

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CAUSAS DE MORTALIDAD FETAL ANTEPARTO

Estudio Retro-Prospectivo-Descriptivo de resultados de Necropsia de fetos fallecidos anteparto de Febrero de 1993 a Febrero de 1994 en el Hospital General San Juan de Dios.
Guatemala.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

FRANCISCO JOSE GRANADOS NAKAS

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
+(6925)

TELEFONOS
20318
23741-44
530423-32
530443-45
24834

Hospital General "San Juan de Dios"

GUATEMALA, G. A.

CABLE
"HOSPGRAL
GUATEMALA

Inf. Final Prot. 2-G-94.

OFICIO NO. _____

Guatemala, 31 de Mayo de 1,994.

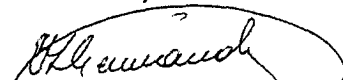
Bachiller
Francisco Jose Granados Vargas
P R E S E N T E

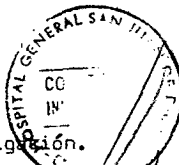
El comité de Investigación le informa que su informe final ha sido auto-
rizado para la divulgación de su trabajo de tesis titulado.

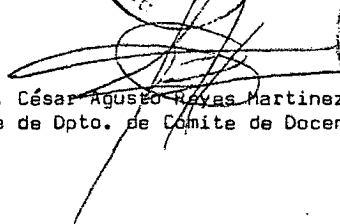
"CAUSAS DE MORTALIDAD FETAL ANTEPARTO."

Sin Otro particular quedo de usted,

Atentamente,


Enf. Maribel Hernandez
Coordinadora de Comité de Investigación.




Dr. César Augusto Reyes Martinez.
Jefe de Dpto. de Comité de Docencia e Investigación.

cc;archivo.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala,

de 199

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller Francisco José Granados Navas.
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

_____ Carnet No. 8712521
_____ completos

Se ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

_____ " CAUSAS DE MORTALIDAD FETAL ANTEPARTO." _____

cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos de metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Asesor
Firma y sello personal
Dr. CESAR A. REYES M.
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO No. 3.211

Firma del estudiante

Revisor
Firma y sello

Registro Personal _____

Dr. R. Oswaldo Farfán Bermúdez
MEDICO Y CIRUJANO
COLEGIADO 3051

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El Bachiller: FRANCISCO JOSE GRANADOS NAVAS

Carnet Universitario No. 87-12521

Previo a optar al Título de Medicina cursado en su Examen General
Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"CAUSAS DE MORTALIDAD FETAL ATERTO"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente

ORDEN


Guatemala,

de 1994

Dr. Edgar R. de León Batallas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Capillón Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E


Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco
DECANO



INDICE

I.	INTRODUCCION.....	01
II.	DEFINICION DEL PROBLEMA.....	02
III.	JUSTIFICACION.....	04
IV.	OBJETIVOS.....	05
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.....	06
VI.	METODOLOGIA.....	14
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	19
VIII.	ANALISIS DE RESULTADOS.....	35
IX.	CONCLUSIONES.....	39
X.	RECOMENDACIONES.....	41
XI.	RESUMEN.....	43
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
XIII.	ANEXOS.....	49

I. INTRODUCCION

Debemos aceptar que en nuestro medio aún falta mucha información con respecto a la mortalidad fetal anteparto ya que en general se le ha restado importancia a pesar del riesgo que éste representa para la madre y sus futuros embarazos.

En nuestro hospital no hay una estadística controlada sobre este fenómeno, mucho menos un seguimiento de mortalidad perinatal por falta de recursos económicos, en base a estas observaciones y ante la necesidad de tener una idea objetiva y clara de la situación de mortalidad fetal anteparto que existe en nuestro medio, se efectuó el presente estudio el cual fue realizado con informes de necropsias de óbitos fetales de pacientes atendidas en el departamento de gineco-obstetricia del Hospital General San Juan de Dios.

Para este estudio se determinó que durante el periodo comprendido de Febrero de 1,993 a Febrero de el presente año se atendieron 11,569 partos eutóxicos y distóxicos, de los cuales 143 fueron reportados como óbitos fetales, correspondiendo al 1.23% y de estos sólo a 33 óbitos se les realizó la necropsia, correspondiendo al 23.07 % del total.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

En muchos países del mundo, más que todo en los del tercer mundo, se ha tratado de determinar las causas que llevan a la muerte fetal anteparto. Según informes, éstas varían mucho de lugar en lugar, ante todo en cuanto a sus diferentes incidencias, pero en general son las mismas. Se mencionan la hemorragia anteparto, toxemia del embarazo, asfixia, anomalías congénitas y otras. En artículos reportados desde 1,984 en lugares como Kenya, Zimbabwe, Libia, Egipto, Australia y Nueva Zelanda, Brazil, Suiza e Inglaterra, la mayoría coincide que de un 10 -25% son causas prevenibles. (2,3,6,7,8,9,11,12.)

Obviamente la mayoría de informes son de países en vías de desarrollo. De Latinoamérica, solo Brazil ha publicado datos; y exceptuando Suiza e Inglaterra todos los datos se refieren a poblaciones de nivel socioeconómico bajo. (4,6,7.)

En Guatemala no se ha reportado, ni investigado dichas causas. Sabemos que en nuestro país menos de la quinta parte de los partos, son atendidos en hospitales y se desconoce con certeza cuantos de estos pacientes llevan un control prenatal adecuado.

Además no hay una estadística controlada acerca de los óbitos fetales atendidos, y menos de las causas de mortalidad de los mismos.

En 1,990 el Dr. J. Sinibaldi, realizó un estudio sobre

anomalías congénitas y su frecuencia en el Hospital General San Juan de Dios, pero no se clasificaron las anomalías que causaron muerte fetal anteparto.

En el Hospital General San Juan de Dios se instituyó a partir de febrero de 1,993 la necropsia obligatoria de los óbitos fetales atendidos, ya que muchos eran entregados a los familiares sin realizarse la misma, apareciendo en el certificado de defunción las causas de fallecimiento como "desconocidas".

Esta nueva implementación permite hacer una revisión Histopatológica de las causas que llevan a tan fatal fin del embarazo.

III. JUSTIFICACION

En el Hospital General San Juan de Dios no se conocen las causas de mortalidad fetal anteparto. Hasta hace poco no era rutina (obligatoria) la necrópsia del óbito fetal y las causas de defunción eran muchas veces catalogadas como "desconocidas". Hoy se cuenta con la necrópsia obligatoria y eso nos permite conocer las causas que llevan a dicha fatalidad.

Esto hace necesario realizar el presente estudio para determinar la prevalencia de muerte fetal anteparto, conocer sus causas, además de establecer cuales son las causas prevenibles y de esta forma tomar las medidas de control necesarias.

IV. OBJETIVOS

GENERAL: Determinar las causas de mortalidad fetal anteparto diagnosticadas en el departamento de Patología del Hospital General San Juan de Dios.

ESPECIFICOS:

- 1. Determinar a través de los informes de necropsias del departamento de Patología, las principales causas de muerte fetal ante-parto.*
- 2. Determinar que causas de muerte fetal anteparto son prevenibles por medio de un adecuado control prenatal.*
- 3. Establecer a que edad gestacional, paridad y grupo etareo se presenta con mayor frecuencia la muerte fetal anteparto.*

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

Desde hace muchos años las causas de mortalidad fetal anteparto han sido analizadas y en los casos posibles corregidos.

Los países desarrollados, en donde se ha logrado corregir en algún porcentaje tal problema, mencionan la mortalidad fetal anteparto como complicación de algunas urgencias obstétricas y en pocos casos como Suiza, Inglaterra y Australia aún se siguen publicando investigaciones al respecto. (1,7,12.)

Los países en desarrollo y algunos del tercer mundo continúan publicando estudios al respecto y todos coinciden en general en las causas y en que un alto porcentaje pudiera ser prevenible con un control prenatal adecuado. (3,4,5,6,8,9,10,11.)

A nivel nacional no se han realizado muchos estudios al respecto. Se debe considerar que menos de una quinta parte de los partos se atienden en centros hospitalarios, y que la mayoría de estos pacientes no llevan un control prenatal. Además debe tomarse en cuenta, que en áreas alejadas del centro de la población (área rural) ni siquiera se informan los óbitos fetales.

Aún en centros hospitalarios no se hacen necrópsias a todos los óbitos fetales, ya que se toman en algunos consideraciones sociales (opinión y autorización familiar) para realizarlas.

En el Hospital General San Juan de Dios muchas veces se entregan los cadáveres de óbitos fetales sólomente con informes o certificados de defunción con "causa desconocida de muerte".

Hoy día se implementó a partir de febrero de 1,993 la necrópsia obligatoria a todo óbito fetal de pacientes atendidas en dicho centro, lo que permitirá la recopilación de datos que nos aclare las causas patológicas de muerte fetal anteparto.

En cuanto a literatura revisada, mencionamos los artículos más recientes al respecto y se hace una revisión desde 1,983; año en que Dapaah; reportó en Inglaterra un estudio de embarazos gemelares, que presentó una mortalidad perinatal de 79.5/1000, la cual corregido, excluyendo muertes por anomalías congénitas descendió a 69/1000. Reportó un 39% de óbitos fetales y como causas determinadas se encontraron la muerte silenciosa secundaria a hemorragia anteparto, hidramnios y anomalías congénitas.(1)

Ese mismo año, Darwish y cols. reportó un estudio realizado en "El Cairo" Egipto donde expresa una incidencia de 3.05% de muertes silenciosas anteparto en pacientes preeclámpticas/eclámpticas, en su mayoría sin control prenatal, secundarios a hemorragia anteparto por desprendimiento de placenta, hipoxia fetal por insuficiencia placentaria. (2)

En 1,984, Adewunmi y cols. reportaron un estudio realizado en Kenya, en donde de una mortalidad perinatal del 65% fueron óbitos fetales, viendo la complicación obstétrica más importante como causa la hemorragia anteparto, asociada a muerte fetal silenciosa. (3)

También en 1,984 Nordbeck y cols. en Kenya, reportaron que de una mortalidad del 53/1000, un 63% fueron óbitos fetales, clasificaron las causas por incidencia, siendo un 38% secundarias a complicaciones en la labor del parto, 25% a hemorragia anteparto y feto de bajo peso, 21% a causas desconocidas y/o accidentales, y 7-8% a problemas congénitos e infecciosos. (4)

Ya en 1,986, Sastrawinata y cols. reportaron en Indonecia, un análisis comparativo entre edad materna, peso, sexo fetal y mortalidad anteparto. Encontraron que un 70% de

las muertes silenciosas eran debidas a problemas de labor prolongada u obstruida, asfixia, hemorragia anteparto por placenta previa. Además concluye que el riesgo fetal es inversamente proporcional a la edad materna. (5)

En 1,987 Barros y cols. en Brazil, reportaron basandose en la clasificación de Wigglermorth (consiste en cinco grupos):

- a) Maceración fetal sin anomalía o malformación congénita.
- b) Anomalía congénita.
- c) Inmadurez.
- d) Asfixia.
- e) Otras.

Con una mortalidad perinatal de 33.7/1000, con un 50% de muerte fetal anteparto, la mayoría de muertes silenciosas atribuidas a inmadurez, hemorragia anteparto, asfixia.

Concluye además que dicha clasificación ayudo en áreas donde la necropsia es difícil de realizar. (6)

Ese mismo año Kubli, en Suiza, reportó en un estudio que las causas de mortalidad fetal anteparto eran la hemorragia anteparto, enfermedad hipertensiva del embarazo, labor anormal y aborto en el segundo trimestre. Planteó como

factores de riesgo a pacientes muy jóvenes y primer embarazo con riesgo de leve a moderado; edad mayor y gran multiparidad de moderado a severo; factores sociales, enfermedades asociadas y anemia de leve a moderada; hemorragia secundaria a anomalías placentarias o complicaciones de la labor. (7)

También en 1,987 Wildshut y cols. reportaron en las Antillas, una revisión de necrópsias de 210 óbitos fetales clasificando las causas según Aberdeau: Un índice de mortalidad fetal de 34.2/1000 siendo las causas por frecuencia; 16% asfixia, 16% desconocidas con fetos normales, malformaciones congénitas 13%, enfermedad hipertensiva del embarazo 10%, hemorragia anteparto 9%, otras 6% y 30% por pretérmino aunque no define si fueron causas determinables o solo inmadurez pulmonar, etc. (8).

En 1,988 Kishany cols. en Libia, reportaron del hospital de Benghazi que una proporción grande de sus óbitos fetales fueron muertes silenciosas por hemorragias anteparto, accidentes del cordón y por diabetes materna. Otras causas fueron asfixia, infecciones por germen gram negativos y meningitis bacteriana, además mencionan a fetos de muy bajo peso. (9)

Los siguientes artículos que se mencionan son todos del

año 1,988 Van Roosmalen reportó en un estudio en Tanzania que la talla materna debe considerarse como un factor de riesgo de muerte fetal silenciosa, aunque no ha logrado establecer una relación directa entre éste factor y muerte fetal, cree que puede deberse a la intervención médica en dichos pacientes que puedan presentar anomalías con la labor. (10)

Nilsen y Olsen, reportó de Zimbabwe causas reconocibles, de muerte fetal intrauterino, entre las que se cuentan hemorragia anteparto, problemas del cordón, toxemia del embarazo, ruptura uterina, anomalías congénitas, e infecciones intrauterinas. (11)

El Shafei y cols. desde Australia y Nueva Zelandia mencionan una mortalidad perinatal de 19.6/1000, de los cuales se observaron 42.2% de mortalidad anteparto y lo atribuyeron a anomalías congénitas, complicaciones del cordón hemorragia anteparto y toxemia. Consideraron que de todos un 17.3% son causas prevenibles con control prenatal y manejo adecuado. Ellos presentan una división entre los que clasifican las causas como 10% por poca colaboración materna y 28% mal manejo médico y 2% abuso. (12)

En las clinicas de Norteamérica 1,990 mencionan que el

desprendimiento prematuro de placenta es causante de 12% de óbitos fetales en el Parbland hospital, Texas USA. (13)

Además mencionan la toxemia como causa de muerte fetal en 5-25% (13)

Arias en su libro embarazo de alto riesgo, 1,993 menciona a la diabetes como causante de mortalidad fetal en 20%, el RCIU como causa de morbi-mortalidad perinatal en 25% (aunque no diferencia óbitos de neonatos), el embarazo prolongado como causa en 11% de la morbi-mortalidad fetal y de este 10% atribuible a óbitos; anemia como causa de muerte silenciosa, fetos pretérmino y muerte neonatal, infecciones intrauterinas bacterianas y virales, preeclámpsia con 12% de mortalidad perinatal (tampoco diferencia de neonatos), anomalías congénitas como causa frecuente de muerte anteparto no prevenible; y estres fetal por hipoxia. (14)

Dentro de las principales causas de mortalidad fetal de origen materno tenemos la hipertensión inducida por el embarazo esta afección materna representa una gran amenaza tanto para la madre como para el niño. Los productos de madres afectadas por este trastorno corren un gran riesgo de asfixia anteparto e intraparto. La rutura prematura de membranas se produce espontáneamente por razones desconocidas; la importancia de este trastorno estriba en su

función como factor que induce el parto prematuro y como causa común de infección intrauterina. El hidramnios es un estado anormal relacionado con anomalías congénitas graves (anencefalia, espina bifida, atresia del esófago, anomalías de las vías urinarias) así como la obstrucción del cordón umbilical y la eritroblastosis fetal, todas causas de mortalidad fetal. La diabetes materna aumenta el riesgo de preeclámpsia-eclámpsia unas 4 veces, fetos macrosómicos predisponen a la muerte anteparto, así como por distocia.

La placenta previa la multiparidad y la edad avanzada favorecen la placenta previa aumentando la muerte fetal por hipoxia.

Las alteraciones del cordón también aumentan la mortalidad fetal, entre los problemas tenemos ausencia de arteria umbilical, alteración en la inserción del cordón, nudos del cordón, además hematomas y estrechamientos. (16)

VI. MARCO METODOLOGICO

A. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio fué clasificado como retrospectivo y descriptivo de acuerdo a la ubicación, tiempo de estudio de casos y profundidad de datos.

B. SUJETO DE ESTUDIO

Se utilizaron los informes de necropsia del departamento de patologia, de todo óbito fetal atendido en el Hospital General San Juan de Dios periodo febrero de 1,993 a febrero de 1,994, a quien se le realizó necropsia.

C. TAMANO DE LA MUESTRA

Se identifico un total de óbitos en el periodo febrero de 1,993 a febrero de 1,994 y se seleccionó a todos aquellos a los que se les efectuó necropsia.

D. VARIABLES

Por ser un trabajo retrospectivo donde el fenómeno a investigar ya ocurrió, se tomarán los informes de necropsia como objeto de medición de la variable.

E. CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluyó en el estudio a todo óbito con necropsia y cuya muerte haya ocurrido antes del inicio del trabajo de parto de paciente atendida en el departamento de Gineco-obstetricia del Hospital General San Juan de Dios en el periodo comprendido de febrero del 93 a febrero de 1.994.

F. CRITERIOS DE EXCLUSION

Se excluirá a todo óbito fetal de paciente quien lo haya tenido fuera del Hospital en dicho período.

RECURSOS**HUMANOS:**

Personal del departamento de patología del Hospital General San Juan de Dios y de registros médicos.

FISICOS:

Biblioteca del H.G.S.J.D.D.; FAC. CC.MM. USAC; OMS/OPS; APROFAM.

Registros médico forense e informe materno.

Boleta de recolección de datos (Anexo1)

Material de escritorio

ECONOMICOS:

Reproducción de material bibliográfico	Q 200.00
Gastos de elaboración de protocolo	Q 300.00
Gastos de elaboración de informe final	Q 200.00
Gastos de impresión de tesis	Q 600.00
Total	Q1,300.00

EJECUCION DE LA INVESTIGACION

Gráfica de Gantt

1. Selección del tema de trabajo de investigación.
2. Elección de Asesor y Revisor.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

3. *Recopilación de material bibliográfico.*
4. *Elaboración del protocolo de tesis.*
5. *Aprobación de proyecto por la unidad de tesis.*
6. *Aprobación del proyecto por el comité del hospital*
7. *Diseño de instrumentos para recopilación de datos.*
8. *Ejecución de trabajo de campo.*
9. *Procesamiento de datos y elaboración de cuadros y gráficas.*
10. *Análisis y discusión de resultados.*
11. *Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.*
12. *Presentación de informe final para correcciones.*
13. *Aprobación de informe final.*
14. *Impresión del informe final y trámites administrativos.*
15. *Examen público en defensa de la tesis.*

MARCO OPERATIVO

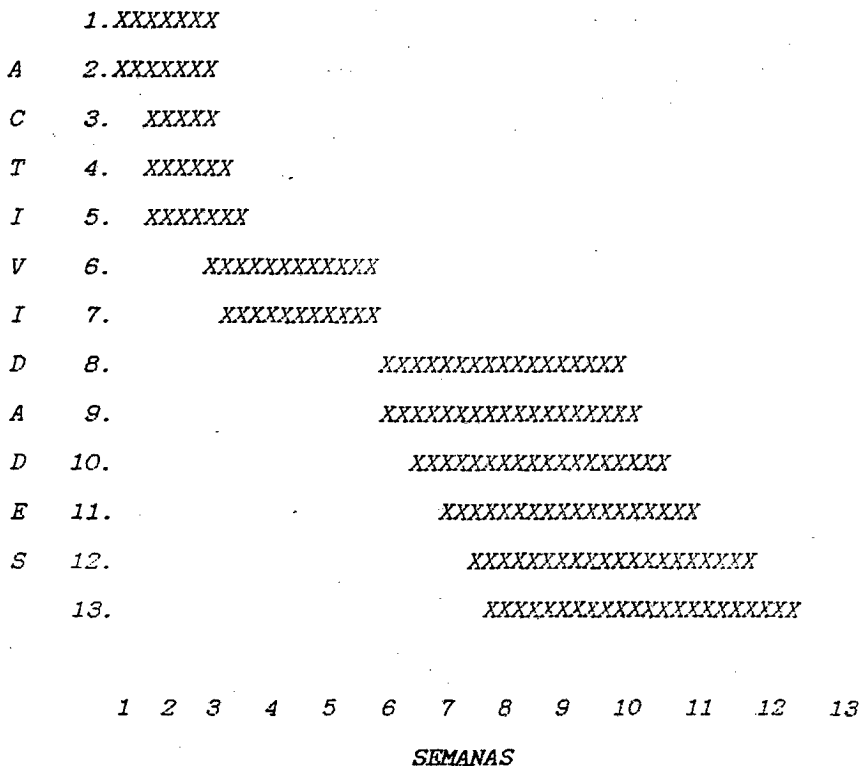
A. TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Se recopilaron datos de informes de necrópsias de todo óbito fetal muerto anteparto con necrópsia y de los informes maternos de dichos óbitos en la boleta de recolección de datos.

VARIABLES

<i>Variable</i>	<i>Def. Conceptual</i>	<i>Def. Operacinal</i>	<i>indicador</i>
<i>Edad</i>	<i>tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la-evaluación médica.</i>	<i>Se anotara en años la edad de la paciente.</i>	<i>Años</i>
<i>Paridad</i>	<i>No de partos-antes del actual.</i>	<i>Anotar número de partos anteriores</i>	<i>No de partos de 1 a 6 y más de 6.</i>
<i>Parto</i>	<i>Forma de alumbramiento del producto.</i>	<i>Anotar vía de resolución del mismo.</i>	<i>CSTP PES PDS</i>
<i>Período Gestacional.</i>	<i>Tiempo para engendrar el producto.</i>	<i>Anotar la semana</i>	<i>26-40 semanas y más.</i>

GRAFICA DE GANTT



VII. PRESENTACION DE RESULTADOS
(14,15)

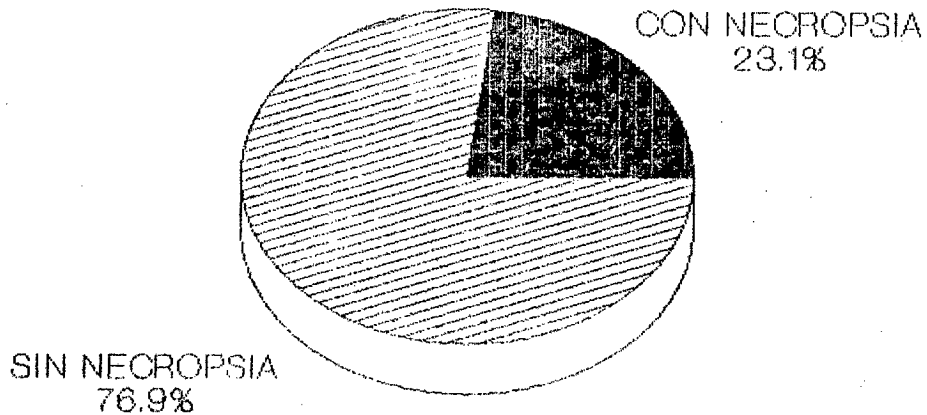
CUADRO No. 1

TOTAL DE OBITOS FETALES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
GENERAL SAN JUAN DE DIOS PERIODO FEBRERO 1,993 A FEBRERO DE
1,994 Y NUMERO DE NECROPSIAS REALIZADAS

	No de casos	%
CON NECROPSIA	33	23.07
SIN NECROPSIA	110	76.93

FUENTE: Registros medicos
Informe de Necr6psias

NECROPSIAS REALIZADAS DE 143 OBITOS F.
EN EL DEPTO. DE PATOLOGIA DEL H.G.S.J.D.
PERIODO DE FEBRERO-93 A FEBRERO-94



FUENTE: Cuadro No. 1

CUADRO No. 2

CAUSAS DE MORTALIDAD FETAL ANTEPARTO SEGUN INFORMES CLINICOS DE LAS MADRES REPORTADOS EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE FEBRERO DE 1,993 A FEBRERO DE 1,994

CAUSA DE MUERTE FETAL	No	%
1. HIPOXICAS:		
A) Condición Materna		
a.1) Preeclampsia	3	9.09
a.2) Placenta previa	2	6.06
a.3) DPPNI(*)	2	6.06
a.4) Rutura de Segmento	1	3.03
a.5) Eclampsia	1	3.03
B) Condiciones del Cordón.		
b.1) Circular al cuello	3	9.09
b.2) Prolapso de cordón	1	3.03
2. GENETICAS:		
A) Anomalias del Tubo Neural		
a.1) Anencefalia	3	9.09
a.2) a.1 + Meningocele	1	3.03
a.3) a.1 + Persistencia de Ductos	1	3.03
a.4) Microcefalia + meningocele	1	3.03
B) Anomalias incompatibles con la vida		
b.1) Síndrome de Potter	1	3.03
b.2) Hidronefrosis	1	3.03
b.3) Síndrome Dismorfofogenético	1	3.03
3. INFECCIOSAS:		
A) Corioamniotitis	1	3.03
4. CAUSAS DESCONOCIDAS:		
	10	30.30
	TOTAL	33 100%

FUENTE: Informes clínico maternos.
 Informes de Necropsias Depto. de Patología.
 Boletade Recolección de Datos.

(*) Desprendimiento prematuro de placenta normoinserata.

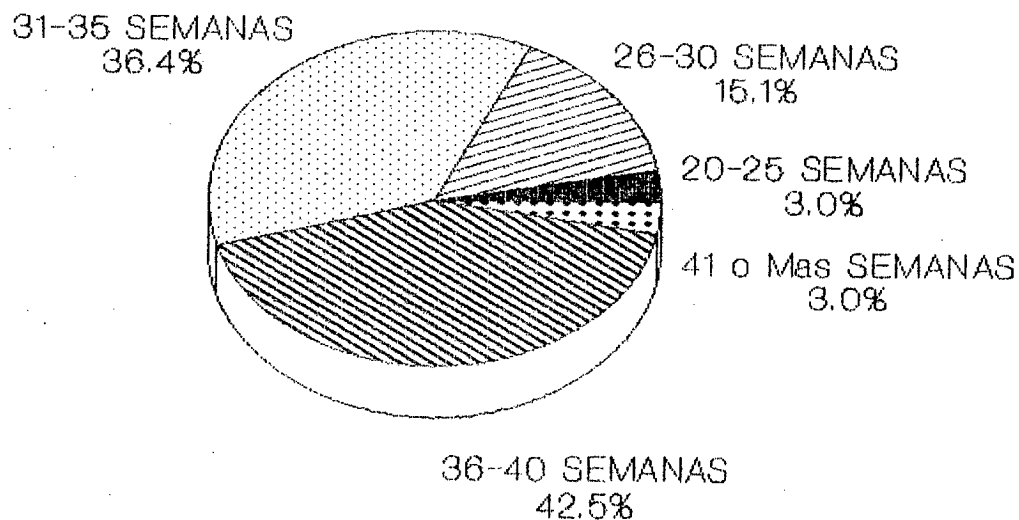
CUADRO No. 3

DISTRIBUCION DE MUERTE FETAL ANTEPARTO SEGUN EDAD
GESTACIONAL EN INFORMES DE NECROPSIA PERIODO FEBRERO DE 1,993
A FEBRERO DE 1,994.

EDAD GESTACIONAL SEMANAS	No	%
20-25	1	3.03
26-30	5	15.15
31-35	12	36.36
36-40	14	42.42
41 o más	1	3.03
T O T A L	33	100%

Fuente: Informes Clínicos maternos
Informes de Necrópsias del Depto. de Patología
Boleta de recolección de datos.

**DISTRIBUCION DE MUERTE FETAL SEGUN
EDAD GESTACIONAL.
PERIODO DE FEBRERO-93 A FEBRERO-94**



FUENTE: Cuadro No. 3

CUADRO No 4

VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO SEGUN INFORMES DE
 NECROPSIA Y REGISTRO CLINICO DE LA MADRE
 DURANTE EL PERIODO
 FEBRERO DE 1,993 A FEBRERO DE 1,994

RESOLUCION DEL EMBARAZO	PES (*)		CSTP (*)	
	No	%	No	%
EDAD GESTACIONAL SEMANAS				
20-25	1	3.03	0	0
26-30	4	12.12	1	3.03
31-35	11	33.33	1	3.03
36-40	8	24.24	6	18.18
41 más	1	3.03	0	0
TOTAL	25	75.75	8	24.24

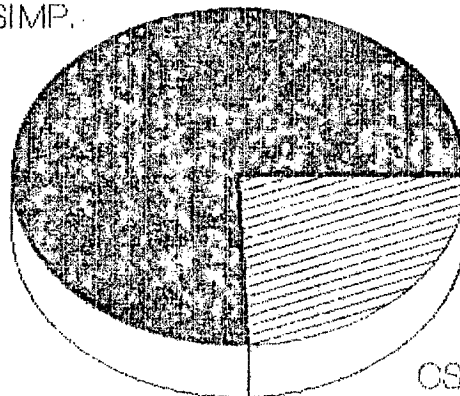
(*) Parto eutósico Simple

(*) Cesárea segmentaria trans peritoneal.

Fuente: Registros clinicos maternos
 Informes de necrópsias
 Boleta de recolección de datos

VIA DE RESOLUCION DEL EMBARAZO EN 33 PACIENTES CON OBITOS FETALES PERIODO DE FEBRERO-93 A FEBRERO-94

PARTO EUTOSICO SIMP.
75.8%



CSTP
24.2%

FUENTE: Cuadro No. 4

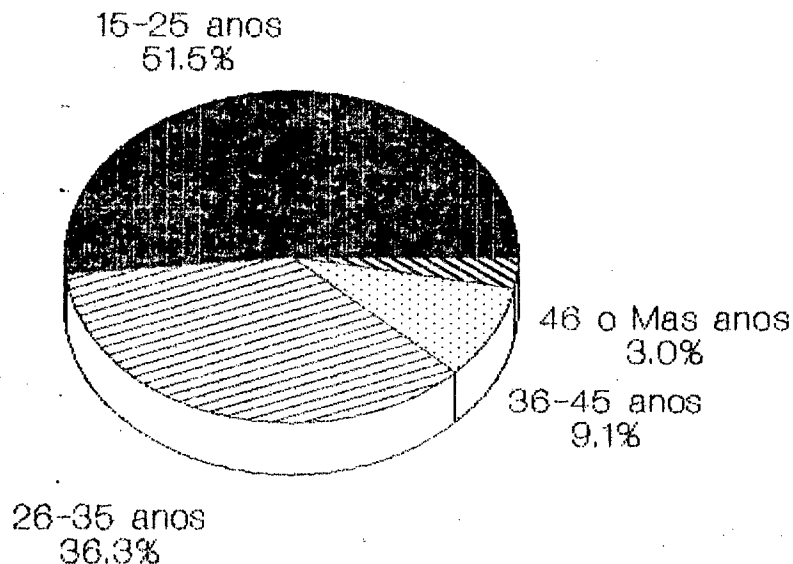
CUADRO No. 5

RELACION DE MUERTE FETAL ANTEPARTO CON GRUPO ETAREO
Y PARIDAD DE LA MADRE, SEGUN REGISTROS CLINICOS E
INFORMES DE NECROPSIAS

PARIDAD	GRUPO ETAREO								TOTAL	
	15-25		26-35		36-45		46-más		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
PRIMIGES.	8	24.24	2	6.06	0	0	0	0	10	30.30
SECUNDIG.	5	15.15	1	3.03	0	0	0	0	6	18.18
TRIGESTA	2	6.06	3	9.09	0	0	0	0	5	15.15
MULTIPARA	2	6.06	6	18.18	3	9.09	1	3.03	12	36.36
TOTAL	17	51.51	12	36.36	3	9.09	1	3.03	33	100%

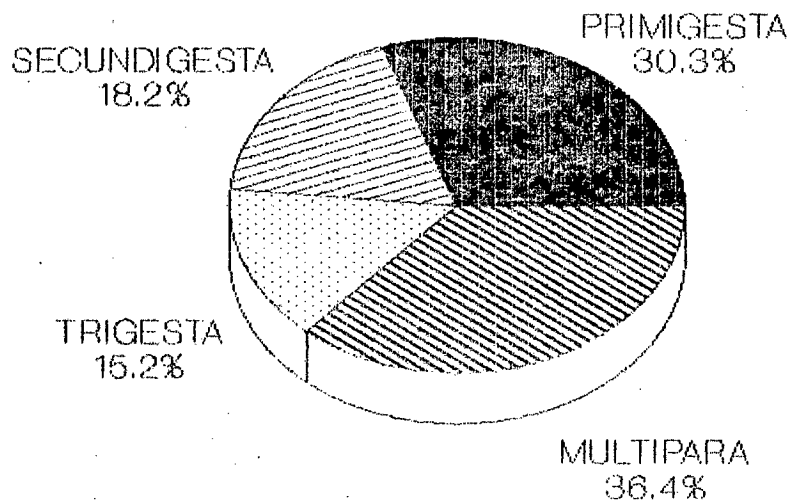
FUENTE: Informe clínico materno
Informes de Necropsias Depto. de Patología
Hospital General San Juan De Dios
Boleta de recolección de Datos.

RELACION DE GRUPO ETAREO Y MUERTE FETAL ANTEPARTO, SEGUN INFORMES DE NECROPSIA Y EXPEDIENTES CLINICOS DE MADRE



FUENTE: Cuadro No. 5

RELACION DE PARIDAD Y MUERTE FETAL ANTEPARTO, SEGUN INFORMES DE NECROPSIA Y EXPEDIENTES CLINICOS DE MADRE



FUENTE: Cuadro No. 5

CUADRO No. 6

**HALLAZGOS MACROSCOPICOS EN NECROPSIAS DE OBITOS FETALES
REALIZADAS DURANTE EL PERIODO DE
FEBRERO DE 1,993 A FEBRERO DE 1,994
EN EL DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA
DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS**

HALLAZGOS MACROSCOPICOS	CASOS	PORCENTAJE
1. Hemorragia cerebral y Pulmonar	16	48.4%
2. Anomalias del tubo Neural	7	21.21%
3. Otras anomalias congenitas incompatibles con la vida		
3.1 Sidrome de Potter	1	3.03%
3.2 Hidronefrosis	1	3.03%
3.3 Sindrome. Dismorfo- genético.	1	3.03%
4. Encefalop. anoxica isquemica	4	12.12%
5. Prematurez	3	9.09%
TOTAL	33	100.00%

Fuente: Informes de necropsia, Depto. de Patología, Hospital General San Juan de Dios.
Boleta de recolección de datos.

CUADRO No 7

**CORRELACION DE HALLAZGOS CLINICOS PRE Y POST PARTO
CON HALLAZGOS MACROSCOPICOS OBTENIDOS DURANTE LA
NECROPSIA DE 33 OBITOS PERIODO
FEBRERO DE 1,993 A FEBRERO DE 1,994**

1. Obito fetal más factores maternos asociados

a) Eclampsia	1	3.03 %	*Inmadurez pulmonar, Atelectacia pulmonar.
b) Preeclampsia	3	9.09 %	*Hemorragia pulmonar, Atelectasia pulmonar. *Hemorragia cerebral, Atelectacia pulmonar. *Hemorragia cerebral y Pulmonar.
c) Desp. prematuro de placenta.	2	6.06 %	*Hemorragia pulmonar y Cerebral. *Hemorragia pulmonar, Hemorragia Cerebral, Maceración. g. II.
d) Ruptura Uterina	1	3.03 %	*Obito 30 sem por Arey, Hemorragia pulmonar y subaracnoidea.
e) Placenta Previa	2	6.06 %	*Hemorragia cerebral, Atelectacia pulmonar. *Hemorragia cerebral, Atelectacia pulmonar.
TOTAL	9	27.27 %	

2. Obito fetal más anomalías del Tubo Neural.

a) Anencefalia	4	12.12 %	
b) Anencefalia + Meningocele	1	3.03 %	

Microcefalia + Meningocele.	1	3.03 %	
TOTAL	6	18.18 %	

3. Obito fetal más alteraciones de placenta y anexos placentarios.

a) Accidentes del Cordón	4	12.12 %	*Encefalopatía Anóxica Isquémica. *Macrosomía fetal, Hidro cefalia, Encefalopatía Anóxica Isquémica. *Anomalías congénita, Hemorragia cerebral. *Encefalopatía Anóxica Isquémica.
TOTAL	4	12.12 %	

4. Obito fetal sin causa aparente de muerte.

a) Sx. Potter	1	3.03 %	*Hipoplasia pulmonar, agenesia renal.
b) Hidronefrosis	1	3.03 %	*Anomalías renales, Hemorragia cerebral, Maceración G. II.
c) otros	2	6.06 %	*Hemorragia cerebral, persistencia de ductus. *Hemorragia Intra- craneal, Atelectacia pulmonar.
TOTAL	4	12.12 %	

5. Obito fetal más presentación o situación anormal.

a) Situación trans- versa.	2	6.06 %	*Hemorragia Cerebral, Encefalopatía Anóxica Isquémica. *Hemorragia Pulmonar, Atelectacia pulmonar.
-------------------------------	---	--------	--

b) Presentación Podálica.	1	3.03 %	*Hemorragia Cerebral, Atelectacia pulmonar.
TOTAL	3	9.09 %	
6. Obito fetal más anomalias fetales varias (no Tubo neural).			
a) Sx. Dismorfo Genético.	1	3.03 %	*Múltiples anomalias fetales, Pie equino varo.
TOTAL	1	3.03 %	
7. Obito fetal más Corioamnioititis.	1	3.03 %	*Feto de 30 semanas por Arey, Hemorragia cere- bral.
TOTAL	1	3.03 %	
8. Obito fetal más Polihidramnios	1	3.03 %	*Anencefalia, Persistencia de Ductus.
TOTAL	1	3.03 %	
9. Retardo del Crecimiento Intraútero	1	3.03 %	*Hemorragia cerebral, Hemorragia Pulmonar.
TOTAL	1	3.03 %	
10. Aborto fetal.	1	3.03 %	*Prematurez, 26 semanas por Arey, Hemorragia Cerebral y Pulmonar.
TOTAL	1	3.03 %	

11. <i>Obito Fetal con embarazo Gemelar.</i>	1	3.03 %	*Atelectacia pulmonar, Maceración g. II Labio leporino, Pala- dar hendido.
TOTAL	1	3.03 %	
12. <i>Obito Fetal más antecedentes de 2 óbitos previos y un Aborto.</i>	1	3.03 %	*Hemorragia Cerebral, Hemorragia Pulmonar, Maceración G. II.
TOTAL	1	3.03 %	
GRAN TOTAL	33	100.00 %	

FUENTE: *Informes Clinicos maternos.
Informes de Necrópsia.
Boleta de recolección de datos.*

(*) *representa los hallazgos de cada caso.*

VIII. ANALISIS DE RESULTADOS

CUADRO 1

De un total de 143 óbitos fetales que hubo en el período febrero de 1,993 a febrero 1,994, sólo a 33 de ellos se les realizó la necropsia mandatoria correspondiendo a un 23.07% porcentaje muy bajo para la cantidad de muertes anteparto encontrados. En el Hospital General San Juan de Dios se implementó la necropsia obligatoria a todo óbito fetal desde febrero de 1,993 para poder conocer la causa de mortalidad fetal anteparto.

CUADRO 2

Según la bibliografía revisada varios autores reportan que las causas más frecuentes de muerte fetal anteparto son las anomalías congénitas y las condiciones maternas asociadas tales como enfermedad hipertensiva del embarazo, hemorragia anteparto, placenta previa y Desprendimiento prematuro de placenta normo incerta llevando al producto a una hipoxia fetal (2,3,4,5,8,9,11,13,14)

En el presente estudio se encontraron las mismas causas de muerte fetal anteparto en informes clínicos maternos. La mayor frecuencia corresponde a Hipoxia fetal por condiciones maternas asociadas con un 39.3% (Desprendimiento prematuro de placenta, Placenta previa, eclampsia), Seguido de anomalías congénitas con un 27.2%, siendo las más importantes

las anomalías del tubo neural. Un alto porcentaje 30.3% corresponde a causas desconocidas donde el expediente clínico materno no proporcionaba la adecuada información para catalogar la causa de muerte fetal. (2,3,4,5,8,11,12)

Se determinó que las causas prevenibles y diagnosticadas por control prenatal encontradas en el presente estudio corresponden a un 30.3 % según el cuadro número 2 donde se incluyó causas de origen materno e infecciosas (corioamniotitis). Mientras que anomalías fetales y del cordón algunas pueden ser diagnosticadas pero no así prevenibles.

CUADRO 3

Según varios autores la muerte fetal anteparto es más frecuente en el tercer trimestre de vida intrauterina. así lo demuestra el presente estudio donde las semanas 36 a la 40 de edad gestacional son las más afectadas correspondiendo a un 42.2%.

CUADRO 4

En este cuadro se muestran los datos sobre vía de resolución de los embarazos con óbitos fetales. Se estableció que el 75.5% de estos fueron resueltos por vía vaginal en comparación con un 24.2% de los casos en que el embarazo fue resuelto por CSTP. Es importante mencionar que este es un porcentaje muy elevado de CSTP para resolución de

un embarazo con muerte fetal anteparto.

CUADRO 5

Kubli en Suiza, reportó un estudio de causas de mortalidad fetal anteparto donde catalogaba como factores de riesgo a pacientes muy jóvenes, con primer embarazo y gran multiparidad además de factores sociales y enfermedades asociadas (7). En el presente estudio se encontró que el grupo etáreo más afectado es aquel donde predominan pacientes jóvenes (15-25 años) y primigestas (24.2%), seguido de pacientes de 26 a 35 años multiparas con un 18.1%.

CUADRO 6

El informe de necropsia por si sólo no aportó la adecuada información para analizar la causa de mortalidad fetal anteparto ya que en el Depto. de Patología sólo reportan los hallazgos macroscópicos más importantes, entre los cuales podemos mencionar: la hemorragia cerebral y pulmonar con un 48.8% seguido de anomalías congénitas con un 30.3%, Encefalopatía anóxica isquémica con 12.12% y la prematuridad con un 9.09%, que por si sólo no aportan datos para establecer un diagnóstico adecuado de muerte fetal anteparto. No es norma del Depto de patología intentar correlacionar su diagnóstico con los hallazgos clínicos.

CUADRO 7

Este cuadro muestra una correlación de hallazgos clínicos pre y post parto con hallazgos macroscópicos obtenidos durante la necropsia de 33 óbitos fetales. Se determinó que la necropsia ayudó a establecer un diagnóstico preciso de la muerte fetal solo en un 18.1%. En el 81.8% restante, la necropsia solo informa hallazgos macroscópicos sin mayor información para catalogar la causa de muerte fetal anteparto.

Dentro de las causas que nos ayudaron a confirmar la muerte fetal tenemos: Obitos fetales con alteraciones en anexos placentarios (Accidentes del cordón) con 4 casos de los cuales solo 3 reportan Encefalopatía Anóxica Isquémica secundario a circulares al cuello y prolápsos de cordón.

Otros 3 casos reportados con anomalías congénitas que se descubrieron hasta efectuar la necropsia fueron: Sx. Potter, Sx. Dismorfogenético, Hidronefrosis bilateral (18.1%). En un alto porcentaje se realizó la necropsia de rutina siendo los hallazgos más importantes La hemorragia cerebral, hemorragia pulmonar, atelectacia pulmonar, anomalías del Tubo Neural (81.8%).

IX. CONCLUSIONES

1. Del total de óbitos fetales registrados en el período febrero de 1,993 a febrero de 1,994 (143) se le realizó necropsia unicamente a 33 de ellos lo cual corresponde a un 23.07%. Un porcentaje muy bajo para la alta frecuencia de óbitos encontrados.
2. Las causas de muerte fetal anteparto más frecuentes encontradas en el presente estudio fueron: Hipoxicas (hipoxia fetal) por factores asociados maternos ó anomalias del cordón con 39.3% seguidas de Anomalías congénitas, (Tubo Neural, anomalias incompatibles con la vida) con un 27.2%.
3. El 75.7% de los embarazos con muerte fetal anteparto fueron atendidos por via vaginal en comparación con un 24.4% de embarazos resueltos por CSTP. Porcentaje muy elevado para la atención del parto de un óbito fetal.
4. La edad gestacional donde se encontró una mayor frecuencia de muerte fetal anteparto fue la comprendida entre la 36 y 40 semanas lo cual corresponde a un 42.4%.
5. El grupo etáreo donde se encontró una mayor frecuencia de muerte fetal anteparto fué en pacientes de 15 a 25 años de edad de las cuales el

24.2% eran primigestas.

6. Según informes de necrópsias los hallazgos macroscópicos más frecuentes encontrados en óbitos fetales son los siguientes: La Hemorragia Cerebral (intra ventricular) y pulmonar con un 48.48%. Seguido de anomalías del Tubo Neural con un 21.21% y otras anomalías incompatibles con la vida con un 9.09%. No esta de más hacer notar que este hallazgo (Hemorragia Cerebral y Pulmonar) no ayuda a definir la causa de muerte que es lo que en último caso se busca.
7. La mayoría de diagnósticos clínicos causantes de muerte fetal anteparto encontrados en los registros clínicos maternos no se correlacionan con los informes de necópsias del depto. de patología. Esto corresponde al 81.8 % de los casos.
8. Un 30.3% de las causas de muerte fetal anteparto según el cuadro No 2 pueden ser diagnosticadas y prevenidas en base a un adecuado control prenatal.

X. RECOMENDACIONES

1. Para médicos y estudiantes de medicina que manejan pacientes embarazadas: Es recomendable que estén familiarizados con las entidades patológicas que con mayor frecuencia aquejan al binomio madre-feto y que pueden causar la muerte del producto. Debemos enfatizar que el hecho de obtener un parto exitoso con una madre e hijo sano, depende en gran manera de la habilidad del médico encargado de la embarazada para discernir cuando un hallazgo es producto del embarazo mismo y hasta que grado puede ser el resultado de una complicación.
2. Para el Hospital General San Juan de Dios: Recomendamos sesiones conjuntas de mortalidad con correlación clínico patológica con los departamentos de Gineco-obstetricia, Pediatría y Patología, implementar técnicas de cito-genética para un mejor diagnóstico de la muerte perinatal, Así como el cariotipo mandatorio para todos los óbitos.
3. Que el departamento de Gineco-obstetricia envíe los mortinatos acompañados de su placenta y la solicitud de necropsia, esto con el fin de ser mandatoria la

necrópsia en la mayoría de los óbitos fetales.

Proponer cambio de actitud del personal médico hacia la familia para hacer ver la importancia de llevar a cabo la necrópsia.

4. Al Departamento de Patología : Documentar en los informes de necrópsia más información de origen materno para correlación de la muerte fetal con factores asociados maternos. Concientizar al personal médico de este Dpto. sobre la importancia de profundizar en la búsqueda de la causa de muerte.

5. Para las autoridades de salud a nivel nacional: Sugerimos que se efectue el siguiente estudio a nivel nacional.

a. Evaluación de la calidad del control prenatal utilizando la información de la mortalidad perinatal y sus causas como un indicador de la calidad del mismo. El objetivo sería detectar lugares que tengan mayor mortalidad fetal y dirigir hacia ellos esfuerzos necesarios para mejorar su calidad.

XI. RESUMEN

El presente trabajo se basó en los informes de necropsia de óbitos fetales muertos anteparto en el departamento de patología del Hospital General San Juan de Dios.

Dicho estudio utilizó una muestra de 33 casos, ya que son los únicos documentados de 143 óbitos que hubo en el período comprendido de febrero de 1,993 a febrero de 1,994, pues aunque la necropsia se hizo obligatoria desde febrero de 1,993 los padres del óbito tienen la potestad de autorizar la realización o no de la necropsia.

Se estableció que las causas de muerte fetal tales como La hipoxia fetal secundaria a factores maternos y condiciones del cordón son las más frecuentes con un 39.3% seguido de Anomalías Genéticas (tubo neural y otras incompatibles con la vida) con un 27.2%. En el departamento de patología, se tiene muy poca información sobre factores asociados maternos (edad, control prenatal, paridad, enfermedades asociadas) para dar un mejor seguimiento clínico-patológico. Hubo necesidad de revisar informes maternos donde encontramos relación entre grupo etáreo, paridad y edad gestacional con muerte fetal ,asi como via de resolución del embarazo tal y como se señala en la revisión bibliografica realizada. Se determinó que de un total de 143 óbitos fetales

encontrados en el periodo de febrero del 93 a febrero del 94 solo se les realizó necropsia a 33 casos siendo menos de la cuarta parte del total (23.07%). Con respecto a la resolución del embarazo vemos que más de un 75% fué resuelto por via vaginal y un 24.24% por via Cesárea por alguna complicación (hidrocéfalia, placenta previa, etc) Siendo de la 36 a la 40 semanas donde más ocurre este fenómeno. Con respecto a grupo etáreo y paridad materna son más afectados los grupos de pacientes jóvenes y primigestas con un 24.24% y pacientes de 26 a 35 años multiparas con un 36.36% siendo catalogadas como factores de riesgo. Según los Hallazgos macroscópicos más frecuentes encontrados la hemorragia cerebral y pulmonar son los más frecuentemente encontrados con un 48.48%, siguiendo las anomalias congénitas (tubo neural y otras incompatibles con la vida) con un 21.21%.

La metodología que se siguió fué buscar en la unidad de registros clinicos del Hospital General San Juan de Dios el codigo correspondiente a muerte fetal, posteriormente se efectuó la revisión de informes clinicos maternos. Luego se procedió a buscar informes de necropsias en el departamento de patologia periodo febrero de 1,993 a febrero de 1,994, por ultimo se tabuló y analizó en forma cruzada esta información.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. *The Outcome of twin pregnancy. Factors associates with high perinatal mortality.*
 Au: Dapaa-V
Journal of Obstetrics and Gyneccology. 1,993 Apr;225-6
2. *Maternal mortality in cases of pregnancy toxemia in Kasr El-Aini hospitals: a two years experience.*
 Au: Darwish-N; Sarshan-D
Medical education in the field of primary maternal child heathh care (edited by) M.M. Fayard, M.I. Abdalla, Ibrahim I. Ibrahim Mohamed, a. Bayard. (cairo, Egypt, cairo university, faculty of medicine, Dept. of Obstetrics and Gyneacology. 1,984 301-11.
3. *Perinatal mortality surveys in an african teaching hospital: II the influence of clinico-pathologic and other factors on perinatal deaths.*
 Au: Adewunmi-Oa; Dawodu-Ah; Marinho-Ao.
East African Medical Jurnal. 1,994 Oct; 61(10) 778-86.
4. *Use of perinatal mortality data in antenatal screening.*
 Nordbeck-Hj; Voorhoeve-Am; Van-Ginneken and A.S. Muller. London, England, Croom Helm, 1,984. 241-56.2
5. *3D display of stillbirth in Indonecian Obstetrics.*

- Part 8: component analysis (intra\ antepartum).
 Sastrawinata-S; Bernard- Rp Sozial- Und
 Praventivmedizin. 1,986; 31: 227-9
6. Causes of perinatal mortality in Pelotas, Rs
 (Brazil). Utilizacao de uma classificacao
 simplificada.
 Au: Barros-Fc; Victoria-Cg; Vaughan-Jp.
 Revista de Saude Publica. 1,987 Aug; 21(4):310-6.
7. Detection and quantification of maternal risk.
 Au: Kubli-F
 In: High risk mothers and newborns: detection,
 management and prevention, edited by Abdel R. Omran,
 Jean Martin and Bechir Hamza. Thun, Switzerland, Ott
 Verlang. 1,987: 13-24.
8. Fetal and Neonatal mortality: a matter of care Report
 of a survey in curacao, Netherland Antilles.
 Au: Wildschut-Ht; Nolthenius-Puylaert-Mc; Wiedijk-V;
 Treffers-Pe; Hubert-J.
 British Medical Journal (clinical reserch ed.) 1,987
 Oct 10; 295 (6603):894-8.
9. Perinatal mortality and neonatal survival in LibYa.
 Au: Kishan-J; Soni-Al; Elzouki-Ay; Mir-Na
 Journal of Tropical Pediatrics. 1,988 feb; 34(1):32-
 3.
10. Maternal height and the outcome of labour.

- Au: Van-Roosmalen-J
 In: Maternal health care in the south western highlands of tanzania, by Van Roosmalen. The Hague, Netherland, Drukkerij-Jh. Pasmans, 1,988. 85-93.
11. Perinatal mortality in Marondera district.
 Au: Nilses-C; Olsen-P.
 Central African Journal of medicine. 1,988 Jun;
 34(6) 119-21.
 12. Perinatal mortality in Bahrain.
 Au: El-Shafei-Am; Sandhu-Ak; Dhaliwal-Jk.
 Australian and New Zeland Journal of Obstetrics and Gynaecology. 1,988 Nov; 28(4): 293-8.
 13. Practical Guide to High Risk Pregnancy and Delivery.
 Au: Arias Fernando. 1,993 Cap 15 281-3; 18 202-3.
 14. Wayne, W.D. Bioestadística 2a edición New York. 1987
 pp. 171-279.
 15. Levin, J. Aplicación de métodos estadísticos a problemas de investigación social. Edit Harla México 1,984. pp 242-254.
 16. Fajardo Gonzales Manfredo. Mortalidad Neonatal estudio retrospectivo en hospital nacional de escuintla. periodo 1,978-1,988.
 17. Asociación Latinoamericana de Pediatría. Frecuencia de malformaciones del sistema nervioso central en

nativos y mortinatos. *Boletín informativo*. Rio de Janeiro, 1982. 1(7).

18. Benedetti, W. y H. Capurro. *Características del crecimiento fetal*. Montevideo, Centro Latinoamericano de Perinatología y desarrollo humano. 1987.

XIII. ANEXO No. 1

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

1. Iniciales nombre de la madre. _____
2. Edad _____ Fecha _____
3. Semanas de gestación _____
4. Se realizó necropsia _____
6. Causa de muerte por informe de necropsia _____

7. Anomalia congénita _____
8. Informe clinico materno:
 - a) via de finalización del
embarazo _____
 - b) Paridad de la madre _____
 - c) Diagnostico clinico _____

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central