

11217.  
8 tej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

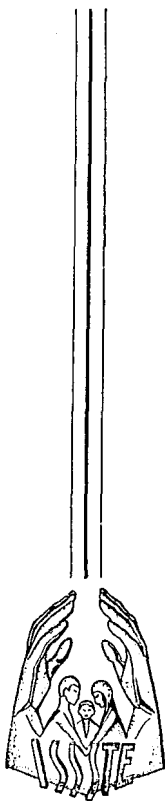
FACULTAD DE MEDICINA  
HOSPITAL REGIONAL 20 DE NOVIEMBRE  
ISSSTE

“MORTALIDAD MATERNA”  
ANALISIS DE 25 AÑOS

**TESIS DE POSTGRADO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
GINECOOBSTETRA  
P R E S E N T A:

DR. MIGUEL ANGEL BARRAGAN CALVO



**TESIS CON  
FALLA DE COPIA**

MEXICO, D. F.

1987.



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

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	3
DEFINICIONES.....	5
OBJETIVOS.....	8
MATERIAL Y METODOS.....	9
RESULTADOS Y COMENTARIOS.....	11
RECOMENDACIONES.....	66
CONCLUSIONES.....	67
BIBLIOGRAFIA.....	68

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

La vida, tan fuerte y tan frágil a la vez, tiene especial importancia en la mujer, por la posibilidad de trascender, de perpetuarse a lo largo del tiempo mediante su descendencia, de la procreación de un hijo.

La muerte de una paciente durante el estado grávido puerperal es un hecho de hondas repercusiones familiares, sociales y económicas, condicionado en la mayor parte de los casos por la interrelación de factores educativos, económicos, culturales, disponibilidad y calidad de los servicios médicos, etc.

La muerte, tan combatida desde la aparición del hombre sobre la faz de la tierra, no ha sido, ni será vencida a pesar de los adelantos de la ciencia, es un fenómeno natural al que irremisiblemente llegaremos. La muerte es parte de la vida, sin embargo la que ocurre en la mujer embarazada, es especialmente dolorosa.

En este trabajo, se analizan los casos de muerte materna ocurridos durante los 25 años de funcionamiento del Hospital Regional "20 de Noviembre" del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E.).

Partimos de la base de que la tasa de mortalidad materna es muy elevada en nuestro país, y con la convicción de que en la mayoría de los casos, puede intervenir de alguna manera para evi

tar estas muertes, mediante un control prenatal adecuado y educación médica a la paciente.

Los estudios sobre éste tema, nunca serán bastantes y debería procurarse su realización periódica en todo hospital, ya que representa un índice confiable de la eficiencia de la atención obstétrica.

## ANTECEDENTES

La preocupación por el cuidado de la mujer embarazada, data de muchos siglos, ya entre la sociedad azteca había una persona dedicada exclusivamente a la atención del embarazo, parto y puerperio: la Ticitl.

La conquista provocó grandes cambios, cayendo la obstetricia a un plano muy inferior; ésta situación prevaleció durante la Colonia, y fué hasta años antes de la guerra de Independencia, en que el Real Colegio de Cirugía dió nuevo auge a la atención de partos y aplicó la cirugía a la obstetricia.

En 1921, se inicia una etapa importante de protección a la madre con el establecimiento de normas para abatir las cifras de mortalidad materno infantil (1).

En Sidney, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, sentó las bases para el estudio de la muerte materna (2).

Con el paso de los años, la protección ha ido en aumento; la preocupación para investigar las causas de muerte materna, propició la formación del primer Comité de Mortalidad Materna, legalmente establecido en nuestro país el 1 de junio de 1971, y desde entonces en varios hospitales del Sector Salud, se han venido realizando periódicamente estudios sobre mortalidad materna, al igual que en otros países (3,4).

En los últimos 50 años, la muerte materna ha disminuido en todo el mundo (5), sin embargo en los países pobres, el problema se agrava. En México, la tasa de mortalidad es aún elevada, en forma optimista se encuentra entre 11 y 12 por 10 000 nacidos vivos (1), cifra alta si la comparamos con la de países como Estados Unidos, Suiza y Alemania que tienen tasas de 1 a 2 por 10 000 nacidos vivos (6-8), aunque con cifras menores que países como Nigeria, Uganda, Chad o Mauritania que tienen más de 80 por 10 000 nacidos vivos (9,10).

No hay más de 20 países en el mundo que tengan tasas de mortalidad materna menores de 5 por 10 000 nacidos vivos (3).

En nuestro país, existen cifras variables de mortalidad materna, dependiendo del tipo de hospital que se trate y por ende, el tipo de población que atiende, correspondiendo la tasa de mortalidad más baja al Instituto Mexicano del Seguro Social, y la más alta al Departamento del Distrito Federal (2).

En nuestro hospital existen cuatro estudios anteriores sobre este tema, el primero realizado en 1971 por el Doctor Torre Blanco y el Doctor Ahued (11); el segundo en 1978 con una tasa de mortalidad de 12.11 por 10 000 nacidos vivos, realizado por el Doctor Torre Blanco y el Doctor Löwenberg (12), y dos tesis de post grado que abarcan el lapso de 1974 a 1980, de los Doctores Neri y Tiscareño, con una tasa de mortalidad de 11.5 por 10 000 nacidos vivos (13,14).

### DEFINICIONES.-

Nuestro trabajo se basa en los lineamientos del Comité Internacional de Mortalidad Materna, que propone las siguientes definiciones:

Muerte Materna: es la muerte de una mujer debida a cualquier causa, mientras está embarazada o dentro de los 42 días - que siguen a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del mismo.

### CLASIFICACION DE LAS MUERTES MATERNAS.-

Clasificación general. Las muertes maternas se clasifican en:

1.- Muerte materna obstétrica. Es la resultante de causas obstétricas directas e indirectas.

a) Muerte obstétrica directa: es causada por complicaciones obstétricas durante el estado grávido puerperal (embarazo, parto y puerperio) o por intervenciones, omisiones o tratamientos incorrectos. A este tipo corresponden las muertes ocurridas por hemorragia, toxemia, infección, accidentes vasculares (embolismo de aire o líquido amniótico) y anestesia.

b) Muerte obstétrica indirecta: es causada por una enfermedad pre existente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas, pero que se agrava por los efectos fisiológicos del embarazo. A este tipo corresponden las muertes causadas por enfermedades cardíacas, vasculares (hipertensión y



embolismo vascular), infecciones del aparato genital (tumores - anexiales o uterinos), enfermedades del aparato urinario, hepáticas, pulmonares, metabólicas y otras como apendicitis, peritonitis no puerperales.

c) Muerte no obstétrica: es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo, como por ejemplo: enfermedades infecciosas y contagiosas, discrasias sanguíneas, malignidad, suicidio o asesinato.

#### CRITERIO DE EVITABILIDAD.-

El objetivo de estos estudios, es proporcionar recomendaciones para disminuir la mortalidad materna, pudiendo usarse la siguiente clasificación:

1.- Muerte evitable. Es debida a atención defectuosa en otros servicios antes de su admisión en la unidad, por condiciones adversas en la comunidad, como transportación inadecuada, por no asistir a los servicios por falta de confianza en ellos y por omisión en buscar un tratamiento o consejo.

2.- Muerte no evitable. Muertes en las que a pesar de haberse instituido un tratamiento adecuado, no pudo evitarse el fallecimiento por lo avanzado de la enfermedad.

#### TASAS DE MORTALIDAD MATERNA.-

De acuerdo a la clasificación general de muertes maternas, y con objeto de tener información tanto del número total de muertes ocurridas durante el embarazo y puerperio, así como del

número de muertes obstétricas que constituye un exponente de la calidad de atención obstétrica, se definen las siguientes tasas:

1.- Tasa de mortalidad materna total. Muertes maternas obstétricas directas, indirectas y no obstétricas por 10 000 nacidos vivos, con peso de 1000 gramos o más, o 28 semanas o más en caso de ignorarse el peso.

2.- Tasa de mortalidad obstétrica. Incluye solamente a las muertes obstétricas directas e indirectas (15,16).

## OBJETIVOS

- 1.- Conocer la tasa de mortalidad materna total y obstétrica en los 25 años de funcionamiento del Hospital Regional "20 de Noviembre" del I.S.S.S.T.E.
- 2.- Conocer las principales causas de muerte materna.
- 3.- Estudiar la evolución que han tenido las causas de muerte materna a lo largo de los 25 años estudiados.
- 4.- Conocer en que pacientes se presenta este tipo de muertes, tomando en cuenta sus características socioeconómicas y culturales.
- 5.- Señalar los acontecimientos del embarazo, parto y puerperio que son factores determinantes en las muertes maternas.
- 6.- Comparar las tasas de mortalidad materna de nuestro hospital con la de otras instituciones y otros países.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y comparativo de las 191 pacientes obstétricas fallecidas durante los 25 años de actividad del Hospital Regional "20 de Noviembre" del ISSSTE.

El estudio se dividió en dos partes: la primera comprendió de mayo de 1961 a diciembre de 1971, con 80 muertes, y la segunda de enero de 1972 a septiembre de 1986, con 111 fallecimientos.

Para el análisis de los primeros 80 casos, se utilizaron los estudios sobre mortalidad materna realizados previamente (11-14) y para los 111 restantes, los resúmenes clínicos de la División de Gineco Obstetricia.

Se incluyeron las pacientes embarazadas o con hasta 42 días de puerperio y que fallecieron después de 24 horas de su ingreso. Se estudiaron 23 variables y los datos obtenidos fueron agrupados en quinquenios; se aplicaron las pruebas de hipótesis para determinar su significancia estadística (chi cuadrada).

En la cédula de recolección de datos se investigaron:

- 1- Estado de la república de procedencia.
- 2- Edad de la paciente.
- 3- Estado civil.
- 4- Escolaridad.
- 5- Número de gestaciones.
- 6- Antecedente de cesáreas.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y comparativo de las 191 pacientes obstétricas fallecidas durante los 25 años de actividad del Hospital Regional "20 de Noviembre" del ISSSTE.

El estudio se dividió en dos partes: la primera comprendió de mayo de 1961 a diciembre de 1971, con 80 muertes, y la segunda de enero de 1972 a septiembre de 1986, con 111 fallecimientos.

Para el análisis de los primeros 80 casos, se utilizaron los estudios sobre mortalidad materna realizados previamente (11-14) y para los 111 restantes, los resúmenes clínicos de la División de Gineco Obstetricia.

Se incluyeron las pacientes embarazadas o con hasta 42 días de puerperio y que fallecieron después de 24 horas de su ingreso. Se estudiaron 23 variables y los datos obtenidos fueron agrupados en quinquenios; se aplicaron las pruebas de hipótesis para determinar su significancia estadística (chi cuadrada).

En la cédula de recolección de datos se investigaron:

- 1- Estado de la república de procedencia.
- 2- Edad de la paciente.
- 3- Estado civil.
- 4- Escolaridad.
- 5- Número de gestaciones.
- 6- Antecedente de cesáreas.

- 7- Control prenatal.
- 8- Complicaciones médicas del embarazo.
- 9- Cifra de hemoglobina al ingreso.
- 10- Resolución del embarazo: aborto (espontáneo o inducido), parto (eutócico o distócico) y cesárea.
- 11- Indicación de la cesárea.
- 12- Condición del recién nacido: vivo o muerto.
- 13- Complicaciones en el puerperio: anemia, infección o hemorragia.
- 14- Autopsias y diagnóstico anatomopatológico.
- 15- Cantidad de sangre transfundida.
- 16- Tipo de muerte materna: obstétrica directa, indirecta y no obstétrica.
- 17- Criterio de evitabilidad.
- 18- Tipo de responsabilidad: médica, institucional o de la paciente (única o compartida).
- 19- Momento de la muerte: I, II o III trimestre, parto o puerperio.
- 20- Realización de histerectomía, ligadura de hipogástricas o ambas.
- 21- Causas de muerte materna obstétrica directa.
- 22- Muertes maternas obstétricas indirectas.
- 23- Muertes maternas no obstétricas.

## RESULTADOS Y COMENTARIOS

A continuación presentaremos los resultados, análisis y comentarios de las variables desde el año de 1972 a septiembre de 1986, con un total de 111 pacientes.

### ESTADO DE ORIGEN DE LAS PACIENTES.-

El Distrito Federal ocupó el primer lugar, con 61 pacientes que corresponde a un 55%, el estado de Morelos con 15 pacientes (13.5%) y Michoacán con 9 pacientes (8%) le siguieron en frecuencia; otros estados incluidos fueron Chiapas, Guerrero y Veracruz (Tabla I).

El censo de población de 1980, arrojó una cantidad de más de 68 millones de habitantes en la República Mexicana, de éstos, la mayor concentración de población del país y del mundo, está en la zona metropolitana, donde se encuentra el Distrito Federal por lo que es lógico pensar que la mayor parte de las muertes maternas ocurran en mujeres de la capital del país (17).

Por otra parte, observamos que un porcentaje elevado de las pacientes restantes, proviene de estados con un rango de desarrollo deficiente, por ejemplo: Oaxaca, Chiapas y Guerrero, que ocupan los tres últimos lugares.

Es importante mencionar que muchas pacientes fueron enviadas de otros hospitales, por no contar con medios adecuados para su atención.

MORTALIDAD MATERNA  
ESTADO DE ORIGEN DE LAS PACIENTES  
1972 - 1986

. DISTRITO FEDERAL	61
. MORELOS	15
. MICHOACAN	9
. ESTADO DE MEXICO	6
. GUERRERO	5
. CHIAPAS	4
. VERACRUZ	3
. OTROS	8
	<hr/>
TOTAL	111

TABLA I



#### GRUPOS DE EDAD.-

El grupo de edad en que se presentó más frecuentemente la muerte materna fué de los 25 a los 29 años, con 32 casos (29%); le siguió el grupo de 20 a 24 con 23 casos (21%), y el de 35 a 39 años con 22 muertes (20%).

El 73% de las muertes ocurrieron de los 20 a los 35 años, con un promedio de 29 años (Figura 1).

Es bien sabido que en este lapso, existe una alta fertilidad, hay un número considerable de embarazos, y es de esperar que la mayoría de las muertes ocurran en estos años.

Por arriba de los 35 años, hubieron 31 casos, que corresponden a un 28%, lo cual habla de una educación médica deficiente y una mala planificación familiar.

#### ESTADO CIVIL.-

De las pacientes estudiadas, 98 eran casadas (88%), y únicamente 13 solteras (12%), estadísticamente este hecho resulta significativo, con una p menor de .01. (Figura 2).

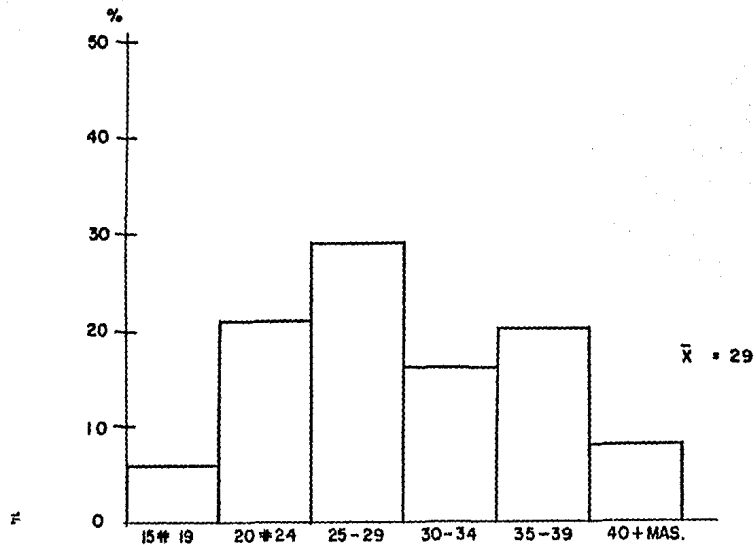
Por las características religiosas de la sociedad mexicana el matrimonio civil y religioso, existe en la gran mayoría de las parejas que tienen hijos, tal como se muestra en nuestra casuística.

#### NIVEL EDUCATIVO Y NUMERO DE EMBARAZOS.-

Se encontraron 2 pacientes analfabetas (2%), 54 con educación primaria (49%), 34 con secundaria (31%), 15 con preparato-

# MORTALIDAD MATERNA

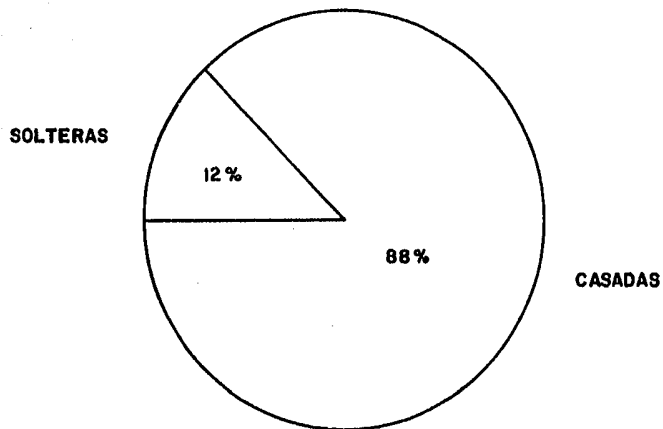
GRUPOS DE EDAD  
1972 - 1986



EDAD MATERNA  
FIGURA 1

# MORTALIDAD MATERNA

ESTADO CIVIL  
1972 - 1986



$\chi^2 = 6.92$   
 $P < .01$

FIGURA 2

ría (13%) y únicamente 6 con profesional (5%).

Las 2 analfabetas tenían 5 embarazos o más; de las pacientes con primaria, el 4% eran primigestas; 55% tenían entre 2 y 4 embarazos y un 41%, 5 o más embarazos.

En las del grupo de educación secundaria, el 26% eran primigestas; 50% tuvieron entre 2 y 4 embarazos y un 24% tenían 5 o más embarazos.

En las pacientes con nivel de preparatoria, el 67% fueron primigestas; el 13% tenían entre 2 y 4 embarazos, y un 20% con 5 o más embarazos.

En las profesionistas, el 33% eran primigestas, y 67% con 2 a 4 embarazos; ninguna tuvo más de 5 embarazos.

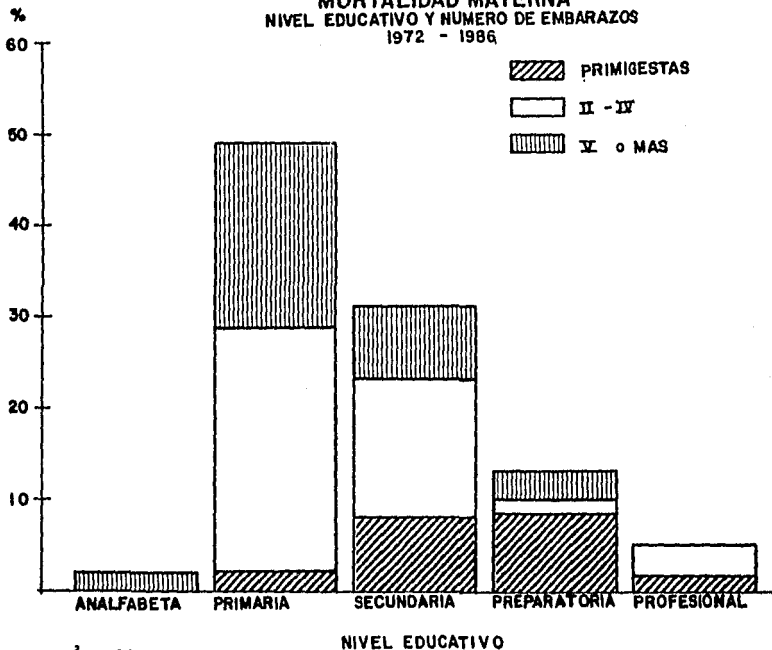
Sometidos estos resultados a análisis estadístico, se encontró una significancia de  $p$  menor a .0001. (Figura 3).

Se aprecia una estrecha relación entre el nivel educativo y número de embarazos, así tenemos que a menor educación, se incrementan éstos; en las pacientes con mayor preparación, no hubieron grandes multíparas.

#### NIVEL EDUCATIVO Y CONTROL PRENATAL.-

Ninguna de las pacientes analfabetas tuvo control prenatal en las de primaria, el 83% cursó sin control prenatal; en las de secundaria, el 20% no lo tuvo. El 100% de las pacientes del grupo de preparatoria y profesional, si tuvieron control prenatal. Del total de casos, el 46% acudió al médico para control

**MORTALIDAD MATERNA**  
**NIVEL EDUCATIVO Y NUMERO DE EMBARAZOS**  
 1972 - 1986



$\chi^2 = 34.3$   
 $P < .0001$

NIVEL EDUCATIVO

FIGURA 3

de su embarazo, mientras que el resto, es decir el 52% no lo hizo (Figura 4).

Estos datos son estadísticamente muy significativos, con una p menor de .0001.

El grado de preparación, condiciona que los embarazos de pacientes con un nivel educativo bajo, cursen sin control prenatal, con más complicaciones, que hacen del embarazo un período crítico, con mayor riesgo de evolucionar hacia la muerte.

#### NUMERO DE EMBARAZOS Y CAUSA DE MUERTE.-

Entre las primigestas, el 35% fallecieron de infección, el 30% de toxemia, el 18% de hemorragia y el resto por otra causa.

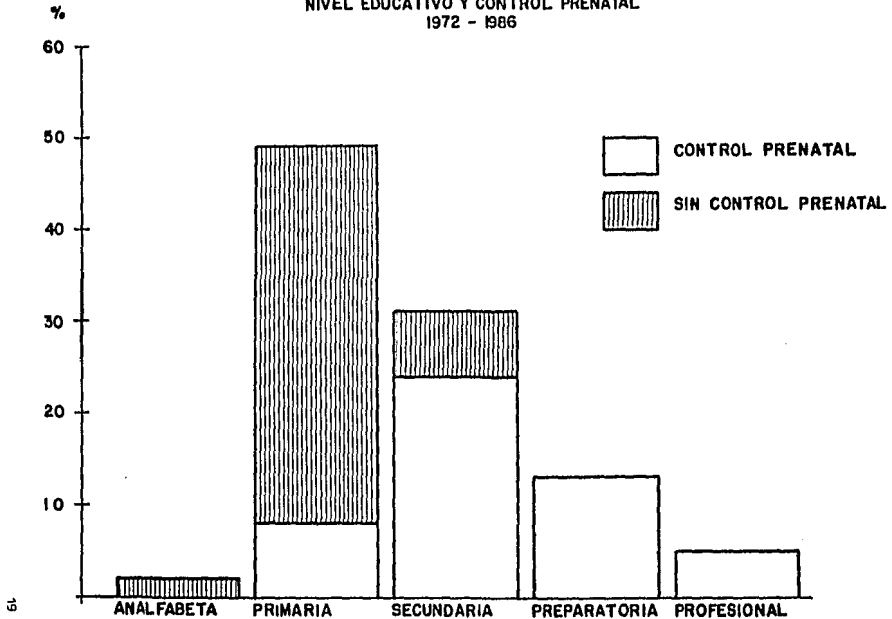
En el grupo de 2 a 4 embarazos, el 35% murió de infección, el 23% de toxemia, el 21% de hemorragia y el resto (21%) de otras causas.

Las pacientes con 5 o más embarazos, perdieron la vida por infección un 28%, por toxemia el 26%, por hemorragia en igual porcentaje y por otras causas un 20% (Figura 5).

No hubo diferencia significativa, al analizar esta variable.

Hay numerosos estudios en que se reporta una alta incidencia de muertes por toxemia en primigestas, y por hemorragia en las multigestas, principalmente por atonía uterina y placenta previa; en nuestro grupo estudiado, no fué comprobada esta situación.

MORTALIDAD MATERNA  
 NIVEL EDUCATIVO Y CONTROL PRENATAL  
 1972 - 1986

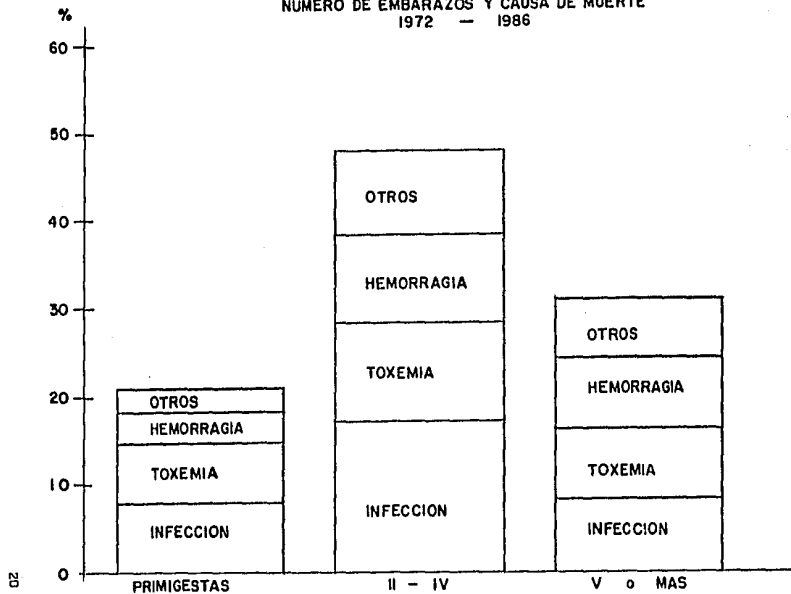


19

$\chi^2 = 55.2$   
 $P < .0001$

NIVEL EDUCATIVO  
 FIGURA 4

**MORTALIDAD MATERNA.**  
**NUMERO DE EMBARAZOS Y CAUSA DE MUERTE**  
 1972 - 1986



$\chi^2 = 1.31$   
 P = N.S.

FIGURA 5



#### ANTECEDENTE DE CESAREA Y CAUSA DE MUERTE.-

En 38 pacientes había el antecedente de una cesárea, y en 9 dos o más; en el primer grupo, se repitió la cesárea en 28 - ocasiones, y 5 en el segundo grupo. La causa de muerte mas importante en ambos grupos fué la infección con 17 y 2 casos respectivamente. El análisis estadístico no fué significativo. (Tabla II).

El antecedente de una cesárea es razón suficiente para tener especial cuidado en la embarazada, sobre todo en lo que se refiere a la resolución del estado grávido.

El hecho de repetir una intervención quirúrgica, conlleva mayor riesgo de morbimortalidad materna, al incrementarse los procesos hemorrágicos e infecciosos. Sin embargo, en nuestro grupo estudiado, el riesgo de muerte en pacientes con una, dos o más cesáreas fué aproximadamente similar, probablemente por mejoría en la técnica quirúrgica.

#### COMPLICACIONES MEDICAS DEL EMBARAZO.-

En 66 pacientes que tuvieron control prenatal. se detectaron 26 casos de urosepsis, igual número de toxemia. 3 casos de hipertensión arterial sistémica, anemia, placenta previa y cardiopatía; hubo 2 casos de diabetes mellitus. (Tabla III).

El 76% de las pacientes muertas por infección. cursaron con urosepsis durante el embarazo, contra un 10% de los fallecimientos por otras causas.

MORTALIDAD MATERNA  
 ANTECEDENTE DE CESAREA Y CAUSA DE MUERTE  
 1 9 7 2 - 1 9 8 6

NUMERO DE CESAREAS	CAUSA DE LA MUERTE					
	INFECCION	TOXEMIA	HEMORRAGIA	ANESTESIA	INDIRECTA	OBSTETRICIA
I CESAREA	17	8	9	2	1	1
II CESAREA	2	4	2	-	-	1
TOTAL	19	12	11	2	1	2

22

$\chi^2 = 4.41$

P = N.S.

TABLA II

MORTALIDAD MATERNA

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y CAUSA DE MUERTE

1972 - 1986

I.- UROSEPSIS		26
. PERITONITIS POST CESAREA	14	
. PERITONITIS POST PARTO	7	
. ABORTO SEPTICO	5	
II.- TOXEMIA		26
. PRE ECLAMPSIA	21	
. ECLAMPSIA	5	
III.- HIPERTENSION ARTERIAL		3
. PRE ECLAMPSIA	3	
IV.- ANEMIA		3
. SHOCK ENDOTOXICO POST PARTO	1	
. SHOCK SEPTICO POST ABORTO	1	
. ATONIA UTERINA	1	
V.- PLACENTA PREVIA		3
. ATONIA UTERINA	2	
. SHOCK SEPTICO POST CESAREA	1	
VI.- CARDIOPATIA		2
. INSUFICIENCIA CARDIACA	1	
. EDEMA AGUDO PULMONAR	1	
VII.- DIABETES MELLITUS		2
. CETOACIDOSIS DIABETICA	1	
. INFECCION	1	

TABLA III

Estadísticamente este hecho es muy significativo con una p menor de .0001. (Figura 6).

Nos llamó poderosamente la atención la presencia de urosepsis al correlacionarla con la causa de muerte, ya que en todas hubo algún factor infeccioso: en 14 ocurrió peritonitis post cesárea, en 7 peritonitis post parto y en 5 aborto séptico.

De las otras complicaciones, la causa de muerte se relacionó directamente con la enfermedad descubierta en el embarazo, - así las toxémicas murieron de preeclampsia o eclampsia; las cardíacas de insuficiencia cardíaca y edema agudo pulmonar y las diabéticas de alteraciones metabólicas e infecciosas.

Es importante enfatizar, que de acuerdo a estos resultados, al parecer existe una correlación entre urosepsis y muerte materna por infección. Será necesario un estudio posterior y a fondo, para esclarecer este punto.

#### HEMOGLOBINA AL INGRESO.-

En los últimos 15 años estudiados, ingresaron al hospital 37 pacientes (33%) con menos de 9 gramos de hemoglobina; 45 (40%) con cifras de 9 a 11 gramos y 29 (26%), con 12 gramos o más de hemoglobina.

En el 73% se detectó algún grado de anemia. La mala alimentación, los embarazos frecuentes y un control prenatal nulo o deficiente, promueven la presencia de anemia durante el embarazo, aumentando la morbimortalidad materno fetal.

**MORTALIDAD MATERNA**  
**UROSEPSIS Y MUERTES MATERNAS.**  
1972 - 1986

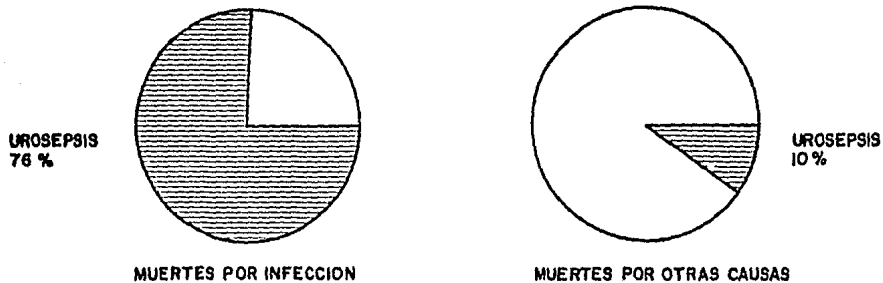


FIGURA G

$$X^2 = 48.47$$
$$P < .0001$$

El embarazo ocasiona grandes cambios en el organismo materno. uno de los más importantes ocurre en el sistema cardiovascular, con aumento de la masa eritrocítica y volumen sanguíneo, - que trae como consecuencia una anemia dilucional. En casi todas las pacientes hay necesidad de dar hierro suplementario.

#### ABORTO Y CAUSA DE MUERTE.-

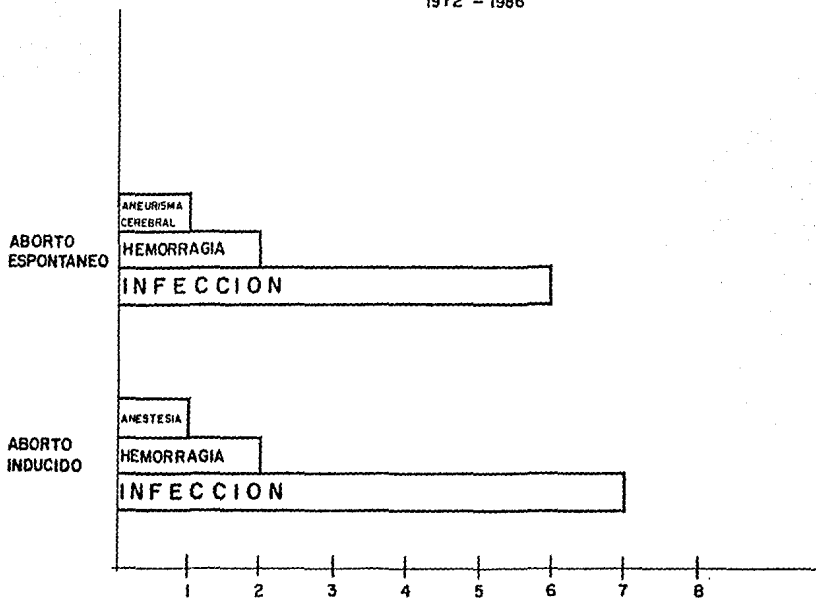
En los abortos espontáneos, la infección fué la principal causa de muerte con 6 casos, la hemorragia con 2 y aneurisma cerebral en un caso.

En los abortos inducidos, la infección también ocupó el primer sitio con 7 casos, la hemorragia en segundo lugar con 2 casos y un caso por accidente anestésico. Estos resultados no fueron estadísticamente significativos. (Figura 7).

El aborto como causa de muerte materna, representa un problema no sólo médico, sino de índole social, ya que el provocado al parecer es realizado en la mayoría de los casos en condiciones deficientes de asepsia y antisepsia, siendo un factor importante para la infección genital.

A pesar de que el lapso estudiado de 1972 a 1986 no reportó significancia estadística. es preocupante esta situación que ha prevalecto a través de los años; ya en 1970, el doctor Torre Blanco hacía énfasis en el aborto séptico como causa de muerte materna (11).

MORTALIDAD MATERNA.  
TIPO DE ABORTO Y CAUSA DE LA MUERTE  
1972 - 1986



27

$\chi^2 = 2.02$   
P = N.S.

NUMERO DE CASOS  
FIGURA 7

#### ESTADO CIVIL Y TIPO DE ABORTO.-

De los 13 abortos espontáneos, en 9 la paciente era casada; mientras que los 5 casos de abortos inducidos correspondieron a mujeres solteras, lo cual es estadísticamente significativo, con una  $p$  menor de .01 (Tabla IV).

Este resultado nos hace pensar en un pobre acceso a los programas de educación sexual, en embarazos no deseados. en mujeres muy jóvenes que acuden con empíricas o ellas mismas utilizan medios abortivos, que a la postre conducen a complicaciones graves como hemorragias, perforaciones uterinas e infecciones.

#### HISTERECTOMIA Y TIPO DE ABORTO.-

Se realizaron histerectomías en el 67% de los casos de abortos inducidos, y en el 20% de los abortos espontáneos, siendo estadísticamente significativo con una  $p$  menor de .05 (Figura 8). Estos hallazgos, comprueban que los abortos inducidos se complican con mayor frecuencia, probablemente por el medio en el que se realizan.

#### PARTO Y CESAREA, RELACION CON LA CAUSA DE MUERTE.-

Se realizaron 54 cesáreas (48%), y hubieron 27 partos (24%) 25 eutócicos y 2 distócicos. Al asociarlos con la causa de muerte, vemos que en la toxemia hubieron 13 cesáreas y 4 partos; en las muertes por hemorragia, se hicieron 14 cesáreas y 9 partos, 7 eutócicos y 2 distócicos; en los casos de infección, 16 cesáreas y 6 partos, y en las muertes por anestesia, dos cesáreas



MORTALIDAD MATERNA  
ESTADO CIVIL Y TIPO DE ABORTO  
1 9 7 2 - 1 9 8 6

ESTADO CIVIL	ABORTO ESPONTANEO	ABORTO INDUCIDO
CASADAS	9	0
SOLTERAS	4	5
TOTAL	13	5

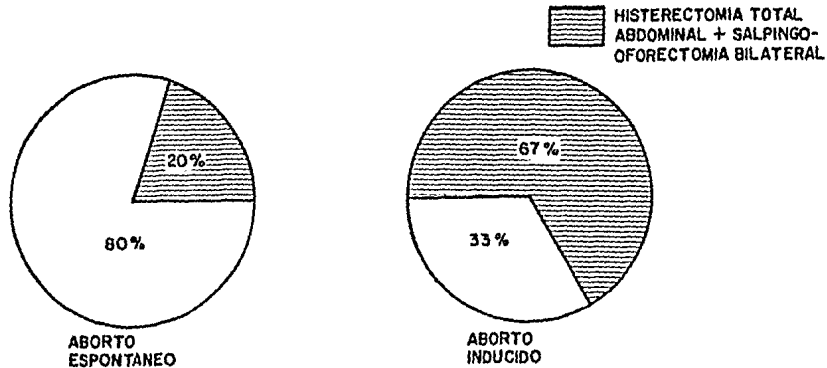
29

$\chi^2 = 6.92$

P 0.1

TABLA IV

**MORTALIDAD MATERNA**  
**HISTERECTOMIA + SALPINGOFORECTOMIA - RELACION CON EL**  
**TIPO DE ABORTO**  
**1972 - 1986**



$\chi^2 = 4.23$   
 $P < .05$

FIGURA B

y un parto.

Sometidos a análisis estadístico, estos resultados fueron significativos con una p menor de .05 (Figura 9).

En la toxemia, la proporción de cesáreas es mayor debido a la conducta intervencionista que se sigue en el protocolo de manejo de estas pacientes en nuestro hospital.

Respecto a la hemorragia, intervienen otros factores como son accidentes transoperatorios, por la rapidez que se requiere en algunos casos o por maniobras bruscas.

En cuanto a la infección, al no hacer una asepsia y antisepsia adecuadas, hay más probabilidad de endometritis que incrementa la morbimortalidad materna.

No podemos afirmar categóricamente si la cesárea incrementa la mortalidad materna, o si ésta se produce a consecuencia del padecimiento que condicionó la intervención quirúrgica.

De cualquier forma, en la mayoría de las pacientes, la presencia de cesárea significó mayor riesgo de muerte.

Llama la atención que los dos casos de muerte materna que se resolvieron por parto distócico, fueran por hemorragia, probablemente causadas por lesión o desgarro en el canal del parto.

#### INDICACIONES DE LA CESAREA.-

Las indicaciones principales para efectuar cesárea fueron: toxemia en 16 casos (30%), desproporción cefalopélvica en 9 pacientes (17%), sufrimiento fetal y distocia de presentación con

**MORTALIDAD MATERNA**  
**CAUSAS DE MUERTE EN PARTOS Y CESAREAS**  
 1972 - 1986

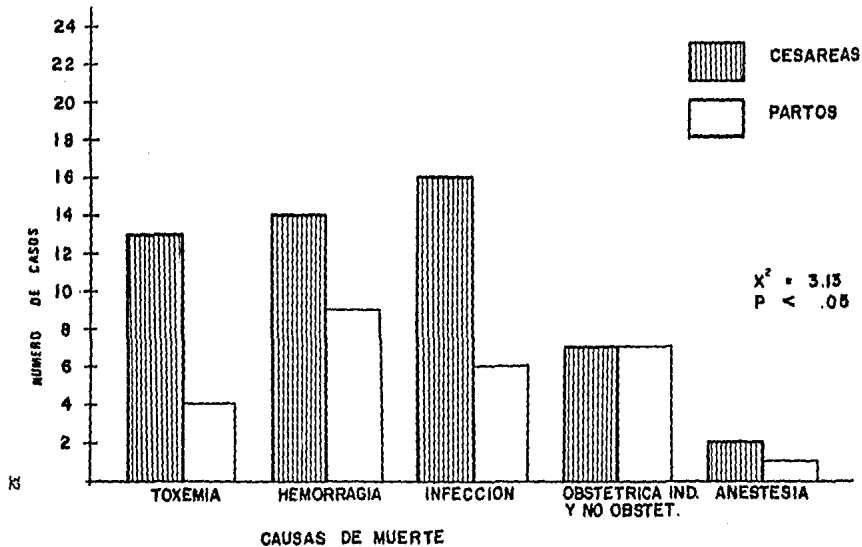


FIGURA 9

7 casos cada uno (7%) (Figura 10).

La toxemia se relaciona con las muertes maternas por procesos hipertensivos del embarazo; en los casos de desproporción cefalopélvica. puede concurrir el factor mecánico, con desgarros y complicaciones hemorrágicas; el sufrimiento fetal, por la rapidez con que se tiene que actuar, supone técnicas deficientes de asepsia y antisepsia, con mayores posibilidades de infección post quirúrgica.

#### HISTERECTOMIAS EN PARTOS Y CESAREAS.-

En el 46% de las pacientes sometidas a cesárea, hubo necesidad de realizar histerectomía total más salpingooforectomía bilateral, en el mismo acto quirúrgico o en un segundo tiempo, en los casos que se resolvieron mediante partos por vía vaginal, se realizó ésta operación en el 28%. Aunque proporcionalmente pareciera que en el grupo de las cesáreas se realizaron mas histerectomías, en análisis estadístico no reveló diferencias significativas, es decir que en nuestro trabajo, el parto vaginal y la cesárea tuvieron la misma probabilidad de terminar en histerectomía (Figura 11).

#### INDICACIONES DE OTRAS CIRUGIAS.-

Las indicaciones principales para realizar histerectomía, fueron endometritis en 9 casos, problemas hemorrágicos en 11 casos. En 7 pacientes se realizó histerectomía total abdominal más

**MORTALIDAD MATERNA**  
**INDICACION DE LA CESAREA**  
**1972 - 1986**

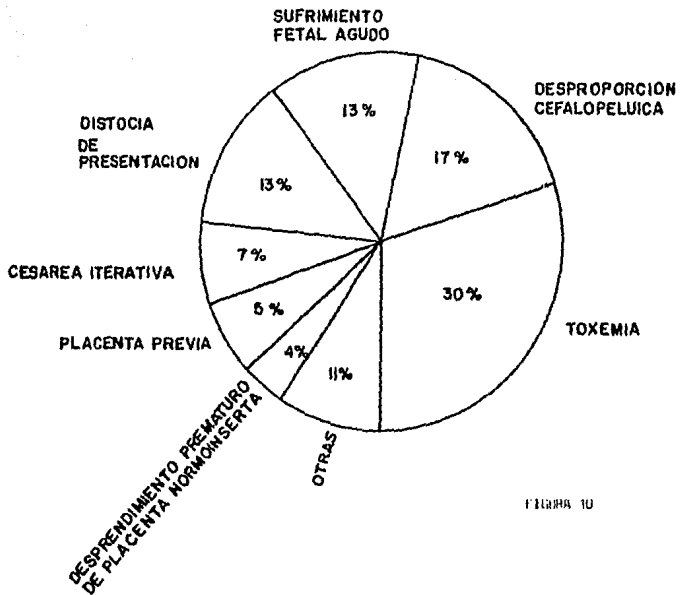
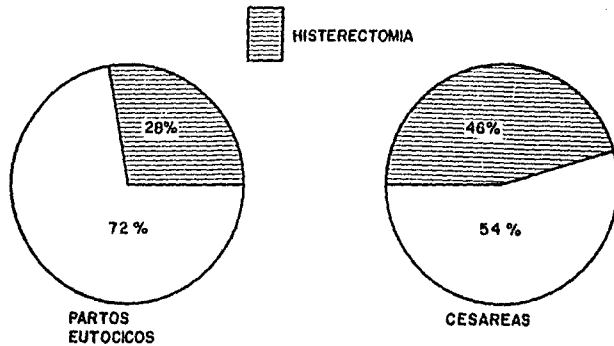


FIGURA 10

**MORTALIDAD MATERNA**  
**HISTERECTOMIAS REALIZADAS EN PARTOS Y CESAREAS**  
1972 - 1986



58

$\chi^2 = 2.4$   
P = N.S

FIGURA 11

ligadura de hipogástricas, por complicaciones hemorrágicas; en 3 pacientes se efectuó exclusivamente ligadura de hipogástricas por la misma causa (Tabla V).

Prácticamente en todos los casos en que hay necesidad de intervenir a una paciente por segunda vez, existe algún factor humano que provoca complicaciones. Además, este tipo de pacientes no están en condiciones óptimas para resistir una, dos o más cirugías en un corto período de tiempo.

En 30 pacientes se realizó alguna de las 3 operaciones mencionadas, que constituyen un 27% del total estudiado; teóricamente no deberían realizarse, la necesidad de hacerlas implica una falla, ya sea médica o institucional.

#### ESTADO AL NACIMIENTO.-

Se encontraron vivos al nacimiento a 58 recién nacidos; 19 fueron óbitos. De éstos últimos, la causa de muerte materna fué en 9 casos toxemia, en 3 infección, en 2 hemorragia y en un caso cardiopatía, diabetes, hipertiroidismo, hepatitis y embolia por líquido amniótico. (Tabla VI).

Podríamos preguntarnos ¿la madre mató al niño, o éste a la madre?. De acuerdo a los resultados obtenidos, la primera parece la posibilidad más factible, ya que únicamente en tres casos la infección fué la causa de muerte, en las que pudo haber influido el producto muerto in útero sobre la madre, especialmente en lo referente al sistema de coagulación. En los 10 casos restantes,



MORTALIDAD MATERNA  
INDICACION DE OTRAS CIRUGIAS  
1972 - 1986

I.	HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL + SOB	20
	. ENDOMETRITIS	9
	. ATONIA POST CESAREA	4
	. ATONIA POST PARTO	2
	. ACRETISMO PLACENTARIO	2
	. SANGRADO HISTERORRAFIA	2
	. MIOMATOSIS	1
II.	HISTERECTOMIA + LIGADURA DE HIPOGASTRICAS	7
	. SANGRADO HISTERORRAFIA	2
	. SANGRADO CUPULA VAGINAL	2
	. RUPTURA UTERINA	1
	. HEMATOMA FOSA OBTURATRIZ	1
	. ACRETISMO PLACENTARIO	1
III.	LIGADURA HIPOGASTRICA	3
	. LACERACION DE HIPOGASTRICA	1
	. SANGRADO LIGAMENTO ANCHO	1
	. SANGRADO HIPOGASTRICA DERECHA	1
T O T A L		30

TABLA V

MORTALIDAD MATERNA  
ESTADO AL NACIMIENTO  
1972 - 1986

V I V O S		58
O B I T O S		19
. TOXEMIA	9	
. INFECCION	3	
. HEMORRAGIA	2	
. CARDIOPATIA	1	
. DIABETES	1	
. HIPERTIROIDISMO	1	
. HEPATITIS	1	
. EMBOLIA L.A.	1	—
T O T A L		77

TABLA VI

la enfermedad materna repercutió de manera importante en la -  
muerte del feto.

#### COMPLICACIONES EN EL PUERPERIO.-

En 31 pacientes se diagnosticó infección puerperal, en 28 hemorragia y en 22 anemia. En algunos casos, confluyeron en la misma paciente una o más de éstas complicaciones.

Estos hallazgos ponen de manifiesto el deterioro a través del embarazo y parto en éstas pacientes que finalmente mueren.

#### AUTOPSIAS.-

Se realizaron 38 autopsias (34%), mientras que 73 pacientes (66%), egresaron sin estudio anatomopatológico (Figura 12).

Es lamentable y preocupante que más del 60% de nuestras pacientes abandonen el hospital sin necropsia, estudio que nos proveería de información destinada a la prevención de otras -  
muertes maternas.

Los familiares juegan un papel importante en este punto, ya que no permiten tocar a sus cadáveres, mientras que estando en vida, sí autorizan cualquier tratamiento, por agresivo que éste sea. Es necesario hacerles ver la importancia de este estudio post mortem.

#### AUTOPSIAS Y CAUSA DE MUERTE.-

De las 38 autopsias efectuadas, en 15 pacientes la causa de muerte fué la infección, el diagnóstico anatomopatológico en 14

**MORTALIDAD MATERNA**  
**AUTOPSIAS**  
**1972 - 1986**

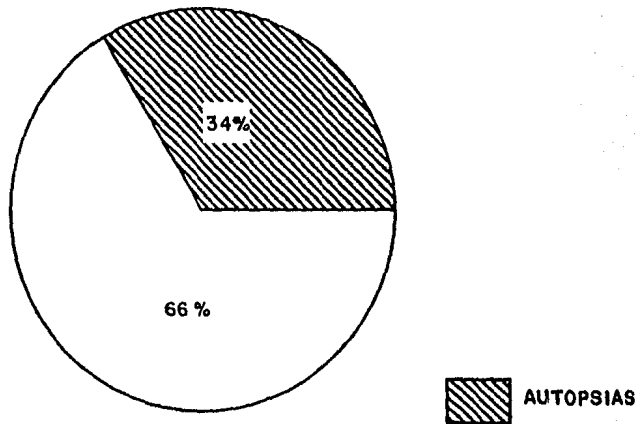


FIGURA 12

de éstas correspondió a procesos sépticos, solamente en un caso, el reporte fue de edema agudo pulmonar.

En 14 pacientes muertas por toxemia, 13 diagnósticos de la necropsia reportaron hemorragia cerebral y hepática, y uno insuficiencia renal aguda.

Las muertes por hemorragia, tuvieron reportes de autopsia acordes con el diagnóstico clínico (Tabla VII).

Hubo concordancia en casi el 100% entre diagnóstico clínico y anatomopatológico. En lo que toca a las tres principales causas de muerte, el diagnóstico clínico es relativamente fácil, sin embargo se dificulta determinar el órgano y el tipo de lesión que causó la muerte, duda que se aclara con el estudio post mortem.

#### MOMENTO DE LA MUERTE.-

Durante el puerperio ocurrieron 76 muertes (68%); en el I trimestre del embarazo, 16 casos (14%), en el II, 8 muertes (7%) igual número en el tercer trimestre, y únicamente 3 casos durante el parto (Figura 13).

El parto en sí, y las intervenciones que se realizan durante el mismo, ocasionan que muchas pacientes lleguen al puerperio y en éste período. y hasta 42 días después del evento obstétrico fallezcan.

El parto no representó un momento peligroso, ya que sólo 3 pacientes murieron en éste período.

MORTALIDAD MATERNA

CAUSAS DE MUERTE Y DIAGNOSTICO ANATOMOPATOLOGICO

1972 - 1986

I.- INFECCION			15
. PERITONITIS POST CESAREA	5		
. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	4		
. PERITONITIS POST ABORTO	3		
. PERITONITIS POST PARTO	2		
. EDEMA AGUDO PULMONAR	1		
II.- TOXEMIA			14
. HEMORRAGIA CEREBRAL	12		
. HEMORRAGIA HEPATICA	1		
. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	1		
III.- HEMORRAGIA			4
. HEMATOMA RETROPERITONEAL	2		
. TROMBOSIS MESENTERICA	1		
. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	1		
IV.- VASCULITIS IMMUNOALERGICA			1
V.- NEFRITIS CRONICA			1
VI.- INFARTO AL MIOCARDIO			1
VII.- TETANOS			1
VIII.- TROMBOEMBOLIA PULMONAR			1
			38
	<b>T O T A L</b>		<b>38</b>

**MORTALIDAD MATERNA**  
**MOMENTO DE LA MUERTE**  
1972 - 1986

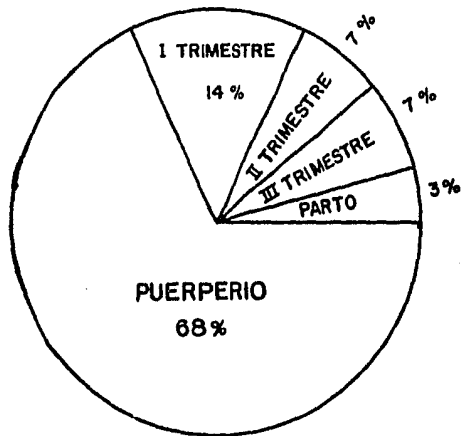


FIGURA 13

#### HEMOTRANSFUSIONES.-

En tres pacientes se transfundió menos de 500 cc de sangre; a una paciente se le transfundió entre 500 y 1000 cc, y en 20 casos, más de 1000 cc de sangre; en una paciente no fué posible realizar la hemotransfusión (Tabla VIII).

Hay deficiencia en la disponibilidad de sangre, como queda plasmado en estos resultados, ya que a pesar de haberse transfundido sangre, ésta no fué suficiente para evitar la muerte materna por hemorragia.

#### CRITERIO DE EVITABILIDAD.-

En el quinquenio de 1972 a 1976, se registraron 40 muertes maternas, de éstas 20, es decir un 50% eran evitables; en el quinquenio de 1977 a 1981, hubieron 41 muertes, siendo evitables 30, o sea un 73%, y de 1982 a 1986, de 30 muertes 17 pudieron evitarse (56%).

Estadísticamente estos resultados son significativos, con una p de .05 (Figura 14).

Uno de los puntos mas importantes de este trabajo, es el que se refiere al criterio de evitabilidad. Todas las muertes maternas fueron analizadas individualmente por el Comité de Mortalidad Materna del Hospital "20 de Noviembre", siendo alarmante el porcentaje tan elevado en que se puede intervenir de alguna manera para evitar estas muertes. Resulta imperativo un momento de reflexión para identificar errores y corregirlos.



## MORTALIDAD MATERNA

## HEMOTRANSFUSIONES

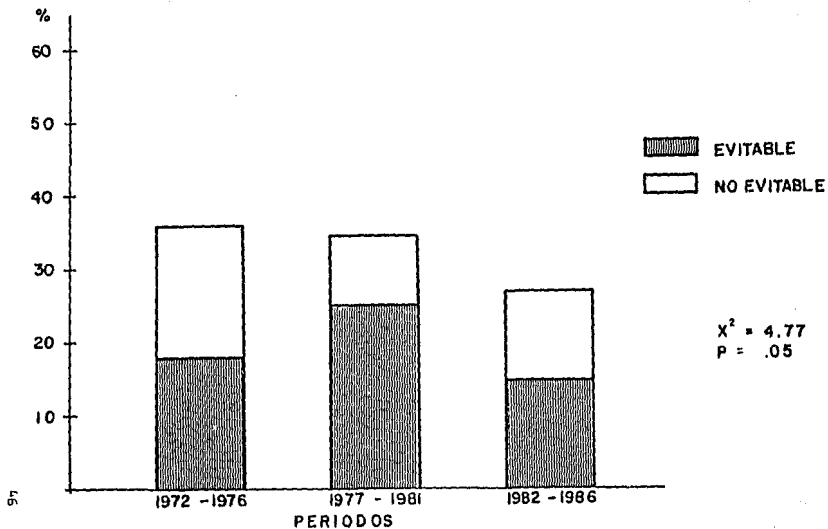
1972 - 1986

1.	MENOS DE 500 CC		3
	. D.P.P.N.I.	2	
	. COAGULOPATIA	1	
2.	ENTRE 500 Y 100 CC		1
	. ACRETISMO	1	
3.	MAS DE 1000 CC		20
	. ATONIA POST PARTO	5	
	. ATONIA POST CESAREA	3	
	. ACRETISMO PLACENTARIO	3	
	. PLACENTA PREVIA	3	
	. HEMORRAGIA POST ABORTO	2	
	. D.P.P.N.I.	2	
	. DESGARROS VAGINALES	1	
	. HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA	1	
4.	NO SE TRASFUNDIO		1
	. ATONIA POST PARTO		—
		T O T A L	25

TABLA VIII

45

MORTALIDAD MATERNA  
CRITERIO DE EVITABILIDAD  
1972 - 1986



#### TIPO DE RESPONSABILIDAD.-

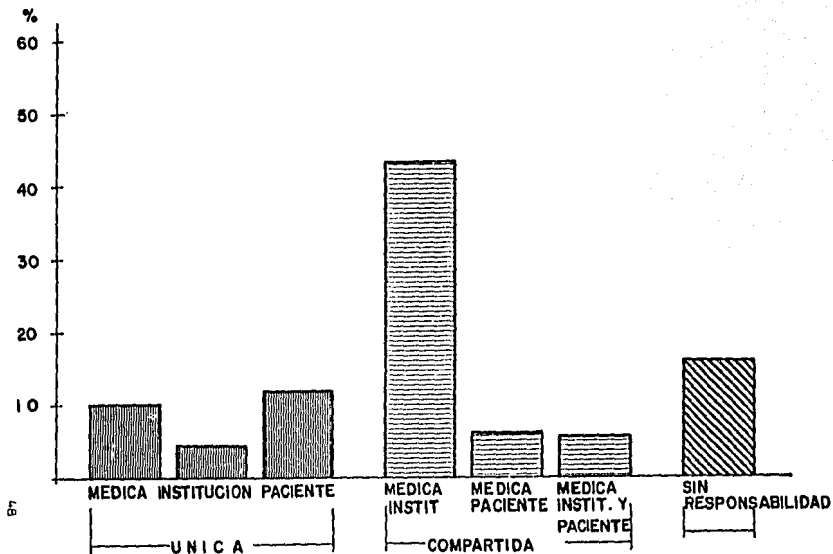
Se encontró responsabilidad única en 28 casos, de los cuales en 11 (10%) hubo responsabilidad médica; en 4 (3.6%) institucional y en 13 (11.7%) de la paciente.

Por lo que respecta a la responsabilidad compartida, se de terminó su existencia en 65 pacientes, de las cuales la más fre cuente fue la médica-institucional con 48 casos (43.2%), la médica-paciente con 9 casos (8.1%) y la médica-institucional-paciente con 8 casos (7.2%). Únicamente en 18 pacientes (16.2%), no hubo ningún tipo de responsabilidad (Figura 15).

En la responsabilidad compartida, la institución juega un papel importante, ya que un porcentaje considerable de las pacientes fueron enviadas de otros hospitales, en los cuales no existe la infraestructura necesaria para el tratamiento de estos casos.

La elevada responsabilidad médica, puede deberse al hecho de que cualquier médico general practica la obstetricia sin tener la preparación adecuada, lo que se refleja en un mayor número de complicaciones y muertes maternas.

**MORTALIDAD MATERNA**  
**TIPO DE RESPONSABILIDAD**  
**1972 - 1986**



**TIPO DE RESPONSABILIDAD**

FIGURA 15

Para los resultados y comentarios de las siguientes variables, se abarcará desde junio de 1961 a septiembre de 1986, es decir, los 25 años de funcionamiento de nuestro hospital.

#### MUERTES OBSTÉTRICAS DIRECTAS, INDIRECTAS Y NO OBSTÉTRICAS.-

En los 5 quinquenios estudiados, hubo un total de 191 casos, 164 correspondieron a muertes maternas obstétricas directas, 18 a muertes obstétricas indirectas y 9 a muertes no obstétricas (Tabla IX).

Las muertes obstétricas directas constituyen el 86%, las obstétricas indirectas el 9% y las no obstétricas el 5% (Figura 16).

La toxemia, la hemorragia y la infección, es decir las muertes obstétricas directas, han sido, son y seguirán siendo las tres principales causas de muerte materna en nuestro país y en otros subdesarrollados (18-21); a diferencia de países industrializados, donde un alto porcentaje corresponde a causas obstétricas indirectas (22,23).

#### TASA DE MORTALIDAD.-

En la tabla X, se observa un total de nacimientos de 121 781, con 191 muertes maternas, con lo que se obtiene una tasa de mortalidad materna total de 15.68. y una tasa de mortalidad obstétrica de 14.94, ambas por 10 000 nacidos vivos.

Inicialmente en 1961, se comenzó a trabajar con una tasa de

MORTALIDAD MATERNA  
 OBSTETRICAS DIRECTAS, INDIRECTAS Y NO OBSTETRICAS  
 1 9 6 1 - 1 9 8 6

PERIODO	MUERTE MATERNA	OBSTETRICAS DIRECTAS	OBSTETRICAS INDIRECTAS	NO OBSTETRICAS
1961 - 1966	28	27	1	-
1967 - 1971	52	46	6	-
1972 - 1976	40	36	2	2
1977 - 1981	41	31	7	3
1982 - 1986	30	24	2	4
TOTALES	191	164	18	9

50

TABLA IX

**MORTALIDAD MATERNAL**  
**OBSTETRICA DIRECTA, INDIRECTA Y NO OBSTETRICA**  
1961 - 1986

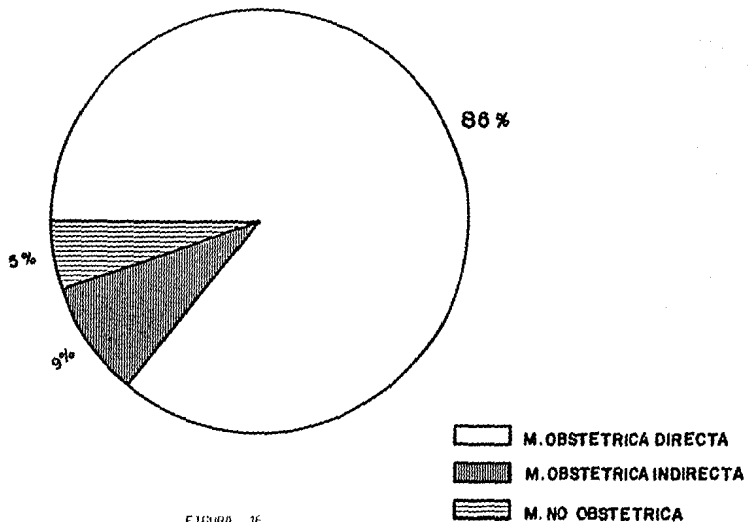


FIGURA 16

## MORTALIDAD MATERNA

## TASAS DE MORTALIDAD

1 9 6 1 - 1 9 8 6

PERIODO	NACIDOS VIVOS	MUERTE MATERNA	TASA MORTALIDAD MATERNA TOTAL X 10,000 NACIDOS VIVOS	TASA DE MORTALIDAD OBSTETRICA
1961 - 1966	29,638	28	9.44	9.44
1967 - 1971	25,517	52	20.37	20.37
1972 - 1976	24,611	40	16.25	15.44
1977 - 1981	23,067	41	17.77	16.47
1982 - 1986	18,947	30	15.83	13.72
GLOBALES	121,780	191	15.68	14.94

TABLA X



mortalidad de 9.44 por 10 000 nacidos vivos, en el segundo quinquenio tuvo un ascenso a 20.37. y desde 1977 ha venido disminuyendo lentamente. siendo la última tasa de 15.83 por 10 000 nacidos vivos (Figura 17).

Esta tasa de mortalidad materna resulta elevada si consideramos que nuestro hospital es de tercer nivel, que recibe - pacientes de toda la República, por lo que las tasas de mortalidad debieran considerarse como representativas para el ISSSTE más que para el hospital en particular.

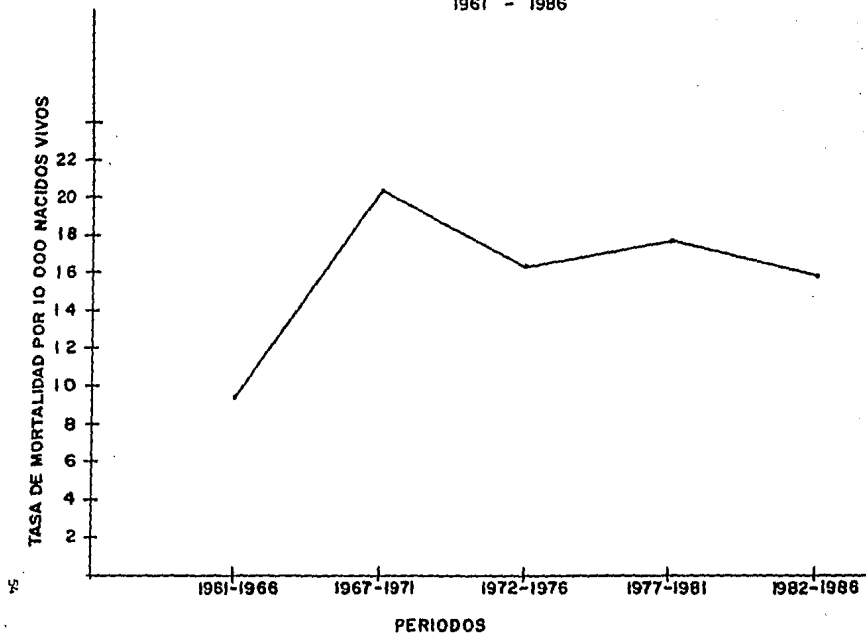
#### MUERTES MATERDNAS OBSTETRICAS DIRECTAS.-

La toxemia inicialmente con 6 casos en el primer quinquenio se incrementó en el segundo a 16. con descensos posteriores; en el último quinquenio se registraron 10 casos. La infección inició con 5 casos, se incrementó a 18 en el segundo quinquenio y descendió en el último a 4 casos. La hemorragia comenzó con 15 casos, se ha mantenido sin grandes cambios, en el último quinquenio se presentaron 7 casos.

La anestesia y la embolia por líquido amniótico no son importantes como causa de muerte (Tabla XI).

Analizando la evolución de las causas de muerte materna obstétrica directa, tenemos en la figura 18 que la toxemia inició con una tasa de mortalidad de 2.02, siguió con 6.27, 4.06, 2.68 y la última de 5.27, para hacer una tasa global de 4.04 por 10 000 nacidos vivos en los 25 años estudiados.

MORTALIDAD MATERNA  
TASA DE MORTALIDAD MATERNA TOTAL  
1961 - 1986



PERIODOS

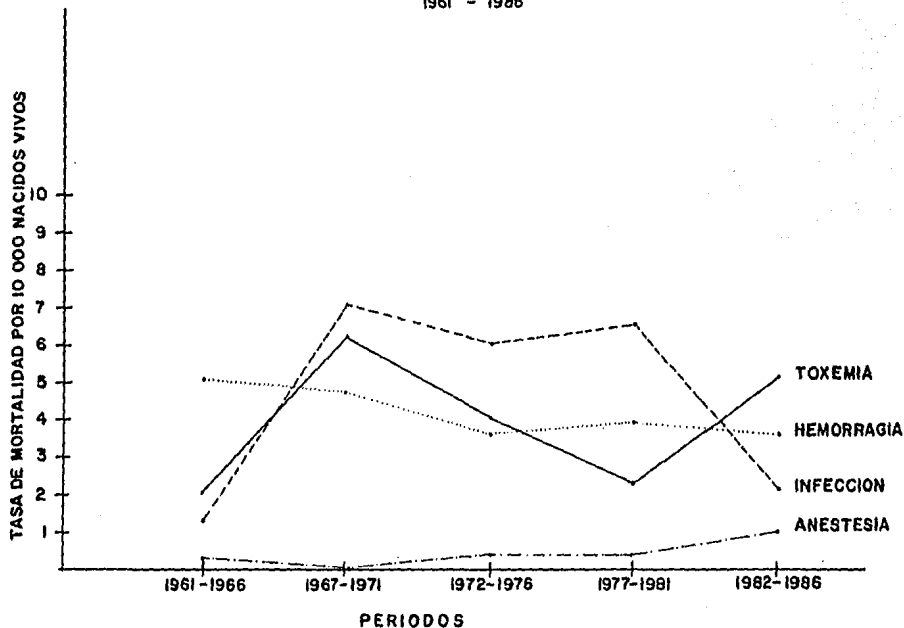
FIGURA 17

MORTALIDAD MATERNA  
CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA OBSTETRICA DIRECTA  
1 9 6 1 - 1 9 8 6

C A U S A S	1961-1966	1967-1971	1972-1976	1977-1981	1982-1986
TOXEMIA	6	16	10	6	10
INFECCION	5	18	15	15	4
HEMORRAGIA	15	12	9	9	7
ANESTESIA	1	-	1	1	2
EMBOLIA POR LIQUIDO AMNIOTICO	-	-	1	-	1
TOTALES	27	46	36	31	24

TABLA XI

**MORTALIDAD MATERNA**  
**TASA DE MORTALIDAD MATERNA OBSTETRICA DIRECTA**  
1961 - 1986



PERIODOS

FIGURA 1B

El incremento en la tasa de mortalidad por toxemia en los últimos 5 años, al parecer se debe a las condiciones de vida de nuestra población; la pre eclampsia es una enfermedad del subdesarrollo, y mientras no cambie el nivel de vida, se mantendrá o incluso aumentará en los próximos 5 años (24).

La infección como causa de muerte, comenzó con una tasa de 1.68 en el primer quinquenio, posteriormente 7.05, 6.09, 6.50 y en el último quinquenio 2.11, con una tasa global de 4.68 por 10 000 nacidos vivos.

El descenso brusco que ha experimentado la infección en los últimos 5 años, se debe a un uso juicioso de los antibióticos y a una técnica quirúrgica depurada (19,20).

La hemorragia principió con una tasa de 5.06, le siguió 4.70, después 3.65, 3.90 y en el último quinquenio 3.69, para hacer una tasa global de 4.2- por 10 000 nacidos vivos.

La hemorragia se ha mantenido sin grandes cambios a lo largo de los 25 años analizados; en general hay una tendencia hacia la disminución, esto probablemente se debe a mayor disponibilidad de sangre, y a una mejor técnica quirúrgica, con menos accidentes transoperatorios (19,20).

A partir de 1977, las muertes por anestesia, han sufrido un incremento en la tasa de mortalidad, pero sin importancia en relación a las tres causas anteriores de muerte materna.

MUERTES MATERNAS POR INFECCION.-

La infección como causa de muerte merece un estudio especial. Analizamos las situaciones que propiciaron infección y se obtuvieron los siguientes resultados: de 1961 a 1971, la principal causa de muerte fue el aborto séptico con 10 casos, la peritonitis post parto y post cesárea con 5 casos cada una, y en 3 la infección intrauterina.

En los años de 1972 a 1986, continuó en primer lugar el aborto séptico con 16 casos, la peritonitis post cesárea en segundo con 15 casos, la peritonitis post parto en 5 pacientes, y en una, infección intrauterina (Figura 19).

Es de importancia que en los 25 años, el aborto séptico es la principal causa de muerte por infección, aún cuando el análisis estadístico no revele diferencias significativas.

#### HEMORRAGIA COMO CAUSA DE MUERTES.-

De las 52 muertes por hemorragia, en 22 pacientes se presentó coagulopatía de consumo, en 15 atonía uterina post parto, en 11 acretismo placentario y en 2 ruptura uterina (Tabla XII).

Las muertes por hemorragia en teoría deberían evitarse todas, mediante un diagnóstico precoz, un tratamiento oportuno y adecuado, personal médico bien entrenado; sin embargo, como se ve, dista mucho de la realidad.

#### MUERTES MATERNAS OBSTETRICAS INDIRECTAS.-

Hubieron 18 casos de muertes obstétricas indirectas, en 10

**MORTALIDAD MATERNA**  
**MORTALIDAD MATERNA POR INFECCION**  
 1961 - 1986

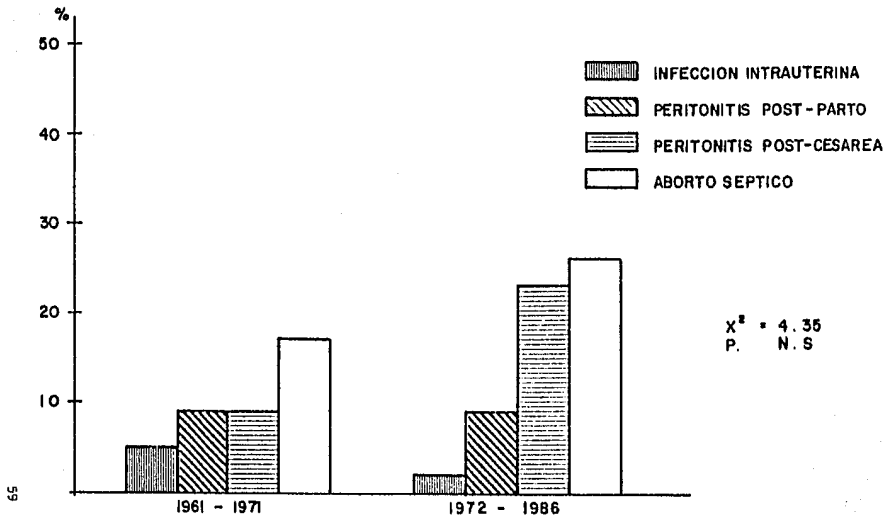


FIGURA 19

MORTALIDAD MATERNA  
MORTALIDAD POR HEMORRAGIA  
1961 - 1986

	HEMORRAGIA	52
1.	COAGULOPATIA	21
	. PLACENTA PREVIA	7
	. ATONIA UTERINA	10
	. D.P.P.N.I.	2
	. HEMORRAGIA POST ABORTO	2
II.	ATONIA POST PARTO	15
III.	ACRETISMO PLACENTARIO	11
IV.	RUPTURA UTERINA	2
V.	DESGARROS VAGINALES	1
VI.	RETENCION RESTOS PLACENTARIOS	1
VII.	HEMORRAGIA TRANSOPERATORIA	1
	T O T A L	52

TABLA XII



pacientes la causa fué tromboembolia pulmonar, que representa mas del 50%. (Tabla XIII).

#### MUERTES NO OBSTETRICAS.-

Este fué el grupo minoritario con 9 casos: 2 traumatismos craneoencefálicos, 2 infartos al miocardio, 2 casos de tétanos, 2 de meningitis y una metástasis de cáncer mamario (Tabla XIV).

Este tipo de muertes ocurre con igual frecuencia en mujeres embarazadas y en las no grávidas, por lo que no tienen importancia estadística.

#### COMPARACION CON OTRAS INSTITUCIONES Y OTROS PAISES.-

La Secretaría de Salud, tiene la tasa de mortalidad materna más alta reportada, con 104 por 10000 nacidos vivos, mientras que el Instituto Mexicano del Seguro Social tiene la más baja con 14.8 por 10 000 nacidos vivos (Tabla XV).

El trabajo actual se sitúa en un nivel intermedio, con una tasa de 15.68 por 10000 nacidos vivos, muy cerca de la del IMSS.

Esto es debido al tipo de hospital y población, con un nivel también intermedio de recursos.

Por lo que toca a otros países, tenemos que los Estados Unidos con una tasa de 2.05 por 10 000 nacidos vivos refleja la situación en los países industrializados, a diferencia de países africanos como Uganda con una tasa de 137 por 10 000 nacidos vivos. El presente estudio, con una tasa de 15.68, también se sitúa en un nivel intermedio (Tabla XVI).

MORTALIDAD MATERNA

· MUERTES MATEPNAS DBSTETRICAS INDIRECTAS

1961 - 1986

· TROMBOEMBOLIA PULMONAR	10
· CARDIOPATIA	3
· DIABETES MELLITUS	2
· COLECISTITIS CRONICA LITIASICA	1
· HEPATITIS	1
· CRISIS HIPERTIROIDEA	1

---

TOTAL 18

TABLA XIII

MORTALIDAD MATERNA

---

MUERTE MATERNA NO OBSTETRICA

1961 - 1986

. TRAUMATISMO CRANEOENCEFALICO	2
. INFARTO AL MIOCARDIO	2
. TETANOS	2
. MENINGITIS	2
. METASTASIS CANCER MAMARIO	1

---

T O T A L                    9

TABLA XIV

MORTALIDAD MATERNA  
TASAS DE MORTALIDAD MATERNA

HOSPITAL - PERIODO	TASA DE MORTALIDAD MATERNA
HOSPITAL GENERAL SS	
1954 - 1966	104.0
HOSPITAL DE LA MUJER SS	
1974	35.68
H.G.O. # 1 - 4 IMSS	
1964 - 1966	17.5
H.G.O. # 3 IMSS	
1964 - 1970	14.8
HOSPITAL DEL D.F.	
1964 - 1968	72.02
CENTRO MATERNO INFANTIL	
-	18.44
TRABAJO ACTUAL	
1961 - 1986	15.68

TABLA XV

MORTALIDAD MATERNA

TASAS DE MORTALIDAD MATERNA

<u>PAIS</u>	<u>PERIODO</u>	<u>TASA DE MORTALIDAD</u>
U.S.A.	1967-1972	2.05
ISRAEL	1954-1970	4.21
CANADA	1958-1961	4.60
ALEMANIA FEDERAL	1969	5.0
VENEZUELA	1964-1972	12.5
<u>TRABAJO ACTUAL</u>	1961-1986	15.68
ARGENTINA	1960-1961	29.4
CHAD	1960-1961	46.5
UGANDA	1961	137

TABLA XVI

## RECOMENDACIONES . -

- 1.- Evitar el embarazo en mujeres menores de 19 años y mayores de 35 años.
- 2.- Favorecer el acceso a la educación a la mujer.
- 3.- Disminuir y espaciar el número de embarazos.
- 4.- Dar educación sexual y hacer extensivos los programas de planificación familiar.
- 5.- Atraer a las pacientes a un control prenatal adecuado.
- 6.- Mejorar la atención del parto y puerperio.
- 7.- Procurar un funcionamiento correcto del Comité de Mortalidad Materna.
- 8.- Sensibilizar a los familiares para obtener autorización para las autopsias.
- 9.- Procurar la realización periódica de este tipo de trabajos.

## CONCLUSIONES.

- 1.- La tasa de mortalidad materna total en el Hospital Regional "20 de Noviembre" del ISSSTE, de Mayo de 1961 a Septiembre de 1986, es de 15.68 por 10 000 nacidos vivos.
- 2.- Las causas de muerte mas importantes en nuestro medio son: infección, toxemia y hemorragia, alternándose el primer lugar.
- 3.- La muerte materna se presenta mas frecuentemente en pacientes de medio socioeconómico bajo.
- 4.- La urosepsis en el embarazo se asocia significativamente con las muertes maternas por infección.
- 5.- La operación cesárea se asocia a mayor riesgo de muerte materna.
- 6.- Las muertes maternas son evitables en un gran porcentaje.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Espinoza de los Reyes V. Comités de estudio de Mortalidad - Materna. Evolución histórica v objetivos .Ginec Obstet Méx 1985;53;237.
- 2.- Rebolledo Clemente M. y Cols. Mortalidad Materna en el Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 del Centro Médico "La Raza". Ginec Obstet Méx 1971;29;171;51.
- 3.- Chávez J. Mortalidad Materna en México. Ginec Obstet Mex -- 1986;54;135.
- 4.- Parrish L. A return to maternal mortality studies: A necessary effort. Am J Obstet Gynecol 1985;152;379.
- 5.- Angeles C. Mortalidad materna por hemorragia. Análisis de once años. Hospital de Gineco Obstetricia No. 4 IMSS. Ginec Obstet Mex 1985;53;107.
- 6.- Kaunitz A. et al. Causes of maternal mortality in the United States. Obstet Gynecol 1985;65;5;605.
- 7.- Kaunitz A. et al. Maternal deaths in the United States by size of Hospital. Obstet Gynecol.1984;64;3;311.
- 8.- Cates W. et al. Mortality from abortion and childbirth. JAMA 1982;248;192.
- 9.- Hartfield V. Maternal mortality in Nigeria compared with earlier international experience. Int J Gynecol Obstet 1980 18;70.



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

- 10.- Trejo C. Mortalidad materna en el Hospital de la Mujer 1969-1973. Ginec Obstet Mex 1971;36;217;301.
- 11.- Torre J. y cols. Algunas consideraciones sobre la mortalidad materna en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre" ISSSTE. Ginec Obstet Mex 1971;30;179;249.
- 12.- Lowenberq E. v cols. Mortalidad Materna en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Actualidades en Ginecología y Obstetricia. VII Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Mex 1978;3;587.
- 13.- Tiscareño M. Mortalidad materna en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre" en los últimos 5 años (1976-1980). Tesis de post grado. C.H. "20 de Noviembre" ISSSTE. UNAM. 1980.
- 14.- Neri J. Algunas consideraciones sobre 24 casos de muerte materna en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre" ISSSTE. UNAM 1980.
- 15.- Ahued R. Mortalidad Materna, causas y factores predisponentes. Actualidades en Ginecología y Obstetricia. VII Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Mex 1978;3;563.
- 16.- Varner M. et al. Maternal Mortality in a major referral hospital 1926 to 1980. Am J Obstet Gynecol 1982;143;325.
- 17.- Porras A. Perfil demográfico de México. Memorias del curso Avances en la Regulación de la Fertilidad. Asociación Mexicana para el estudio de la fertilidad y la reproducción humana. Mex 1984:1.

- 18.- Trejo C. Mortalidad materna en el Hospital de la Mujer de la SSA 1981-1983. Ginec Obstet Mex 1985;53;335:69.
- 19.- Pérez de Salazar J. y cols. Mortalidad materna por infección en el Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 IMSS. Ginec Obstet Mex 1971;29;175;483.
- 20.- Ruiz y cols. Mortalidad por hemorragia en el Hospital de Gineco Obstetricia No. 3 IMSS. Ginec Obstet Mex 1971;29;176;577.
- 21.- Agüero O. y cols. Mortalidad materna en la Maternidad Concepción Palacios 1964-1972. Ginec Obstet Mex 1974;35;211;509.
- 22.- Benedetti T. et al. Maternal deaths in Washington State. Obstet Gynecol 1985;66;1;99.
- 23.- Russell J. Maternal deaths in England and Wales 1976-8. Br Med J 1983;286;82.
- 24.- Ruiz J. y cols. Mortalidad materna en el Hospital Central Militar. Ginec Obstet Mex 1982;50;298.