, PUE.

FEBRERO 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.

I N D I C E

	Págs.
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
OBJETIVOS	18
HIPOTESIS	18
MATERIAL Y METODOS	19
RESULTADOS	21
COMENTARIOS	39
CONCLUSIONES	41
SUGERENCIAS	42
BIBLIOGRAFIA	43

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Muerte Fetal, es definida por la Organización Mundial de la Salud como: Previa a la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo (1).

Obito se denomina a la muerte fetal que ocurre en el periodo comprendido de la semana 21 del embarazo al término del mismo, cuando se desconoce la edad gestacional se toma como base el peso del producto el que deberá ser mayor de 500 grs. (2).

Este suceso es una eventualidad en la que el obstetra tiene que poner en juego todas sus destrezas tanto técnicas como interpersonales; si bien es cierto que con menor frecuencia que antaño, en virtud de que se conocen ya factores etiológicos bien establecidos, hay un mejor conocimiento y manejo de patología que complican la gestación (3).

Los medios para el Dx. de muerte fetal intrauterina han cambiado tanto durante años recientes como la comprensión de los factores que originan esta fatalidad. Antiguamente el Dx. dependía sólo de síntomas y signos observados a la exploración clínica, que con la tecnología actual es posible establecer con certeza (4).

Actualmente los adelantos tecnológicos han sido aplicados al Dx. de muerte fetal. La formación de imágenes por ultrasonido de tiempo real ha asumido el papel principal en el Dx. de muerte fetal; aunque además existe la tococardiografía, amniocentesis y la medición del flujo sanguíneo

arterial por Doppler (5, 6).

Persisten sin embargo incógnitas por resolver y sigue presentándose una elevada proporción de casos en los que no es posible identificar la causa desencadenante del óbito fetal, aún contando en el mejor de los casos, con el estudio necrópsico del feto y anatomopatológico de la placenta y otros anexos ovulares.

Es imperativo que quienes imparten cuidados obstétricos sigan los principios sólidos del cálculo adecuado de edad fetal, identificación de pacientes de riesgo de muerte fetal, cuidado meticuloso de los padecimientos médicos asociados y vigilancia frecuente del progreso del embarazo (7, 8).

La incidencia internacional de muerte fetal es de 8 a 14 muertes fetales por 1000.

La incidencia de nuestro hospital es de 15-19 por 1000 (9).

Algunos países particularmente las naciones desarrolladas, calculan la mortalidad fetal a la semana 28 o más de gestación. Siempre que se menciona la mortalidad fetal, es esencial conocer la definición de muerte fetal que se está utilizando en el numerador. Es también importante conocer el denominador que representa el total de nacidos vivos. Técnicamente el uso de esta relación nos da una proporción más que una tasa de mortalidad fetal (10).

FACTORES DE RIESGO.

Se han relacionado múltiples factores con el riesgo

de óbito fetal. Los factores se han categorizado de acuerdo a una asociación con una persona y, por tanto son inmodificables en el momento en el cual el embarazo se conoce; factores fetales (sexo, pluralidad, anomalías cromosómicas, peso natal); factores sociodemográficos (étnicos, educación, ingreso, estado civil, ocupación, clase social); factores importantes durante el embarazo que no están bajo el control de la mujer; factores de los cuidados médicos (cuidados prenatales y cuidados transparto) (11, 12).

La edad materna superior a 35 años influye en el riesgo de muerte fetal a través de múltiples vías, está asociada con un aumento en el porcentaje de gemelos dicitos, lo que afecta el peso natal y el riesgo de muerte fetal. El porcentaje de anomalías cromosómicas fetales en madres mayores de 35 años también está aumentada (13).

Las bases sociales y socioeconómicas maternas, a su vez están relacionadas con el uso del alcohol y tabaco y con los cuidados médicos.

El alcohol aumenta el riesgo de muerte fetal quizá por un efecto tóxico directo y también parece causar anomalías asociadas con peso natal bajo. El tabaquismo aumenta el riesgo de muerte fetal temprana y de bajo peso al nacer (14).

La edad de la madre y su situación socioeconómica puede afectar la calidad, cantidad y contenido de los cuidados médicos, influyendo así en el riesgo de óbito fetal.

ETIOLOGIA DE OBITO FETAL.

Las principales causas de óbito fetal se clasifican como se presentan a continuación: Causas cromosómicas. Malformaciones no cromosómicas. Causas infecciosas. Enfermedades inmunitarias. Enfermedades sistémicas. Causas obstétricas.

CAUSAS CROMOSOMICAS.

Las anomalías cromosómicas en los óbitos fetales pueden reconocerse mediante el examen del complemento cromosómico de diversos tejidos cultivados. También los cromosomas fetales se estudian de ordinario para establecer el Dx. prenatal mediante cultivo de células de líquido amniótico o biopsia de vellosidades coriales. En ocasiones también se usan muestras de sangre fetal para hacer estudios cromosómicos, en especial cuando otros métodos usados han dado resultados ambiguos, como en el caso del mosaicismo. Durante el transcurso de la gestación, los embriones cromosómicamente afectados se eliminan de manera selectiva hasta que la frecuencia al nacer se ha reducido a cerca del 0.5%. En esta forma las anomalías cromosómicas se concentran en los casos de abortos espontáneos y muertes fetales tardías.

MALFORMACIONES NO CROMOSOMICAS Y SINDROMES ASOCIADOS.

El mortinato que para los propósitos de este punto se define como cualquier feto que nace muerto de las 26 sema-

nas en adelante; cerca de uno de cada 4 mortinatos está malformado y casi 50% tiene una etiología genética. Este hecho exige que los médicos que atienden embarazos o tratan recién nacidos sepan documentar, evaluar y diagnosticar mortinados malformados.

La mayor parte de los mortinatos que presentan una o más malformaciones, probablemente no nacieron vivos a causa de problemas bioquímicos que causaron una descompensación súbita, después de un período prolongado de disminución gradual de la compensación. A veces el problema es obviamente externo, como en un onfalocele o gastrosquisis, mientras que los defectos internos del tipo de las anomalías cardíacas, defectos de las vías urinarias, pueden ser igualmente devastadores. Es un misterio por qué algunos fetos con el mismo defecto o defectos nacen vivos y otros mueren.

Cerca del 12% de los defectos del tubo neural son parte de un síndrome de anomalías congénitas múltiples, que debe diagnosticarse en forma adecuada para valorar el riesgo en forma adecuada en recurrencias, y la vigilancia óptima en embarazos subsecuentes (15).

Debe consultarse de inmediato a especialistas en genética clínica, cuando hay duda sobre los estudios o diagnóstico clínico. La evaluación apropiada de un mortinato malformado requiere un procedimiento multidisciplinario.

CAUSAS INFECCIOSAS.

Las infecciones ya no representan una causa principal de óbito fetal, sin embargo constituyen un aspecto importante, ya que algunas infecciones son susceptibles de tratamiento con lo que se previene la muerte fetal. Además el reconocimiento de las causas infecciosas de óbito fetal desempeña un papel en la asesoría a los padres y en la asignación de un propósito en relación a embarazos futuros. Las infecciones bacterianas y virales son las enfermedades más importantes a considerar en este contexto, pero la toxoplasmosis, el paludismo y la Enfermedad de Chagas también son motivo de preocupación.

INFECCIONES BACTERIANAS.

La forma más común de infección prenatal es causada por bacterias y microorganismos relacionados, que ascienden por la vagina o el conducto endocervical y causan el síndrome de infección del sa o amniótico. En la actualidad se reconoce que estas infecciones causan la mayor parte de los casos de trabajo de parto espontáneo activado por la producción de prostaglandinas.

Aunque antes se pensaba que los microorganismos entéricos eran los ofensores predominantes, en los últimos años se han cultivado con mayor frecuencia ureaplasma, micoplasma y clamidia en esos embarazos. En ocasiones estos micro organismos pueden ser la causa de la muerte del feto, debido a necrosis decidual con desprendimiento prematuro de

placenta, pero más comúnmente originan muertes neonatales a causa de prematuridad.

INFECCIONES MICOTICAS.

Frecuentemente se ha identificado *C. albicans* como causa de infecciones congénitas, desde que se comunicó por vez primera la candidiasis congénita. Las infecciones diseminadas durante el embarazo son generalmente producidas en el feto a través de la placenta, y es posible realizar terapéutica eficaz durante el embarazo. No obstante, en fechas recientes han sido comunicados muchos casos de infección congénita diseminada en prematuros, y no sería inesperado encontrar muertes fetales cuando se continúa la búsqueda en situaciones apropiadas.

INFECCIONES PARASITARIAS.

Pueden causar muerte fetal la infección palúdica probablemente como consecuencia de la fiebre elevada, aunque se ha comunicado que la hemólisis puede desempeñar un papel en algunos neonatos.

La enfermedad de Chagas causada por el *Trypanosoma cruzi*, infecta comúnmente al feto y a la placenta causando hidropesía fetal y muerte. La toxoplasmosis es una causa poco frecuente de muerte fetal (16).

INFECCION VIRAL.

Principalmente infecciones causadas por virus Coxsackie B3 causan hidropesía y muerte fetal a causa de mio-

carditis. La infección por citomegalovirus no es sólo la causa más frecuente de infección congénita viral, sino también la más devastadora, el retardo del crecimiento fetal es una consecuencia común, a veces puede producirse trombosis de los vasos fetales o placentarios importantes y producirse hidropesía y muerte del feto.

ENFERMEDADES INMUNITARIAS.

La reproducción de los mamíferos es singular desde el punto de vista inmunitario. En el embarazo normal, el sistema inmunitario materno protege perfectamente a la madre de la invasión por microorganismos extraños y, sin embargo, no rechaza al feto y a la placenta que también son antigénicamente extraños.

Esencialmente, las supuestas causas inmunitarias de pérdidas del embarazo pertenecen a tres categorías:

1.- ALOIMUNITARIA.- Falta de desarrollo de la tolerancia maternal normal al embarazo, con rechazo inmunitario subsecuente del producto de la concepción.

2.- ISOINMUNITARIA.- Destrucción de los eritrocitos fetales por anticuerpos maternos dirigidos contra los antígenos de los eritrocitos feto-paternal.

3.- AUTOINMUNITARIA.- Daño de los tejidos fetales o uteroplacentarios causado por anticuerpos maternos dirigidos contra antígenos materno-fetales.

Los padecimientos inmunitarios más frecuentes asociados con óbito fetal son: la Eritroblastosis fetal y Lupus Eritematoso Sistémico. Parece haber pocas dudas de

que el Lupus Eritematoso Sistémico o Generalizado (LES), enfermedad autoinmunitaria más común durante el embarazo, está asociada con índice general de aumento en la pérdida del embarazo.

En la actualidad se reconocen dos anticuerpos anti-fosfolípidos clínicamente importantes: el anticoagulante del lupus (LAC) y los anticuerpos anticardiolipina (ACA). Muchos estudios han demostrado la elevada frecuencia de pérdidas de embarazo en pacientes con LAC y ACA.

En resumen, tanto la isoinmunización como la enfermedad autoinmunitaria maternas están asociadas con muerte fetal.

ENFERMEDADES SISTEMICAS.

HAS Y TOXEMIA DEL EMBARAZO.

La enfermedad hipertensiva aguda del embarazo, así como la hipertensión arterial crónica, ya sea de tipo esencial o secundaria nefropatía, constituyen padecimientos que se asocian con una elevada mortalidad y morbilidad materno-fetal durante el estado grávido puerperal. No obstante los avances recientes en las normas para su manejo y forma de clasificarla, la preeclamsia continúa siendo la enfermedad de las teorías y como tal, su manejo sigue siendo heterogéneo, sin embargo, llevando a cabo en forma integral, se logra abatir importantemente la mortalidad materna con el apoyo de unidades de cuidado intensivo.

Desafortunadamente, con frecuencia elevada se compli-

ca con muerte fetal, lo cual traduce las profundas alteraciones en la función placentaria que someten al feto a un medio completamente hostil en el que se da el mecanismo hipoxia, hipercapnia y acidosis, que condicionan retardo en el crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal crónico y muerte. Otro factor agregado es el D.P.P.N.I. se encuentra aumentado en frecuencia cuando existe hipertensión arterial.

DIABETES MELLITUS.

Es bien sabido el efecto adverso que la diabetes ejerce sobre el feto, tal y como se demuestra en numerosas estadísticas cuando se estudia muerte fetal. Los efectos adversos se manifiestan desde varios puntos de vista, como son aumento en la frecuencia de aborto, tendencia a la macrosomía, aumento en las malformaciones congénitas y de la muerte fetal intrauterina en fechas cercanas al término de la gestación. Esto último se ha relacionado estrechamente con descontrol metabólico del tipo hiperglucemia-hipoglucemia materna que condiciona como respuesta fisiológica hiperinsulinismo fetal que necesariamente le condicionará hipoglucemia cuando en el medio materno disminuye el nivel de glucosa sanguínea.

Por lo antes expuesto y por otros mecanismos, la diabetes mellitus sigue siendo en la actualidad motivo de investigación continua dado que persiste como causa importante en la génesis del óbito fetal.

CAUSAS OBSTETRICAS.

D.P.P.N.I.

Se produce en uno de cada 120 partos con una incidencia que varía entre 0.5 y 1.3% de todos los partos. Está asociado con un índice de mortalidad perinatal de 19 a 43% y causa una buena proporción de muertes fetales. El desprendimiento prematuro se produce con una frecuencia mucho mayor en pacientes con enfermedad hipertensiva, cuya incidencia varía entre 11 y 65% en pacientes con ese trastorno. El riesgo para el feto parece ser mayor en presencia de hipertensión crónica (14).

PLACENTA PREVIA.

Esta entidad ocupa el primer lugar como causa de sangrado durante la segunda mitad del embarazo. Al igual que el D.P.P.N.I. condiciona hemorragia materna de diverso grado pudiendo llegar a choque hipovolémico, muerte materna y fetal.

EMBARAZO PROLONGADO.

El embarazo posttérmino persiste durante más de 280 días después de la ovulación: en las mujeres con ciclo de 28 días que ovulan normalmente hacia cerca del día catorce, el embarazo persiste más de 42 semanas después del inicio de su último período menstrual. El feto del embarazo posttérmino puede continuar creciendo inútero y, por tanto ser excepcionalmente grande al nacer. En el otro extremo, tal

vez el ambiente uterino sea desfavorable para el crecimiento fetal y al nacer el lactante parece haber perdido una cantidad considerable de peso. Aunque el neonato se encuentra en un riesgo mayor de traumatismo al nacer, es el neonato pequeño, con maduración insuficiente, el que se encuentra en mayor riesgo de muerte fetal, sufrimiento durante el trabajo de parto y morbilidad fetal.

Se atribuye la causa de muerte intrauterina a insuficiencia placentaria, especialmente en lo que respecta a contenido y saturación de oxígeno (4).

RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO.

Es una anomalía del crecimiento y desarrollo fetal que afecta del 3 al 10% de todos los embarazos.

El RCID no es en sí una enfermedad sino el resultado de algunos procesos patológicos, adaptación fetal a un ambiente subóptimo.

Se asocia a múltiples padecimientos como son cromosomopatías, infecciones, radiaciones, fármacos, enfermedad vascular materna, anticuerpos antifosfolípidos, y gestaciones múltiples. La mortalidad perinatal es de tres a ocho veces mayor en los fetos con retardo de crecimiento que son susceptibles a muerte preparto, asfixia transparto y morbilidad grave a corto y largo plazo.

SUFRIMIENTO FETAL AGUDO (SFA).

Existen diversas causas que pueden dar origen a SFA que se van a traducir en hipoxia fetal, glucolisis anaeró-

bica, agotamiento de las reservas de hidratos de carbono y acidosis metabólica y finalmente muerte fetal. Entre las que se encuentran: DPPNI, placenta previa, embarazo prolongado, insuficiencia placentaria.

ALTERACIONES O ACCIDENTES DE CORDON.

Se han descrito complicaciones del cordón umbilical como torsión, trombosis, estrangulación por bandas amnióticas, nudo verdadero, prolapso y otras más. Es frecuente que se produzcan las llamadas circulares de cordón en las que éste queda arrollado a diversas partes fetales (17).

TRAUMATICAS.

Aunque el feto in útero está bien protegido por las estructuras maternas y el líquido amniótico, puede causarse muerte fetal tanto por traumatismo contuso como por lesiones penetrantes al abdomen materno.

IATROGENICAS.

Las causas de iatrogenia como las que pudieran ocurrir como resultado del empleo inadecuado de agentes oclitócicos ocasionando distocias de contracción causando hipoxia fetal. El parto pélvico sigue siendo causa de muerte fetal al hacer retención de la cabeza última.

El empleo inadecuado de fórceps o sin experiencia puede condicionar muerte fetal por traumatismo craneal del feto.

DIAGNOSTICO DE MUERTE FETAL.

No hay síntoma o signo físico alguno que sea patognómico de óbito fetal, más bien es la regresión o ausencia de síntomas o signos clínicos asociados con un embarazo vivo lo que sugiere muerte fetal. La paciente a menudo refiere cese de los movimientos fetales, pérdida de peso y regresión del tamaño de los senos. Además el malestar general, exudado vaginal sanguinolento o acuoso. En la muerte fetal se encuentra ausencia de crecimiento uterino en exámenes seriados, ruidos cardíacos fetales inaudibles, falta de firmeza y elasticidad en las partes del feto en la palpación y ausencia de movimientos fetales palpables (10).

DETERMINACIONES HORMONALES.

Puede usarse el análisis bioquímico de los metabolitos fetales o placentarios para el diagnóstico. Se espera que la excreción de estriol (E3) en la orina materna aumente continuamente durante el embarazo, pero después de la muerte fetal disminuye. Dosificaciones de la 3 mg. en 24 hrs. hablan de inminencia de muerte fetal in útero y cifras de 1 mg. en 24 hrs. se considera diagnóstico de muerte fetal.

SIGNOS RADIOLOGICOS.

Entre los principales signos radiológicos se encuentra la presencia de gas en cavidades cardíacas y vasos del feto. Signo descrito por Roberts en 1944. Es el que se

presenta en forma más precoz entre las 12 a 24 hrs. de ocurrida la muerte fetal y se ha considerado prácticamente patognomónico de óbito fetal, ya que nunca se encuentra en fetos vivos.

El signo de Spalding consiste en el cabalgamiento de los huesos del cráneo, a veces acentuado, en ausencia de trabajo de parto, aparece de 5 a 7 días después de la muerte del feto.

El signo de Tager, que básicamente consiste en una pérdida de la actitud fetal normal, caracterizado por una hiperflexión del raquis.

El signo del halo o signo de Deuel consistente en la formación de un halo en el cráneo fetal, cuya imagen es consecuencia de edema del tejido celular subcutáneo del cuero cabelludo.

ULTRASONIDO.

La esencia de la vida fetal demostrada con ultrasonido de tiempo real, es la observación visual del movimiento cardiaco del feto, a su vez la falta de actividad cardiaca fetal constituye la indicación más absoluta de óbito fetal.

CARDIOTOCOGRAFIA.

Consiste en el registro de la actividad eléctrica del corazón fetal, tiene una seguridad del 83-88% (18, 19).

TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LA MUERTE FETAL.

En el análisis final la prevención de la muerte fetal debe apuntar a la causa. El cuidadoso control de la madre diabética y la prevención de la inmunización Rh son ejemplos de progreso. La prevención puede empezar antes de la concepción por medio de la evaluación de los antecedentes genéticos para identificar riesgos. Una herramienta valiosa es identificar al feto de alto riesgo. Los puntajes de alto riesgo sirven para prestar atención a aquellos embarazos en los cuales se justifica técnicas especiales de evaluación.

TRATAMIENTO DEFINITIVO DE OBITO FETAL.

Existen dos maneras de actuar frente a un óbito fetal diagnosticado: conservadora o expectante y otra conducta intervencionista. Definitivamente, la conducta intervencionista es la que priva en la actualidad y la que se lleva a cabo en nuestro hospital.

Se procede a la interrupción del embarazo una vez establecido el Dx. sin importar la edad gestacional. Esta conducta se adopta por varios factores: se evita el riesgo de que ocurriera RPM e infección, trastornos psicológicos y la más grave sería el desarrollo de coagulopatía de consumo. Si el cuello uterino es favorable puede intentarse una inducción con oxitocina. Cuando es desfavorable, se recomienda intentar madurarlo. Se han reportado resultados con porcentajes altos de buena respuesta con el uso de prostaglandina intracervical. Otra conducta terapéutica en el tercer trimestre de la gestación dependerá de las

siguientes condiciones sobre todo obstétricas: situación del producto, cesáreas previas, tamaño del producto, etc. (14).

CONDUCTA MEDICA EN EL PUERPERIO.

- a.- Revisión de cavidad uterina.
- b.- Control postparto de Hb. Hto. y pruebas de coagulación (especialmente fibrinógeno) a las 2 y 6 horas del parto.
- c.- Administrar gammaglobulina anti D si la paciente es Rh negativo.
- d.- Revisión de probables causas del óbito fetal.
- e.- Inhibición de la lactancia.
- f.- Dar de alta a la paciente a los 2 ó 3 días del parto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dado que esta patología se presenta con mayor incidencia, sobre todo en la población desprotegida de servicios asistenciales, o bien a un pobre uso de los mismos, creemos, se debe implementar un programa permanente para la detección de pacientes de alto riesgo de óbito fetal.

OBJETIVOS.

PRIMARIO.- Conocer la magnitud, factores de riesgo y causas de óbito fetal en la población adscrita al H.G.R. No. 36 Puebla, Pue.

SECUNDARIO.- Abatir la incidencia de óbito fetal en nuestro hospital, diseñando acciones en base a los factores de riesgo y causas encontradas.

HIPOTESIS.

El control prenatal y el cuidado transparto adecuados, así como la toma de decisiones en forma oportuna disminuye la incidencia de Obito Fetal.

MATERIAL Y METODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal y observacional, se incluyen los casos de Óbito Fetal captados durante el período comprendido del 1o. de enero de 1992 al 31 de diciembre del mismo año, cuya interrupción de la gestación se llevó a cabo en el área de tococirugía del H.G.R. No. 36 IMSS Puebla.

Se analizaron libretas de registro de admisión hospitalaria, de labor, libretas de cirugía, libretas del comité de morbi-mortalidad materno fetal, kárDEX de registro de patología, registro de certificados de defunción, expedientes clínicos.

Los datos que se investigaron fueron: Antecedentes generales maternos (edad, estado civil, escolaridad y ocupación); antecedentes familiares o personales médicos de interés; número de gestaciones, edad gestacional en la que ocurrió el óbito, control prenatal (número de las mismas y trimestre en el que se inició), grupo sanguíneo materno, complicaciones en el embarazo, si el parto fue inducido o no, vía de interrupción del embarazo, momento de sucedida la muerte fetal, peso y sexo del producto, vía de interrupción del embarazo, persona que atendió el parto y/o efectuó la cesárea, estudio histopatológico de la placenta, y causa de óbito fetal.

Los datos anteriores fueron sometidos a análisis estadístico de la T de Student.

CRITERIOS DE INCLUSION.

- 1.- Muerte fetal mayor de 21 semanas.
- 2.- Productos con peso de 500 grs. o mayor.
- 3.- Muerte fetal in útero.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

- 1.- Muerte fetal menor de 21 semanas.
- 2.- Productos con peso menor de 500 grs.
- 3.- Se excluyen muertes neonatales.

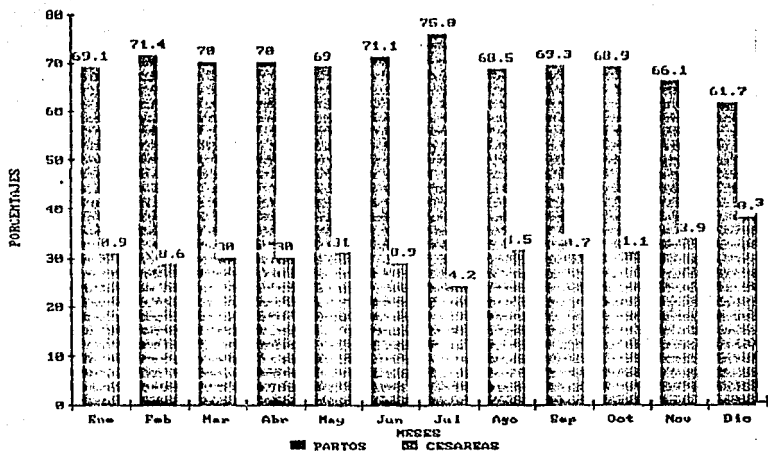
R E S U L T A D O S .

Se registraron en el lapso del presente estudio 14,442 nacimientos (9,985 partos y 4,457 cesáreas), de los cuales 266 correspondieron a óbitos fetales.

T A B L A 1
 NUMERO DE NACIMIENTOS EN EL H.G.Z. No. 36
 DE ENERO A DICIEMBRE DE 1992.

	PARTOS	%	CESAREAS	%	TOTAL
ENERO	566	69.1%	254	30.9%	820
FEBRERO	632	71.4%	254	28.6%	886
MARZO	729	70.0%	313	30.0%	1042
ABRIL	730	70.0%	313	30.0%	1043
MAYO	827	69.0%	372	31.0%	1199
JUNIO	979	71.1%	398	28.9%	1377
JULIO	970	75.8%	310	24.2%	1280
AGOSTO	920	68.5%	424	31.5%	1344
SEPTIEMBRE	1011	69.3%	448	30.7%	1459
OCTUBRE	936	68.9%	423	31.1%	1359
NOVIEMBRE	935	66.1%	481	33.9%	1416
DICIEMBRE	750	61.7%	467	38.3%	1217
T O T A L	9985		4457		14442

NUMERO DE NACIMIENTOS EN EL HGZ.No.36
 DE ENERO A DICIEMBRE DE 1992



Con lo anterior encontramos que la incidencia de óbito fetal en nuestro hospital es de 1.8%, o sea 18.4 x 1000.

De los 266 casos de óbito fetal, únicamente fueron analizados 214, ya que el resto de expedientes clínicos no se encontraron en el archivo clínico de la unidad.

De los 214 óbitos estudiados 162 (75.7%) ocurrieron anteparto y 52 (24.3%) ocurrieron transparto.

En cuanto a los datos generales maternos. La edad materna se registró de la siguiente manera: de los 15 a 20 años fueron 45 (21%); de los 21 a 25 años 72 (33.6%); de los 26 a 30 años 65 (30.3%); de los 31 a 35 años 22 (10.3%); mayores de 35 años 10 (4.7%), con una x de 25.1 \pm 6.04.

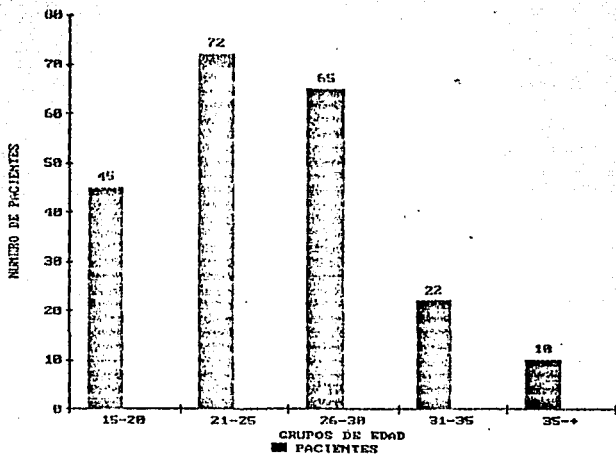
T A B L A 2

DATOS DEMOGRAFICOS DE LAS PACIENTES CON OBITO FETAL

GRUPO DE EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
15 A 20 AÑOS	45	21.1%
21 A 25 AÑOS	72	33.6%
26 A 30 AÑOS	65	30.3%
31 A 35 AÑOS	22	10.3%
MAYOR DE 35 AÑOS	10	4.7%
T O T A L	214	100.0%

DATOS DEMOGRAFICOS DE LAS PACIENTES

CON OBITO FETAL DEL HGZ.No.36



Estado civil.- 168 eran casadas, lo que nos da un porcentaje de 78.5%. 30 de ellas vivían en unión libre, resultando un 14.0% y 15 eran madres solteras, un 7%.

En lo que respecta a la ocupación de las mismas, 159 eran o son amas de casa (labores del hogar), lo que representa un 74.3%. 37 son empleadas (17.3%). 12 de ellas son obreras (5.6%) y 6 profesionistas (2.8%).

En cuanto a la escolaridad 106 de ellas cuentan sólo con educación primaria lo que representa un 49.5%. 70 de ellas cursar~~on~~ educación secundaria representando un 32.7%. 21 preparatoria (9.8%). Profesional 6 (2.8%). Y analfabetas 11 (5.1%).

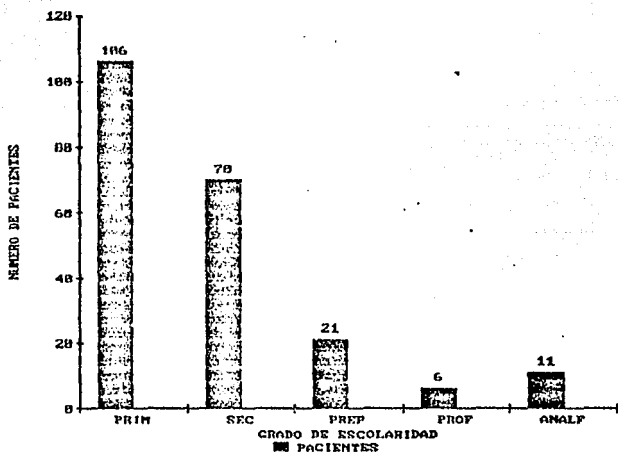
T A B L A 3

ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES CON OBITO FETAL

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIMARIA	106	49.5 %
SECUNDARIA	70	32.7 %
PREPARATORIA	21	9.8 %
PROFESIONAL	6	2.8 %
ANALFABETAS	11	5.2 %
T O T A L	214	100.0 %

ESCOLARIDAD DE LAS PACIENTES

CON OBITO VETAL DEL IIGZ.No.36



En cuanto a los antecedentes familiares de importancia, 147 negaron tenerlos (78.0%). 38 de ellas con antecedentes de Diabetes Mellitus (17.8%). Y 29 con antecedentes de Hipertensión arterial (13.6%).

En cuanto al número de gestaciones: Primigestas fueron 80 (37.4%). Secundigestas 54 (25.2%). Y 80 fueron multigestas (tres embarazos o más) 37.4%.

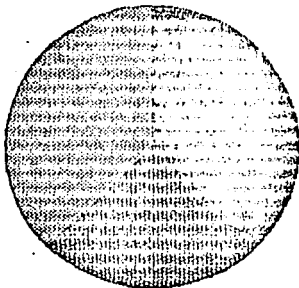
T A B L A 4
NUMERO DE GESTAS EN PACIENTES CON OBITO FETAL.

	NUMERO	PORCENTAJE
PRIMIGESTAS	80	37.4 %
SECUNDIGESTAS	54	25.2 %
MULTIGESTAS	80	37.4 %
T O T A L E S	214	100.0 %

En cuanto a la edad gestacional de las 22 a 26 semanas, 37 óbitos (17.2 %); de las 27 a 31 semanas, 29 (13.5 %); de 32 a 36 semanas, 58 (27.1 %). De las 37 a las 41 semanas, 56 (26.1 %) y más de 41 semanas de gestación, fueron 34 (15.8 %).

NUMERO DE GESTAS EN PACIENTES
CON OBITO FETAL DEL IIGZ. No.36

MULTIG (37.4%)



PRIMIG (37.4%)

SECUNDIG (25.2%)

T A B L A 5
 EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS DE PACIENTES CON OBITO FETAL.

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
22 A 26	37	17.2 %
27 A 31	29	13.5 %
32 A 36	58	27.2 %
37 A 41	56	26.2 %
MAYOR DE 41	34	15.9 %
T O T A L	214	100.0 %

En cuanto al control prenatal: se observó que de las 214 pacientes, 112 llevaron control prenatal (52.3%). De las cuales 26 (23.2%) sólo tuvieron una consulta prenatal. 24 (21.4%) asistieron en tres ocasiones a la consulta prenatal y 62 (55.4%) tuvieron 4 o más consultas.

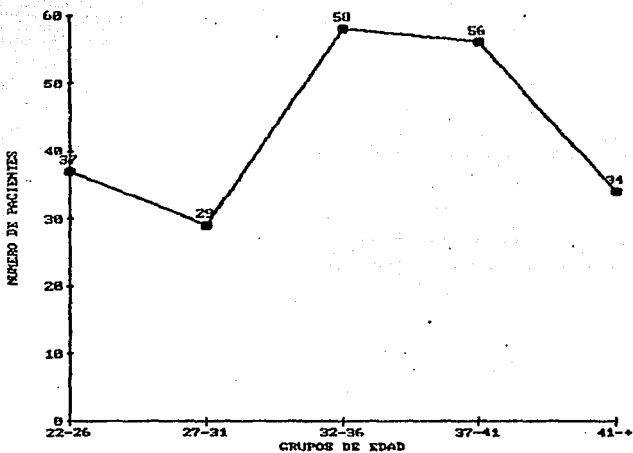
102 pacientes (47.7%) no asistieron a control prenatal.

De las 112 que asistieron a consulta prenatal, 54 (48.2%) asistieron desde el primer trimestre. 34 (30.4%) en el 2o. trimestre y 24 (21.4%) en el tercer trimestre.

En cuanto al grupo sanguíneo y factor Rh., en 135 de las 214 pacientes (63.1%) se desconocía el grupo y Rh.; 65 (30.4%) eran grupo sanguíneo O fact. Rh. positivo. 11

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS

PACIENTES C/OBITO FETAL IIGZ.No.36



(5.1%) eran A positivo. 2 (0.9%) B positivo y 1 (0.5%) era O negativo.

En cuanto a las complicaciones del embarazo o enfermedades intercurrentes, tenemos que 143 (66.8%), no tuvieron aparentemente ninguna complicación en el transcurso de sus embarazos. 17 (7.9%) cursaron en algún momento con amenaza de parto pretérmino, 14 (6.5%), cursaron con amenaza de aborto, 14 (6.5%) con cervicovaginitis, 9 (4.2%) con infección de vías urinarias. 9 (4.2%) con algún grado de anemia. 4 (1.9%) con infecciones de vías respiratorias altas. 2 (0.9%) con fiebre tifoidea. Una paciente cursó con Bartholinitis aguda (0.5%). Y una paciente con varicela (0.5%).

En cuanto a la vía de interrupción del embarazo: partos eutósicos fueron 164 (76.6%). Partos distósicos fueron 18 (8.4%) y op. cesárea fueron 32 (15%).

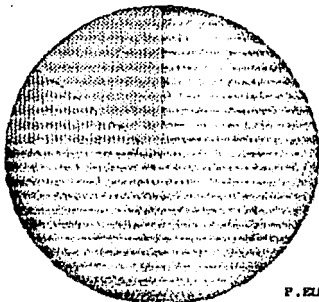
T A B L A 6
VIA DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO.

	NUMERO	PORCENTAJE
PARTO EUTOSICO	164	76.6 %
PARTO DISTOSICO	18	8.4 %
OPERACION CESAREA	32	15.0 %
T O T A L	214	100.0 %

VIA DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO
PACIENTES C/OBITO FETAL HGZ.No.36

CESAREA (15.8%)

P.DISTOC (8.4%)



P.ELILOC (76.6%)

De los 182 casos resueltos por parto, 92 (50.5%) fueron inducidos, de los cuales 64 (69.6%) fue con oxitocina y 28 (13.1%) con prostaglandinas. El restante 90 (42.1%) se dejaron a evolución espontánea. De las 92 sometidas a inducto conducc. de T. de P. en 34 (36.9%), se resolvió en menos de 8 hrs. El resto 58 (63.0%) ocuparon más de 8 hrs.

En cuanto a las 32 cesáreas las indicaciones fueron las siguientes: por D.P.P.N.I. 7 (21.8 %); por SFA 7 (21.8 %); por cesárea iterativa 4 (12.5 %); por toxemia severa 4 (12.5 %); por cesárea previa reciente 3 (9.4 %); por DCP 3 (9.4 %); por placenta previa 2 (6.3 %); por procubito de cordón 1 (3.1 %) y por presentación pélvica 1 (3.1 %).

Dos de las pacientes fueron sometidas a Histerectomía Obstétrica por Atonía Uterina y por Un Utero de Couvaliere.

En cuanto a peso y sexo de los productos.- Fueron 120 productos del sexo femenino del total de 222 fetos (ya que fueron 9 embarazos gemelares -4.2 %- y 205 embarazos únicos -95.7 %-) 54.3 %. 101 fetos fueron del sexo masculino (47.2 %) y uno indiferenciado (0.5 %).

De los 9 embarazos gemelares, uno de los fetos se encontraba vivo.

En cuanto al peso de los productos: de 500 a 900 grs. fueron 63 (28.4 %); de 1000 a 1400 grs. fueron 33 (14.9 %); de 1500 a 1900 grs. 25 (11.3 %). 2000 a 2400 grs. 26 (11.7 %), de 2500 a 2900 grs. 33 (14.9 %). De 3000 a 3400 grs. 30 (13.5 %), de 3500 a 4000 8 (3.6 %), más de 4000 grs. 4 (1.8 %).

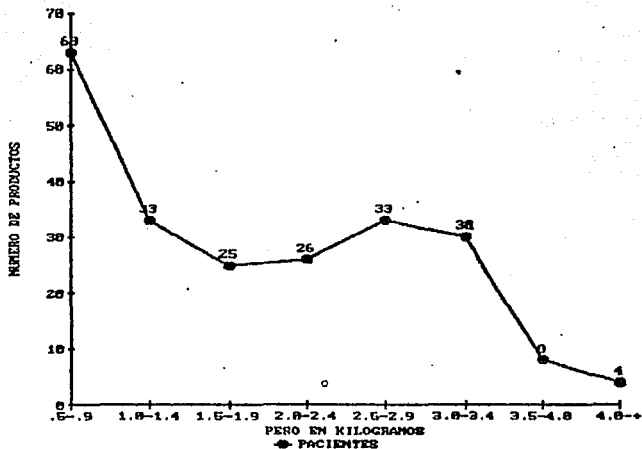
T A B L A 7
PESO EN GRAMOS DE LOS PRODUCTOS.

	NUMERO	PORCENTAJE
500 - 900	63	28.4 %
1000 - 1400	33	14.9 %
1500 - 1900	25	11.3 %
2000 - 2400	26	11.7 %
2500 - 2900	33	14.9 %
3000 - 3400	30	13.5 %
3500 - 4000	8	3.6 %
MAYOR DE 4000	4	1.8 %
T O T A L	222	100.0 %

En cuanto a la Ruptura Prematura de Membranas, de las 214 pacientes, 41 tuvieron RPM de más de 8 hrs. de evolución (19.2 %). El resto 173 (80.8 %) no cursaron con este problema.

En lo que se refiere a la causa del óbito fetal, tenemos que de los 214 casos analizados, 34 de ellos se debió a Postmadurez (embarazos prolongados) lo que nos da un porcentaje de (15.9 %). Por inmadurez fetal 32 (15 %). Por Anencefalia 30 (14.0 %). Accidentes de Cordón Umbilical: 30 (14.0 %). Toxemia 24 (11.2 %). Malformaciones congénitas

OBITO FETAL EN EL HGZ. No.36
PESO EN Kg. DE LOS PRODUCTOS



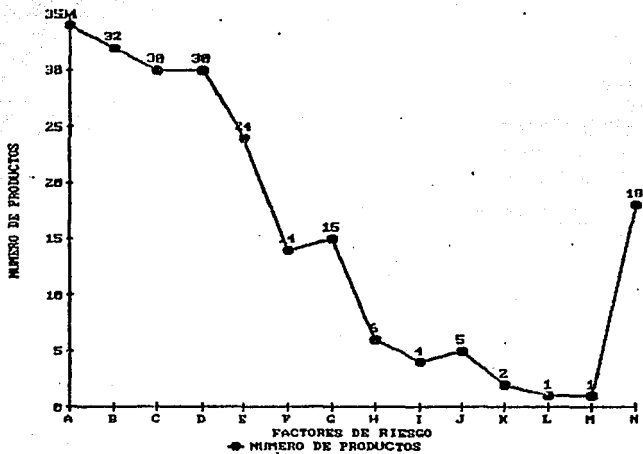
múltiples 14 (6.5 %). D.P.P.N.I. 15 (7 %). SFA: 6 (2.8 %). RCIU: 4 (1.9 %). Amnionitis 5 (2.3 %). Placenta Previa Sangrante: 2 (0.9, %). Isoinmunización materno fetal Uno (0.5 %). Dehiscencia de Histerorrafia Uno (0.5 %). Se desconoce la causa en 18 casos (8.4 %).

T A B L A 8
FACTORES RELACIONADOS CON OBITO FETAL.

	NUMERO	PORCENTAJE
A) POSTMADUREZ	34	15.9 %
B) INMADUREZ FETAL	32	15.0 %
C) ANENCEFALIA	30	14.0 %
D) ACCIDENTES DE CORDON UMBILICAL	30	14.0 %
E) TOXEMIA GRAVIDICA	24	11.2 %
F) MALFORMACIONES CONGENITAS MULTIPLES	14	6.5 %
G) D.P.P.N.I.	15	7.0 %
H) S.F.A.	6	2.8 %
I) R.C.I.U.	4	1.9 %
J) AMNIONITIS	5	2.3 %
K) PLACENTA PREVIA SANGRANTE	2	0.9 %
L) ISOINMUNIZACION MATERNO FETAL	1	0.5 %
M) DEHISCENCIA DE HISTERORRAFIA	1	0.5 %
N) CAUSA DESCONOCIDA	18	8.4 %

FACTORES RELACIONADOS CON OBITO FETAL

EN EL HGZ. No.36



Sólo 31 placentas fueron enviadas a patología para su estudio (14.5 %). De las cuales 4 de ellas reportan Amnionitis Aguda Inespecífica. En una de ellas se reporta placenta biamniótica monocorial sin alteraciones histológicas y Mola hidatidiforme parcial.

El resto de los reportes de las placentas restantes sólo refirieron zonas de necrosis hemorrágica, infartos blancos y rojos, calcificaciones múltiples y congestión vascular en los cordones umbilicales.

COMENTARIOS.

En el presente estudio se evidencia que en nuestro hospital la incidencia de óbito fetal es de 1.8 % o sea de 18.4 por 1000, casi el doble si lo comparamos con la incidencia mundial que va de 0.8 a 1.4 %, o en otras palabras de 8 a 14 por 1000 partos.

En relación a estudios previos realizados en la unidad, la incidencia no ha variado en gran medida (3, 9).

En cuanto a los datos demográficos maternos las muertes fetales se presentaron con mayor frecuencia durante la tercera década de la vida (20 a 30 años), época principal de la vida reproductiva de la mujer, coincidiendo esto con estudios previos.

La educación de la madre influye de manera importante en este suceso, ya que observamos que casi el 50 % de ellas cursaron con instrucción primaria y sólo el 2.8% son profesionistas (14).

El número de gestaciones al igual que en otros reportes afecta en gran medida para que esta patología se presente, sobre todo en las primigrávidas y multigestas que ocuparon el 75% del total de casos.

En relación con el control prenatal encontramos que

EL TERCER SEMESTRE
DE LA RESERVA

el 70% de las pacientes no llevaron control o fue de manera inadecuada; cabe mencionar que de las pacientes que recibieron control prenatal, el 75% de ellas se realizó en un primer nivel (Médico familiar), hecho importante de recalcar ya que la vigilancia prenatal adecuada ayuda a identificar los factores de riesgo y de tal manera detectar los embarazos de riesgo elevado y enviarlos oportunamente a un nivel de atención adecuado, hechos ya documentados en la literatura (11, 12).

Las causas desencadenantes de los óbitos fetales fueron principalmente postmadurez, inmadurez fetal, accidentes del cordón umbilical, malformaciones congénitas y toxemia que coinciden con lo ya descrito (3, 14, 15).

En lo que respecta a la edad gestacional en la que ocurrió la muerte fetal, se presentó en un porcentaje mayor en embarazos cerca ya del término.

Coincidiendo además con estudios previos de nuestro hospital, el óbito fetal es más frecuente que suceda antes de que inicie el trabajo de parto (75.7 %); aunque si bien las que ocurren durante el trabajo de parto no son despreciables (25 %).

CONCLUSIONES.

- 1.- La incidencia de Obito Fetal en el H.G.R. No. 36 IMSS, Puebla, es mayor a lo reportado en la incidencia mundial.
- 2.- Es mucho más frecuente que se presente la muerte fetal en las mujeres de la tercera década de la vida.
- 3.- Es más probable que se presente esta patología en las mujeres en edad reproductiva con un nivel educativo bajo.
- 4.- La nuliparidad y multiparidad son factores de riesgo que deben tomarse en cuenta en la muerte fetal.
- 5.- El control prenatal y el cuidado transparto adecuados disminuye la incidencia de Obito Fetal.
- 6.- Es de fundamental importancia la necropsia para disminuir el desconocimiento de la causa de la muerte fetal.
- 7.- La vigilancia médica transparto adecuada ayuda a detectar a fetos en riesgo de muerte y tomar decisiones oportunas.

SUGERENCIAS.

- 1.- Brindar información sobre los factores de riesgo que ocasionan la muerte fetal, su detección y manejo oportunos a nuestras pacientes embarazadas.
- 2.- Mejorar el nivel educativo en nuestra población en edad reproductiva y de esta manera tratar de mejorar la calidad, cantidad y contenido de los cuidados médicos.
- 3.- Proporcionar una vigilancia prenatal y transporte adecuados, brindando cursos a los médicos del 1er. nivel y distribuyendo en forma adecuada tanto los recursos humanos como técnicos para su mejor aprovechamiento.
- 4.- Insistir lo necesario y en el momento oportuno para conseguir autorización para efectuar necropsias enfatizando a los familiares que la información obtenida de estas, puede ayudar a tratar otros fetos en riesgo de muerte.

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

- 1.- WORL HEATH ORGANIZATION. MANUAL OF THE INTERNACIONAL, STATISTICAL CLASIFICACION OF DISEASES, INJURIES AND CAUSES OF DEATH, 9 TH REVISION, VOL. 1 GENOVA WHO, 1977.
- 2.- PUENTE TOVAR FCO., ORTIZ ESQUEDA GABINO. MUERTE FETAL, GINECOL. Y OBST. DE MEX. VOL. 56 JUL. 1988. 189-194.
- 3.- VARGAS RUIZ ENRIQUE J. MUERTE FETAL. TESIS DE POSTGRADO. 1991 01-02.
- 4.- CLINICAS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. MUERTE FETAL. VOL. 1. 1987 243-244.
- 5.- VINTZILEOS AM. LODEIRO JC. FEINSTEIN SJ, ET AL. VALUE OF FETAL PONDERAL INDEX IN PREDICTING GROWTH RETARDATION. OBST. GYNECOL. VOL. 67. 584-586. 1986.
- 6.- CLINICAS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA. DIAGNOSTICO ULTRASONOGRAFICO DE TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO FETAL. VOL. 1. 1988. 42-48.

- 7.- GREGORY R. DEVORE, MD, AND RICHARD M. HEBERTSON, MD. THE TEMPORAL ASSOCIATION OF THE IMPLEMENTATION OF A FETAL DIAGNOSTIC AND SURVEILLANCE PROGRAM AND DECREASED FETAL MORTALITY IN A PRIVATE HOSPITAL. OBSTETRIC AND GYNECOLOGY. VOL. 75 No. 2 FEB. 1990. 210-213.
- 8.- DELKE ISAAC, MD. HYATT ROSALIE, MD: AVOIDABLE OF PERINATAL DEATH AT OR AFTER TERM PREGNACY IN AN INNERCITY HOSPITAL MEDICAL VERSUS SOCIAL. AM. J. OBSTET. GYNECOL. VOL. 159. No. 3. SEPT. 1988. 562-565.
- 9.- ARCHIVO CLINICO DEL HGR. No. 36 IMSS. PUEBLA, PUE.
- 10.- JAIME ATRI GABRIELA. FERNANDEZ ALBA JULIO. MUERTE FETAL FACTORES DE RIESGO Y DIAGNOSTICO. REV. DE PERINATOLOGIA. INPER. VOL. 5. No. 4. 24-29. 1990.
- 11.- HARLAP S, SHIONO PH, RAMSCHARAN S. SPONTANEUS FOETAL LOSSES IN WOMEN USING DIFFERENT CONTRACEPTIVES AROUND THE TIME OF CONCEPTION. INT. J. EPIDEMIOLOG. VOL. 9. 1980. 49-56.
- 12.- HOOK EB. RATES OF CHROMOSOME ABNORMAL AT DIFFERENT MATERNAL AGES. OBSTETRIC AND. GYNECOLOG. VOL. 58. 1981. 282-285.

- 13.- HEY EN., LLOYD DJ. WIGGLESWORTH JS. CLASSIFYING PERINATAL DEATH, FETAL AND NEONATAL FACTORS: BR. J. OBSTET GUNECOL. 1986. VOL. 98. 1213.
- 14.- TRATADO DE PERINATOLOGIA. IFFY-KAMINESCKY. 1988.
- 15.- KOCHENOUR Y COLS. MUERTE FETAL. CLIN. OBSTETRICAS Y GYNECOL. VOL. 2. 1987. ED. INTERAMERICANA.
- 16.- QUINN P.A., BUTANY J.A. PROSPECTIVE STUDY OF MICROBIAL INFECTION IN STILLBIRTHS AND NEONATAL DEATH. AM. J. OBSTET. GYNECOL. 1985. VOL. 151. 238-249.
- 17.- MONOGRAFIAS DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA. 1985. AMERHGOUC.
- 18.- ARSKINE RL. RITCHIE WK. HERPES GESTATION UMBILICAL CORD KNAT AND FETAL DEATH. J. AM. ACADEMIC DERMATOL. 1989. VOL. 64. 1457-1462.
- 19.- JIMENEZ, SG. Y COLS. PERFIL BIOFISICO EN EL EMBARAZO PROLONGADO, OTRA ALTERNATIVA DE VIGILANCIA FETAL. GINECOLOGIA Y OBSTET. DE MEXICO. 1990. VOL. 58. 284-288.