

11217

94a
2ej

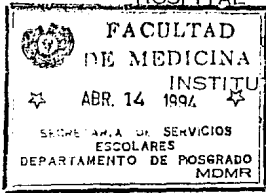


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO.3



CENTRO MEDICO "LA RAZA"

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE

FETAL EN EMBARAZOS MAYORES DE 28 SEMANAS

EN EL HGON0,3 DURANTE EL AÑO 1993

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO EN:

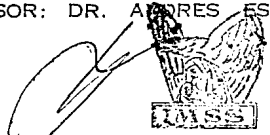
LA ESPECIALIDAD DE

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DR. RODRIGO LIGONIO CONTRERAS

ASESOR: DR. ANDRES ESTRADA PORTILLA



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F. CENTRO MEDICO LA RAZA

FEBRERO 1994

Asp. de Gineco-Obstetricia
Insto de Enseñanza e Investigación



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.

Con todo respeto a mis padres:
Sr. Alberto Ligonio Rodriguez
Sra. Jovita Contreras Arias

A mi familia:
Por su tolerancia y apoyo moral

A mis hermanos:
Por su confianza en
mi superación

En especial al Dr.
Andrés Estrada Portilla
agradeciendo su orientación, confianza
y asesoría en la presente tesis

A mis maestros y compañeros:
que de alguna forma contribuyeron
en esta etapa de formación profesional

Al Dr. Vicente Sánchez Segura:
expreso mi agradecimiento por
su orientación, apoyo incondicional
y confianza por haber llegado
a la meta deseada

"Quienquiera que sea mi madre, quiero que su cuerpo sea una fábrica adecuada para la producción de mi propio cuerpo. Quiero que su mente se vea libre de opresión y sea capaz de desearme, cuidarme y amarme, como yo llegaré a amarla algún día. Sea cual sea la raza en que nazca, para bien de todas las razas, quiero que mi hogar sea suficientemente seguro para que no se me transmita sentimiento de desvalimiento o mito de inferioridad. Cualquiera que sea la educación que me esté disponible, deseo tener oportunidad de aprender lo que necesite aprender para desarrollarme. Sea cual sea la clase de gobierno en que nazca, quiero justicia equitativa bajo la cual pueda forjar mi propia libertad."

Downs, portavoz del feto
en el Primer Congreso Nacional Sobre
Calidad de Vida

INDICE

Introducción	1
Objetivo fundamental	11
Planteamiento del problema	12
Hipótesis	13
Material y método	14
Resultados	17
Discusión	28
Conclusiones	33
Bibliografía	35

INTRODUCCION

Obito fetal es la muerte intrauterina del feto después de que éste ha llegado a ser viable.

La definición de viabilidad es variable internacionalmente y se ha establecido como producto con un peso corporal mayor de 500 o 1000 gramos, así como una gestación de más de 20 o 28 semanas de duración (1).

La muerte fetal intrauterina se clasifica en: muerte fetal temprana, que se produce antes de completarse 20 semanas de gestación; muerte fetal intermedia que es la que se presenta entre las 20 y 27 semanas; y muerte fetal tardía, que es la que sucede a partir de la semana 28 de gestación (2). La edad gestacional crítica para obtener cierta probabilidad de supervivencia neonatal está alrededor de las 28 semanas de amenorrea (1000 gr de peso). De ahí en adelante las posibilidades de supervivencia neonatal serán directamente proporcionales al mayor grado de desarrollo fetal (3).

Cuando un feto fallece in utero y no ocurre expulsión en las primeras horas que siguen a su muerte, se

dice que hay retención de feto muerto; por otra parte, si el óbito fetal se repite en varios embarazos en la misma paciente, se habla de muerte habitual del feto in utero.

Los diversos factores que presentan esta alteración dan una frecuencia de 1 a 2% de embarazos complicados por muerte fetal (3).

El objetivo fundamental de la obstetricia es conseguir que cada embarazo finalice en una madre y un niño sanos.

Desde el momento de la fecundación hasta el momento del nacimiento el producto de la concepción está sujeto a influencias internas y externas, que de acuerdo al grado de gravedad de éstas, pueden llegar a producir la muerte fetal, la cual es una situación latente en todo embarazo; una vez que se presenta afecta emocionalmente a los padres, el facultativo y la institución donde acontece (4).

Según estudios realizados, se ha tratado de establecer que la participación de los diferentes factores como causa de muerte fetal determinan valores relacionados a

factores maternos en 30%, fetales 15% y placentarios el 40% (5). El otro 15% son inespecíficos.

En un 30 a 50% no es posible señalar el factor etiológico como causa de muerte fetal (6).

Se han establecido múltiples factores de riesgo de muerte fetal intrauterina (7):

A) Factores maternos: edad materna, historia de embarazo con pérdida fetal previa, producto anterior con alteraciones o defectos cromosómicos, enfermedades sistémicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades renales crónicas y estado nutricional.

B) Factores fetales: tales como embarazo múltiple, alteraciones cromosómicas, peso y sexo del producto, trastornos del cordón y la placenta.

C) Factores sociales como educación, estado civil, ocupación y clase social.

D) Factores ambientales como la ingesta de alcohol y fármacos, además de tabaquismo; infecciones como rubéola, toxoplasmosis, control transparto y trauma externo.

La frecuencia de óbito fetal en embarazos múltiples se ha reportado entre 0.5 y 6.8% (8). Existe una mayor mortalidad en gemelos monocigotos, debido a que las dos circulaciones se anastomosan (8, 9, 10, 11, 12). También el complejo de transfusión gemelar y otras hemorragias fetales pueden dar como resultado muerte fetal intrauterina (8).

Se ha considerado que el retardo del crecimiento intrauterino y la inadecuada nutrición fetal contribuyen en forma importante a la mortalidad fetal; sin embargo, es difícil identificar el mecanismo subyacente (4, 7).

Se han establecido complicaciones del cordón umbilical como torsión, trombosis, estrangulación por bandas amnióticas, nudos verdaderos y prolapso, entre otras. Gran cantidad de investigadores señalan que las muertes fetales anteparto por alteraciones del cordón umbilical son difíciles de diagnosticar; sin embargo, se han observado posterior a cirugía obstétrica (7).

Es poco frecuente el infarto en la cara placentaria materna, y se ha relacionado desde el punto de vista histológico la presencia de depósitos de fibrina, con participación de la decidua basal y las vellosidades, lesión que se establece como asociada a muerte fetal de pretérmino y en el retardo del crecimiento intrauterino (14).

En las pacientes que presentan embarazos complicados con hipertensión arterial se incrementa el riesgo de muerte fetal intrauterina (15). La enfermedad hipertensiva produce una mortalidad fetal tres veces mayor que otras, y la mayor parte ocurre a partir de las 28 semanas de gestación, siendo el mecanismo que la explicaría una disminución o isquemia útero-placentaria hasta en el 66% en las últimas semanas de gestación (4, 15).

Entre las reacciones adversas de diabetes mellitus sobre el producto, están aumento de la frecuencia de aborto, macrosomía, aumento de malformaciones congénitas y muerte fetal en fechas cercanas al término del embarazo, esto último se ha relacionado con descontrol metabólico de glucosa sérica materna que condiciona como respuesta fisiológica hiperinsulinismo fetal, que necesariamente condiciona

hipoglucemia, además de que la placenta diabética es hipofuncionante (16).

Algunas enfermedades maternas como la pielonefritis o bacteriuria asintomática se han relacionado con la muerte fetal en un 0.6 al 16.3%, y el mecanismo puede ser la infección directa por vía hematógena, efecto deletéreo de toxinas de gérmenes Gram negativos, o un efecto directo en los casos en que se acompaña de hipertermia importante con un gran aumento del metabolismo fetal (17).

La infección intrauterina por parvovirus humano B 19 ha sido asociada con hidrops fetal y muerte fetal, infección que produce muy poca sintomatología durante el segundo trimestre del embarazo y es manifestada por una elevación de los niveles de alfa-fetoproteína sérica (13, 18, 19, 20).

Se ha relacionado la muerte fetal mayormente en mujeres con nivel socioeconómico bajo, con embarazos ilegítimos y mujeres con edades extremas del periodo reproductivo (21, 22).

Raramente un traumatismo externo es causa de muerte

fetal, ya que el feto se encuentra protegido por la pelvis ósea y el líquido amniótico. Muchas lesiones fetales ocurren tardíamente en el embarazo cuando la relación entre el líquido amniótico y el volumen fetal es bajo: el hematoma subdural como causa de muerte fetal es reportado por algunos autores, frecuentemente asociado a partos traumáticos (23, 24, 25).

Las drogas consumidas por la madre embarazada atraviesan la placenta y algunas, si se administran tempranamente en el embarazo, pueden llevar a severas anomalías y fallecimiento del producto (26).

No hay signo físico o síntoma alguno que sea patognomónico de muerte fetal intrauterina, generalmente es la paciente quien primero sospecha por el cese de movimientos fetales. El diagnóstico clínico puede estar avalado por la falta de movimientos fetales activos a la palpación, y la falta de ruidos cardíacos fetales a la auscultación, en forma subsecuente puede haber una disminución de los síntomas de gravidez con falta de crecimiento del fondo uterino, incluso reducción de la altura del fondo del mismo (7, 3). El diagnóstico definitivo por lo regular se realiza a través de

estudios de laboratorio como los del estriol, gonadotropinas coriónicas humanas, progesterona, alfa fetoproteínas, además de estudios de gabinete como rayos X, ultrasonografía, electrocardiografía fetal y amniografía (3, 15, 27, 28).

El feto es expulsado en el 77% de los casos en un lapso de 2 semanas, otros autores dan cifras del 15 al 90% en que se presenta trabajo de parto espontáneo, 84 a 93% en un lapso de 3 semanas y sólo el 6 a 10% retiene el feto más de 3 semanas. La coagulación intravascular diseminada, posterior a la muerte fetal intrauterina, es una complicación de gran preocupación para el ginecoobstetra; el ingreso de material tromboplástico derivado de degeneración y desprendimiento de la placenta y/o feto, en la circulación materna a través del espacio intervelloso a menudo actúa en forma silenciosa e insidiosa, reduciendo la concentración de fibrinógeno, plaquetas, trombina y factores V, VIII y XIII (7, 29).

Se han sugerido múltiples manejos para inducir el trabajo de parto en pacientes con diagnóstico de muerte fetal intrauterina, sin embargo la infusión intravenosa de oxitocina continúa siendo el medio más ampliamente utilizado. Varias prostaglandinas incluyendo PGE_2 , PGF_2 y varios análogos

sintéticos han resultado ser estimulantes uterinos potentes (7, 30, 31). Se ha empleado la inyección intraamniótica de urea glucosa hipertónica y solución salina hipertónica, pero en general son métodos abandonados (7, 29).

El manejo del feto fallecido en embarazos múltiples continúa siendo controversial debido a que el feto sobreviviente puede exponerse a varios riesgos graves; se ha comunicado un síndrome de necrosis renal cortical bilateral y encefalomalacia multiquística en el gemelo sobreviviente (8, 23, 32).

Algunos autores observan la importancia de practicar un perfil biofísico fetal en pacientes con riesgo elevado como parámetro predictivo en la extensión del compromiso fetal de estas mujeres (6, 27, 33).

Según estudios realizados, se ha correlacionado el decremento o la ausencia de movimientos fetales con la inminencia de muerte fetal (6, 27).

La prevención de la muerte fetal intrauterina se inicia antes de la concepción por medio de la evaluación de

los antecedentes genéticos para identificar riesgos: sin embargo, toda paciente que observe riesgo elevado de presentar óbito fetal debe llevar un control prenatal adecuado y estrecho, realizando estudios de laboratorio y de gabinete para complementar con la clínica y detectar y prevenir la mortalidad perinatal y disminuir las tasas de la misma.

OBJETIVO FUNDAMENTAL

Determinar las causas de muerte fetal intrauterina en el Hospital de Ginecología y Obstetricia #3 del Centro Médico "La Raza", en embarazos mayores de 28 semanas de gestación durante un lapso de un año (1993) e identificar factores de riesgo como predisponentes de muerte perinatal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha establecido que la muerte fetal intrauterina oscila entre el 1 al 2% (4) y que está relacionada con múltiples factores que involucran al binomio madre-feto, así como al medio externo.

Es de vital importancia determinar tales factores (causas), ya que existe dificultad para definir y prevenir las causas de muerte fetal in utero, siendo una tragedia materna (familiar) y profesional, que sucede tanto en países industrializados y aún mayormente en los subdesarrollados como el nuestro.

En nuestro hospital debemos identificar las causas y/o factores de riesgo que con mayor frecuencia se asocian a muerte fetal intrauterina en pacientes con embarazos mayores de 28 semanas y así proponer medidas preventivas y terapéuticas para evitar el mayor número de casos de óbito fetal.

HIPOTESIS

- 1.- La muerte fetal intrauterina tardía determina una causa específica o se establece por factores de riesgo.

- 2.- La muerte fetal intrauterina tardía no la determina una causa específica o no se establece por factores de riesgo.

MATERIAL Y METODO

El presente estudio se realizó en el Hospital de Gineco-Obstetricia #3 C.M.R. Es un estudio retrospectivo con revisión de expedientes clínicos de la unidad, con clave 656.4 de 65 pacientes, que cursaron con muerte fetal intrauterina, mayores de 28 semanas, en un periodo comprendido del 10. de enero al 31 de diciembre de 1993.

Se incluyeron en este estudio aquellas pacientes que presentaron muerte fetal intrauterina, mayores de 28 semanas de gestación, y se excluyeron los menores de 28 semanas en la misma situación, no incluyéndose los casos presentes en otras unidades médicas, en mayores de 28 semanas de gestación.

Para el presente estudio se investigaron los siguientes parámetros:

- Edad materna, la cual se dividió en cuatro grupos y por décadas, como segunda, tercera, cuarta y quinta décadas.
- Paridad, agrupándose en cuatro como primigestas,

secundigestas, multiparas y grandes multiparas.

- Enfermedad sistémica agregada, de las cuales se formaron siete grupos determinándose por orden de importancia en Idiopáticas (inespecíficas), Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, HASC, Diabetes, RPM de larga evolución, Pielonefritis y otros casos aislados.
- Estado Nutricional, se dividió en tres grupos determinados por peso ideal, sobrepeso y bajo peso.
- Semanas de Gestación, se dividieron en tres grupos, estableciéndose por prematuros, maduros y postmaduros.
- Control Prenatal, estableciéndose dos grupos, como adecuado e inadecuado.
- Antecedentes de Obitos Previos, determinándose dos grupos, con óbito previo y sin el antecedente previo.
- Alteraciones Placentarias, se establecieron cuatro grupos, como alteraciones placentarias e incluyéndose placentas

normales, alteraciones del cordón umbilical y malformaciones del producto.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio descrito, se atendieron en el HGO #3 del C.M.R. IMSS 7895 nacimientos, 7920 neonatos vivos y 65 mortinatos. Se analizaron 65 expedientes clínicos de pacientes que presentaron muerte fetal intrauterina con edad gestacional mayor de 28 semanas, y los menores de éstas, se excluyeron del estudio.

De acuerdo a los parámetros analizados, la edad materna se dividió en cuatro grupos y cada uno por décadas; las pacientes en la segunda década de su vida constituyeron el 18.46%, en la tercera década fueron el grupo de mayor mortalidad perinatal con 43.07%, la cuarta década en menor escala con 35.39% y la quinta década con un porcentaje aún menor, con el 3.08% (Cuadro 1).

La paridad se dividió en cuatro grupos, observándose primigestas, secundigestas, multiparas y grandes multiparas, encontrándose el mayor porcentaje de muertes perinatales en las primigestas con 49.23%, en menor proporción las secundigestas, 27.69%, las multiparas con 16.93% y la más baja

fue en las grandes multíparas con 6.15% (Cuadro 2).

Para la enfermedad sistémica agregada, se formaron en siete grupos de acuerdo a la mayor frecuencia de muertes perinatales con un alto porcentaje en las inespecíficas o idiopáticas con un 41.54%, con enfermedad hipertensiva del embarazo en 30.26%, la HASC con menor porcentaje con 9.23%, además de la diabetes en 7.69%, la incidencia más baja fue con RPM de larga evolución, 3.08%, y la pielonefritis también con 3.08%; el rubro de otros incluye cardiopatía, hipertiroidismo y asma bronquial, los tres casos con 4.63% (Cuadro 3).

El estado nutricional de las pacientes afectadas con estos casos se dividió en tres grupos con presencia mayor de peso ideal en 55.38%, y menor porcentaje en las de sobrepeso con 41.54%, y de bajo peso con 3.08% (Cuadro 4).

La edad gestacional se dividió en tres grupos, estableciéndose el mayor número de casos en los prematuros con 76.92%, en menor porcentaje en los maduros con 18.46% y los postmaduros con 4.62% (Cuadro 5).

El control prenatal se dividió en dos grupos, como adecuado en el 18.46%, y la mayor cantidad de casos se relacionó con el inadecuado con 81.54% (Cuadro 6).

El antecedente de óbitos previos se formó en dos grupos con óbito previo en un bajo porcentaje de 4.62% y el mayor porcentaje sin el antecedente de óbito con 95.38% (Cuadro 7).

Las alteraciones placentarias se formaron en cuatro grupos incluyendo la unidad feto-placenta con alteraciones placentarias en 35.35%, alteraciones del cordón umbilical en 26.15%, placenta y cordón normales, 33.85% y malformaciones fetales con 4.62% (Cuadro 8).

CUADRO 1

FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

EDAD MATERNA

Edad materna Décadas	Número de casos	%
Segunda	12	18.46
Tercera	28	43.07
Cuarta	23	35.39
Quinta	2	3.08
Total	65	100.00

EDAD MATERNA

65 CASOS

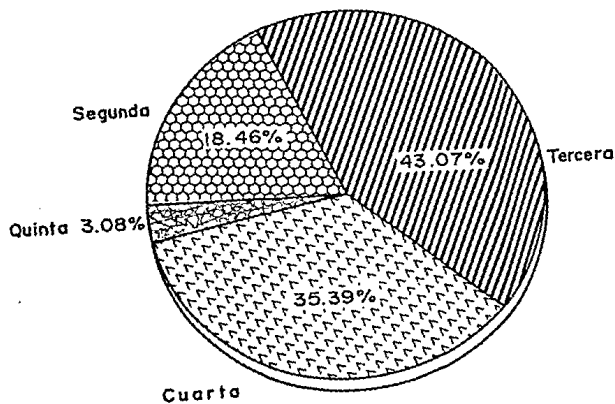


Gráfico 1

CUADRO 2

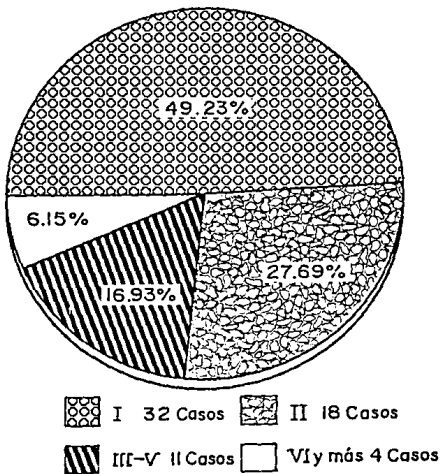
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
 FETAL INTRAUTERINA TARDÍA EN EL HGO #3
 CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

PARIDAD

Gestas	Número de casos	%
I	32	49.23
II	18	27.69
III-V	11	16.93
VI y más	4	6.15
Total	65	100.00

P A R I D A D

65 CASOS



Gráfica 2

CUADRO 3

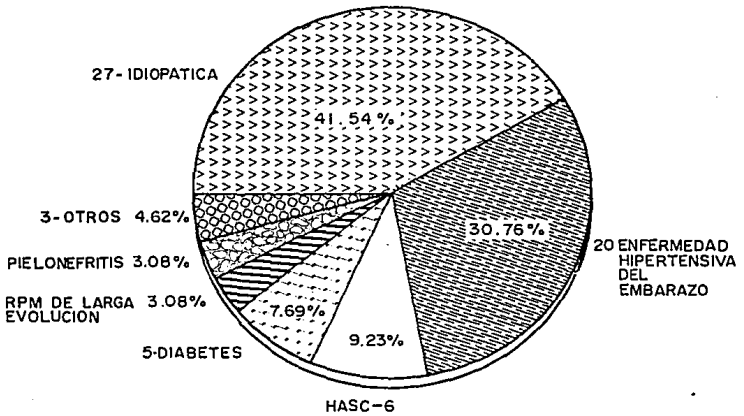
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

ENFERMEDAD SISTEMICA AGREGADA

Enfermedad	Número de casos	%
Idiopática	27	41.54
Enfermedad hipertensiva del embarazo	20	30.76
HASC	6	9.23
Diabetes	5	7.69
RPM de larga evolución	2	3.08
Pielonefritis	2	3.08
Otros	3	4.62
Total	65	100.00

ENFERMEDAD SISTEMICA AGREGADA

65 CASOS



Gráfica 3

CUADRO 4

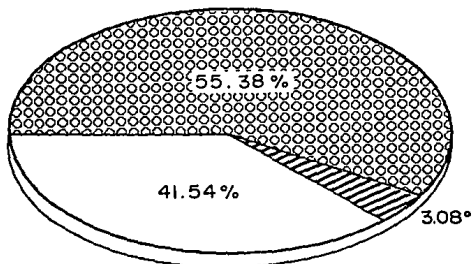
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

ESTADO NUTRICIONAL


Estado nutricional	Número de casos	%
Peso ideal	36	55.38
Sobrepeso	27	41.54
Bajo peso	2	3.08
Total	65	100.00


ESTADO NUTRICIONAL

65 CASOS



 36 Peso Ideal

 27 Sobrepeso

 2 Bajo Peso

Gráfica 4

CUADRO 5

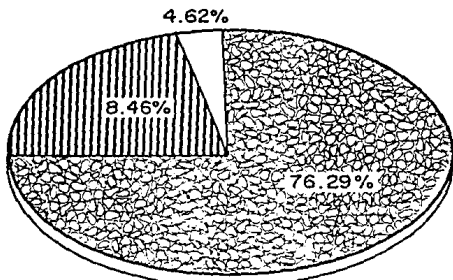
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

EDAD GESTACIONAL




Edad gestacional Semanas	Número de casos	%
28-36	50	76.29
37-42	12	18.46
42 y más	3	4.62
Total	65	100.00

EDAD GESTACIONAL

65 CASOS



SEMANAS

 50 Pac. 28-36  12 Pac. 37-42  3 Pac. 42 y más

Gráfica 5

CUADRO 6

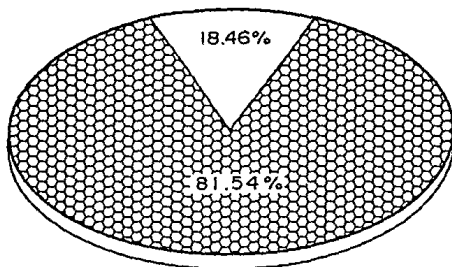
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

CONTROL PRENATAL

Control prenatal	Número de casos	%
Adecuado	12	18.46
Inadecuado	53	81.54
Total	65	100.00

CONTROL PRENATAL

65 CASOS



□ 12 ADECUADO

▨ 53 INADECUADO

Gráfica 6

CUADRO 7

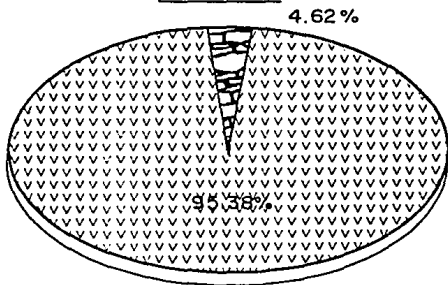
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

ANTECEDENTE DE OBITOS PREVIOS

Antecedente de óbitos	Número de casos	%
Obito previo	3	4.62
Sin óbito previo	62	95.38
Total	65	100.00

ANTECEDENTES DE OBITOS PREVIOS

65 CASOS



3 OBITO PREVIO



62 SIN OBITO PREVIO

Gráfica 7

CUADRO 8

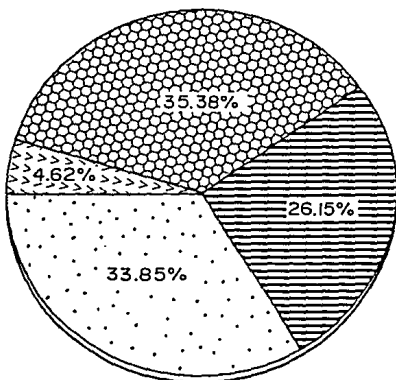
FACTORES PREDISPONENTES Y CAUSAS DE MUERTE
FETAL INTRAUTERINA TARDIA EN EL HGO #3
CMR DURANTE UN LAPSO DE UN AÑO (1993)

ALTERACIONES PLACENTARIAS

Alteraciones placentarias, del cordón y malformaciones fetales	Número de casos	%
Malformaciones fetales	3	4.62
Alteraciones placentarias	23	35.38
Alteraciones del cordón	17	26.15
Placenta y cordón normales	22	33.85
Total	65	100.00

ALTERACIONES PLACENTARIAS

65 CASOS



3 MALFORMACIONES FETALES



23 ALTERACIONES PLACENTARIAS



17 ALTERACIONES DEL CORDON



22 PLACENTA Y CORDON NORMALES

Gráfico 8

DISCUSION

Durante el embarazo el feto puede presentar muerte intrauterina, que es una situación latente en toda la población gestante (4).

El número de pacientes ingresadas en el curso de un año en el HGO #3 C.M.R. fue de 7985 pacientes obstétricas, de las cuales se presentaron 65 casos de muerte fetal intrauterina tardía, lo que corresponde a una frecuencia del 0.85 %, cifras que estadísticamente se encuentran publicadas por la literatura universal (3).

De acuerdo a la edad materna, el mayor porcentaje de muerte fetal intrauterina tardía se presentó en la tercera década de la vida, considerada como un factor de riesgo materno en un 43.07% (7).

La paridad se relaciona en un alto porcentaje a óbito fetal en las primigestas en 49.23% y en las secundigestas en 27.69%; sin embargo, se observa como una participación en la presencia de estos casos, como factor de riesgo materno (5).

La enfermedad sistémica agregada a la paciente embarazada se relaciona como factor de riesgo alto en los casos de muerte perinatal principalmente en la enfermedad hipertensiva del embarazo, en 41.54%, HASC en 9.23% y de igual forma con la diabetes mellitus con 7.69%; se observa que estas patologías asociadas incrementan el factor de riesgo materno (7, 14, 15, 4, 16).

La enfermedad hipertensiva del embarazo se relaciona comúnmente con placenta pequeña y calcificaciones múltiples consideradas como factores de riesgo en la paciente embarazada con muerte fetal intrauterina (14).

La hipertensión arterial sistémica crónica también se asocia a alteraciones placentarias como el desprendimiento prematuro de placenta normalmente insertada, incrementándose el riesgo de muerte fetal (14, 15).

La EHE y la HASC con diabetes mellitus se asocian entre sí con una frecuencia muy baja, aumentando los riesgos de DPPNI, presentándose en forma importante en embarazos con productos de pretérmino, coincidiendo con este estudio

realizado reportes de la literatura universal (4, 15, 16).

La ruptura prematura de membranas (RPM) de larga evolución, además de la pielonefritis, ambos casos con 3.03%, se relacionan con muerte fetal en un porcentaje muy disminuido, como factores de riesgo (17). La cardiopatía, el hipertiroidismo y el asma bronquial son otros factores de riesgo presentes en la paciente embarazada, encontrando un sólo caso por cada patología con 1.53%. Sin embargo, un estudio con un lapso de tiempo mayor de un año y con un mayor número de casos determinaría otras patologías como factores de riesgo de muerte fetal.

El estado nutricional es otro de los factores de riesgo de muerte perinatal relacionados con el peso ideal el cual no es congruente, ya que se presenta el mayor porcentaje de 55.38%, sin embargo la congruencia a este tipo de casos es hacia el sobrepeso, relacionándose con patología sistémica como diabetes, HASC, EHE (7, 4, 15, 16).

La edad gestacional presenta un alto porcentaje de óbito fetal en productos prematuros en 76.92%, con un menor

porcentaje en los embarazos de término, 18.46%, siendo factores maternos relacionados a los casos estudiados (5).

El control prenatal como factor de riesgo materno es alto en las pacientes que no llevaron un control prenatal adecuado en un 81.54%, aunque las que sí llevaron un control establecido también presentan casos de muerte fetal, tal vez entren en el rubro de las causas inespecíficas (6).

La relación de óbito fetal con el antecedente previo no es muy significativa, con 4.62%; el mayor porcentaje, 95.38%, no tiene el antecedente, deduciendo que no es concluyente de acuerdo a conceptos de la literatura mundial (7).

Las alteraciones placentarias presentan un alto porcentaje con 35.38%, manifestadas por senescencia placentaria y placenta en raqueta, con ligera disminución pero importantes alteraciones para el cordón umbilical, con circulares apretadas a cuello, tronco y extremidades fetales en el 33.85%. Por otro lado, la placenta y el cordón normales también se presentan en mortinatos en un alto porcentaje del

33.85%, que bien podrían incluirse en las causas inespecíficas (6). Las malformaciones fetales se presentan en el 4.62%, tal vez relacionadas con factores genéticos o ambientales (7).

El 41.54% de pacientes embarazadas con casos de muerte perinatal sin evidencia de patología, se encuentra dentro de las cifras reportadas en la literatura, tomando en cuenta que en este estudio la unidad feto-placenta se valoró en forma macroscópica, donde deberían realizarse estudios anatopatológicos para intentar encontrar causas específicas de muerte fetal.

CONCLUSIONES

- 1.- La edad promedio de las pacientes del grupo estudiado se establece principalmente en la tercera década de la vida.
- 2.- La muerte fetal intrauterina tardía ocurre con mayor frecuencia en la primigesta en comparación con la multigesta.
- 3.- La incidencia mayor de óbito es de causa inespecífica y se asocia en mayor proporción a casos de EHE y en menor proporción a HASC, diabetes y RPM de larga evolución, pielonefritis y otros casos aislados.
- 4.- El estado nutricional de las pacientes con óbito fetal se relaciona con el peso ideal, con una inclinación mayor hacia la paciente con sobrepeso que hacia la de bajo-peso.
- 5.- La edad gestacional de la muerte fetal intrauterina se asocia con mayor frecuencia al producto prematuro que al maduro.

- 6.- El control prenatal generalmente es inadecuado por lo que se acompaña mayormente a óbito fetal.
- 7.- El antecedente de óbito fetal previo no es significativo en este estudio.
- 8.- Las alteraciones placentarias y del cordón umbilical son hallazgos postparto y postcesárea que influyen sobre la presencia de muerte fetal intrauterina en una alta incidencia; las malformaciones fetales se presentan en una menor incidencia.
- 9.- Este estudio realizado coincide en la gran mayoría con los conceptos obstétricos vertidos en la literatura universal, y sin embargo, algunas patologías no se presentaron en esta investigación.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- IFFY. Obstetricia y Perinatología. Editorial Médica Panamericana. 1986. Tomo 11, pp. 1144-1163.
- 2.- PITKIN Y COLS. Muerte Fetal. Clinicas Obstétricas y Ginecológicas. Ed. Interamericana. Vol. 2. México 1987. pp 237-344.
- 3.- ROY M. PITKIN, M.D. Fetal death: diagnosis and management. Am. J. Obstet. Gynecol., 1987; 157: 583-589.
- 4.- MORRISON Y COLS. Weight-specific stillbirths and associated causes of death: an analysis of 765 stillbirths. Am. J. Obstet. Gynecol. 1985; 152: 975-80.
- 5.- CASTELAZO. Obstetricia. Ed. Francisco Méndez Oteo. 6a. edición. México 1988. pp. 277, 355-356, 525-56.
- 6.- MOORE Y COLS. A prospective evaluation of fetal movement screening to reduce the incidence of antepartum fetal death. Am. J. Obstet. Gynecol. 1989; 160: 1075-80.
- 7.- PITKIN Y COLS. Muerte Fetal. Clinicas Obstétricas y Ginecológicas. Ed. Interamericana. Vol. 2. México 1987. pp. 237-343.
- 8.- CATTANACH Y COLS. Single intrauterine fetal death in a suspected monozygotic twin pregnancy. Aust. N.Z. J. Obstet. Gynaecol. 1990; 30: 137.

- 9.- PUCKETT. Fetal death of second twin second trimester. Am. J. Obstet. Gynecol. 1988; 159: 740-1.
- 10.- LUMME. Antepartial fetal death of one twin. Int. J. Gynaecol. Obstet. 25: 331-336.
- 11.- GONEN Y COLS. The outcome of triplet gestations complicated by fetal death. Obstet. Gynecol. 75: 175, 1990.
- 12.- GERHARTDT. Third trimester fetal death in triplet pregnancies. Obstet. Gynecol. 77: 6. 1991.
- 13.- KILLAM Y COLS. Extremely high maternal serum alpha-fetoprotein levels at second trimester screening. Obstet. Gynecol. 78: 257, 1991.
- 14.- ANDRES Y COLS. The association of maternal floor infarction of the placenta with adverse perinatal outcome. Am. J. Gynecol. 1990: 163: 935-8.
- 15.- PIRCOM Y COLS. Antepartum testing in the hypertensive patient: when to begin. Am. J. Obstet. Gynecol. 1991; 164: 1653-70.
- 16.- CANALES Y COLS. Diabetes mellitus y embarazo. Ginecologia y Obstetricia de México. 1986; 54: 141-147.

- 17.- BURROWS Y COLS. Complicaciones médicas durante el embarazo. Ed. Panamericana 2a. edición. Argentina 1984. 55-78, 109-127.
- 18.- CARRINGTON Y COLS. Maternal serum alphafetoprotein- A marker of fetal aplastic crisis during intrauterine human parvovirus infection. The Lancet. 21, 1987. 433-5.
- 19.- RODIS Y COLS. Management and outcomes of pregnancies complicated by human B19 parvovirus infection: a prospective study. Am. J. Obstet. Gynecol. 1990; 163: 1168-71.
- 20.- Prospective study of human parvovirus (B19) infection in pregnancy. BMJ, 1990; 1166-9.
- 21.- LEHMANN Y COLS. Pregnancy outcome in medically complicated and uncomplicated patients aged 40 years or older. Am. J. Obstet. Gynecol. 1987; 157: 738-42.
- 22.- ALES Y COLS. Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. Surgery Gynecology and Obstetrics 1990; 209-16.
- 23.- STAFFORD Y COLS. Lethal intrauterine fetal trauma. Am. J. Obstet. Gynecol. 1988; 159: 485-9.
- 24.- DEMIR Y COLS. Atraumatic antepartum subdural hematoma causing fetal death. Am. J. Obstet. Gynecol. 1989; 160: 619-20.

- 25.- ROTMENSCH Y COLS. In utero diagnosis and management of fetal subdural hematoma. Am. J. Obstet. Gynecol. 1991; 164: 1246-8.
- 26.- NEOMAN Y COLS. Effects of alcohol in pregnancy. Med. I. Aust. 1980; 2: 5-10.
- 27.- TYRREL Y COLS. Randomized comparison of routine vs. highly selective use of Doppler ultrasound and biophysical scoring to investigate high risk pregnancies. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1990; 97, pp. 909-916.
- 28.- RASMUSSEN Y COLS. Ratio of immunochemically determined amniotic fluid acetylcholinesterase to butyrylcholinesterase in the differential diagnosis of fetal abnormalities. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1991; 98 pp. 52-56.
- 29.- Special Colloquy. International colloquy on the management of intrauterine fetal death. Int. J. Gynaecol. 1987; 25: 185-197.
- 30.- CABROL Y COLS. Induction of labor with mifepristone (RU 486) in intrauterine fetal death. Am. J. Obstet. Gynecol. 1990; 163: 540-2.
- 31.- LAUDASKI Y COLS. Induction of labor in intrauterine fetal death with 16-phenoxy-prostaglandin-E2-

methylsulfonylamide (sulprostone). Effects on uterine contractility, coagulation and kallikrein-kinin systems. Gynecol. Obstet. Invest. 1990; 29: 269-272.

- 32.- GORDON. Twin pregnancy complicated by single intrauterine death. Problems and outcome with conservative management. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1990; 97, pp. 511-516.
- 33.- MANNING Y COLS. Fetal assessment based on fetal biophysical profile scoring. Am. J. Obstet. Gynecol. 1990; 162: 703-9.
- 34.- CIFUENTES B.. RODRIGO. Obstetricia de alto riesgo. 1a. edición, Colombia, 1987. pp. 53.