

11217



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA  
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEÑANZA DE POSGRADO**



*Ciudad de México*

50

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**MORTALIDAD MATERNA EN LOS 4 HOSPITALES  
DE LA SECRETARIA DE SALUD DEL D.F.  
(INGUARAN, TICOMAN, MILPA ALTA E  
IZTAPALAPA) EN LOS ULTIMOS 10 AÑOS.**

**TRABAJO DE INVESTIGACION: CLINICA**

**PRESENTADO POR: DRA. MARTHA PATRICIA GALINDO GARCIA**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS: DR. RAUL LOPEZ GARCIA**

**2001**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

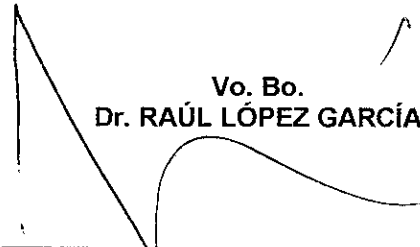
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

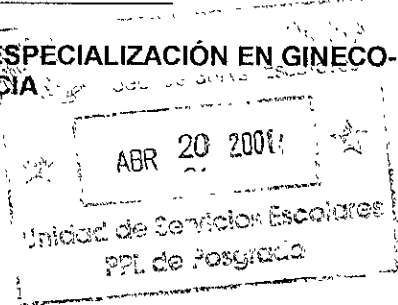
**MORTALIDAD MATERNA EN 4 HOSPITALES DE LA SECRETARIA DE SALUD DEL D.F. (INGUARAN, TICOMAN, MILPA ALTA E IZTAPALAPA) EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS.**

**AUTOR: MARTHA PATRICIA GALINDO GARCÍA**

**Vo. Bo.**  
**Dr. RAÚL LÓPEZ GARCÍA**



**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GINECO-OBSTÉTRICIA**



**Vo. Bo.**  
**Dr. CECILIA GARCÍA BARRIOS**

**DIRECTORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**



## AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios, que es mi guía.

A las personas que me brindaron todo su apoyo,  
en esta etapa de mi vida.

Mi papá, mi mamá y mis hermanas.  
Alejandra, Liliana y Laura.

A los dos grandes amores de mi vida.

Mi esposo Gonzalo y Danielito mi hijo.

Al maestro que me apoyo para lograr este trabajo  
y cuyas enseñanzas me han sido útiles.  
Dr. Raúl López García.

# INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
MATERIAL Y MÉTODOS .....	6
RESULTADOS.....	7
DISCUSIÓN .....	8
ANEXOS.....	10
BIBLIOGRAFIA .....	17

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente se ha considerado que el embarazo y el parto son procesos fisiológicos que deberían desarrollarse sin problemas para la madre. Sin embargo, tanto uno como el otro pueden ser motivo de complicaciones graves y producir la muerte en la mujer con frecuencia variable, según diversos factores tales como la disponibilidad y calidad de la atención obstétrica así como las características de la población que en México la mayoría corresponde a la llamada población abierta por no disponer de los servicios médicos-asistenciales de instituciones de seguridad social y de la medicina privada que es por lo tanto la de más baja condición socio-económica la tasa de mortalidad es alta, comprendida entre 90.30 y 57.15 por 100,000 nacidos vivos, que difieren bastante de los países desarrollados que varían entre 7 y 30 por 100,000 recién nacidos vivos, se afirma que las tasas de mortalidad materna de un país demuestran su grado de desarrollo y son un indicador confiable de salud. ( 1, 2 )

Los comités de mortalidad materna, (MM) a nivel internacional han probado ser instrumentos adecuados para disminuir la mortalidad materna. El 1° de Junio del año de 1971, en lo que fue el Hospital de Gineco-Obstetricia número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se formó el primer comité específicamente para el estudio sistemático de la muerte materna intrahospitalaria en nuestro país. ( 3, 4 )

En el año de 1983, la Subdirección General Médica del IMSS decide la reorganización y operación de los comités de estudio de la mortalidad materna en todos los hospitales con atención obstétrica de dicho Instituto, pero fue hasta 1984 que se inició el registro y dictamen de los casos de muerte materna ocurridos en las unidades hospitalarias. En el D.F. no existe un comité central de Mortalidad materna. ( 5, 6 )

Para el presente trabajo se usan las siguientes definiciones y conceptos básicos para el estudio de la mortalidad materna:

**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 del sitio del mismo. ( 7 )

### **Clasificación de las muertes maternas.**

Clasificación general Las muertes maternas se clasifican como siguen

1. Muerte materna obstétrica. Es la resultante de causas obstétricas directas o indirectas, según se definen a continuación:

a) Muerte obstétrica directa: Es la debida a complicaciones obstétricas del estado grávido puerperal (embarazo, parto y puerperio), por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o una serie de eventos resultantes de cualquiera de las causas anteriores. Las causas son: toxemia, hemorragia, infección, anestesia.

b) Muerte obstétrica indirecta: es la resultante de una enfermedad preexistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo. Las causas: cardiopatía, enfermedades vasculares, del aparato reproductor, hepáticas, pulmonares, metabólicas, neoplásicas, otras.

2. Muerte no obstétrica. Es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo.

Las causas: suicidio, homicidio, causas accidentales: atropellamiento por vehículo, incendio, terremoto, etc e indeterminadas ( 7 )

### **Tasa de mortalidad materna.**

1 Tasa de mortalidad total, es el número de muertes maternas (directas, indirectas y no obstétricas), calculadas por 100,000 nacidos vivos, considerando este último término como el nacimiento de un feto vivo que pese 1,000 g o más. En ausencia de peso conocido puede tomarse como base una edad calculada del embarazo de 28 semanas o más, a partir del primer día del último periodo menstrual normal. Las cifras que contribuyan al numerador y al denominador deben corresponder al mismo periodo (1,7)

2 Tasa de mortalidad obstétrica, que se define de la misma manera que el anterior, pero incluyendo solamente el número de muertes obstétricas directas e indirectas. Para el cálculo de la tasa de mortalidad obstétrica indirecta, debe tomarse en cuenta respectivamente, el número de muertes correspondientes, de acuerdo con la definición de estos tipos de mortalidad ( 1, 7 )

- 3 Muerte previsible. Todo aquel deceso ocasionado por atención defectuosa en la unidad obstétrica, atención defectuosa en otros servicios de maternidad antes de su admisión a la unidad, tales como: transportación inadecuada, falta de confianza en los servicios o debidas a no haber buscado o aceptado consejo o tratamiento y otras. ( 1, 7 )
4. Muerte no previsible Casos en que no se puede establecer ningún tratamiento por lo avanzado de la enfermedad a su ingreso en la unidad, cardiopatía severa, colagenopatía avanzada, etc ( 1, 7 )

**Factores de responsabilidad profesional.** Todos aquéllos casos que parecen ser errores de diagnóstico, de juicio, de tratamiento o de técnicas e incluye fallas para reconocer oportunamente la complicación o su evaluación apropiada. También incluye participaciones imprudentes, demoras en la intervención quirúrgica, defecto en la utilización de métodos actualizados de diagnóstico y tratamiento, servicios técnicamente ineptos y aquéllas deficiencias que pudieran haberse advertido con una apropiada y oportuna consulta. ( 8, 9 )

**Factores de responsabilidad del hospital.** Cuando en las unidades hospitalarias no existan facilidades, equipo necesario y personal adecuado En términos de obstetricia moderna los riesgos del parto no pueden afrontarse con éxito a menos que la unidad hospitalaria cuente entre otras cosas con: Una sección de obstetricia bien dirigida y planeada, un banco de sangre, un servicio competente de anestesia las 24 horas, facilidades adecuadas de ultrasonografía y otros métodos de gabinete, facilidades adecuadas de laboratorio durante las 24 horas, unidad de cuidados intensivos. (8, 9)

**Factores de responsabilidad de la paciente.** Se refiere a las muertes que resulten de una complicación, en la que el tratamiento médico habitualmente tiene éxito, pero para el cual la paciente retrasó su visita inicial por falla en obtener el cuidado médico cuando los síntomas fueron evidentes, por no seguir los consejos o las instrucciones del médico y aquellas circunstancias en que la paciente contribuyó directa o indirectamente a una situación que determinó el padecimiento. El no haber asistido a control prenatal o acudir tardíamente al hospital al presentarse complicación inicial durante el embarazo o trabajo de parto. ( 8, 9 )

**Factores de responsabilidad no determinadas.** Si por una evidencia inadecuada no puede tomarse una decisión, así la negligencia en el cuidado de la paciente sea aparente, es preferible indicar que los factores de responsabilidad no son determinables pero siempre se debe hacer un intento para determinar previsibilidad y localizar los factores de responsabilidad ( 8, 9 )



**Muerte previsible para el hospital.** Si la paciente ingresa al hospital y poco tiempo después fallece sin haber dado tiempo a proporcionarle la atención y tratamiento adecuado, se considera que la muerte no fue previsible para el hospital; si por el contrario, el caso dio suficiente tiempo para adecuado estudio y tratamiento y éstos no se establecieron, se considerará como una muerte previsible para el hospital ( 8, 9 )

En el estudio de las causas básicas de la mortalidad materna, la clasificación de muertes maternas por su tipo muestran que la mayor proporción fue la causa obstétrica directa lo cual se explica porque la mayoría de las disfunciones son causadas por complicaciones del embarazo o por la atención medica inadecuada ( 10, 11 )

El análisis de causas de la mortalidad obstétrica directa, muestra que la proporción más importante es la representada por la toxemia gravidica en orden descendente de frecuencia se encuentran la hemorragia y las infecciones ( 12 )

También es bien sabido que la edad materna avanzada produce un incremento en las tasas de mortalidad materna, así como enfermedades cuadyuvantes como diabetes mellitus y enfermedad renal. ( 13, 14, 15 )

## **2.2. Definición del problema**

¿Cuál es la mortalidad materna en los 4 Hospitales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal (Inguarán, Ticoman, Milpa Alta e Iztapalapa) en los últimos 10 años?

## **1.3 Justificación**

La incidencia de mortalidad materna en nuestro país es alta teniendose tasas comprendidas entre 90 y 57 por 100,000 nacidos vivos que difieren bastante de los países desarrollados que varían entre 30 y 9 por 100, 000 nacidos vivos, pudiendose por lo tanto afirmar que las tasas de mortalidad materna de un país demuestran su grado de desarrollo

El análisis de las principales características que tuvieron los casos de muerte materna ocurridos en los Hospitales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal (Inguarán, Ticoman, Milpa Alta e Iztapalapa) durante un lapso de 10 años permiten conocer la realidad para reflexionar sobre el esfuerzo y compromiso que se debe adquirir como equipo de salud con el fin de reducir sustantivamente la muerte materna, contribuyendo así en la adquisición de un

mayor grado de desarrollo de una sociedad que resiente fuertemente el fenómeno más negativo de la obstetricia

En la Secretaría de Salud del Distrito Federal no existe un comité central de mortalidad materna, motivo por el cual no se tienen datos fidedignos y actualizados acerca de este problema; con este trabajo se pretende tener un enfoque actual y ser la pauta para posteriores trabajos de investigación.

#### **1.4 Objetivos**

##### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la mortalidad materna en los 4 Hospitales de la Secretaría de Salud del Distrito Federal (Inguarán, Ticoman, Milpa Alta e Iztapalapa) en un periodo comprendido del 1° de Enero de 1991 al 31 de Diciembre del 2000

##### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Conocer la distribución de la mortalidad materna por grupos de edad
- Evaluar causas principales de mortalidad materna
- Conocer origen obstétrico de las muertes maternas.
- Número de Gestaciones.
- Conocer el número de atenciones prenatales.
- Conocer vía de resolución del embarazo.
- Conocer el servicio hospitalario donde ocurrió la muerte materna.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Fueron revisados los expedientes e informes de los comites de mortalidad materna de 69 mujeres que ingresaron y fallecieron en los 4 hospitales estudiados (Ticomán, Iztapalapa, Milpa Alta e Inguarán) del 1° de Enero de 1991 al 31 de Diciembre del 2000.

Los datos analizados fueron los siguientes: Hospital, edad, número de atenciones prenatales, causa de muerte materna, origen obstétrico, vía de resolución del embarazo y el servicio hospitalario donde ocurrió el fallecimiento.

Se utilizó la computadora para la recopilación y orden de los datos obtenidos, empleando el programa Epi6 y Word.

El análisis estadístico de los resultados obtenidos se realizó con medidas de tendencia central y de dispersión como son promedio y desviación estandar.

## RESULTADOS

Durante el período que se informa en los 4 hospitales de la Secretaría de Salud del D.F. se tuvieron un total de 175 nacidos vivos y 69 defunciones maternas obteniéndose una tasa de 39.425 por 100 000 nacidos vivos.

El 20.3% de las defunciones ocurrieron en madres que tenían como antecedente obstétrico 1 embarazo (26.1%), 2 embarazos (34.8%), 3 embarazos (8.7%), 4 embarazos (2.9%). **TABLA 1**

En cuanto a la edad por grupos de 16 a 21 años (15.8%), de 22 a 27 años (24.5%), de 28 a 33 años (33.1%), de 34 a 39 años (18.7%) y de 41 a 48 años (7.2%).

En las atenciones prenatales el 29% no recibió consultas, el 15.8% recibió 1 consulta prenatal, el 30.4% recibió 2 consultas, el 14.5% recibió 3 consultas, el 4.3% recibió 4 consultas, el 1.4% recibió 5 consultas, el 2.9% recibió 6 consultas y el 1.4% recibió 8 consultas. **FIGURA 1**

Las causas más frecuentes de muerte fueron shock hipovolémico (23.2%), edema agudo pulmonar (18.8%), coagulación intravascular (17.4%), shock séptico (11.6%), síndrome de Hellp (10.1%), insuficiencia renal aguda (7.2%), hemorragia cerebral (4.3%), tromboembolia pulmonar (4.3%) y ruptura hepática (2.9%). **TABLA 2**

En cuanto al origen obstétrico directo de las muertes maternas son las siguientes: preclampsia (55.1%), endometritis (13%), eclampsia (7.2%), placenta previa (4.3%), desprendimiento prematuro de placenta (2.9%), ruptura uterina (2.9%), acretismo placentario (2.9%), atonía uterina (2.9%), hipotonía uterina (2.9%), aborto incompleto (1.4%), corioamnioitis (1.4%), embarazo ectópico (1.4%) y placenta acreta (1.4%). **TABLA 3**

En lo referente a la vía de resolución del embarazo, 56 casos se resolvieron por operación cesárea (81.2%), 12 casos por parto (17.4%), 1 caso de salpingectomía (1.4%) **FIGURA 2**

El 94.2% (65 casos) la defunción ocurrió en el servicio de Gineco-Obstetricia y el 5.8% (4 casos) ocurrió en el servicio de urgencias. **FIGURA 3**

## DISCUSIÓN

En los 10 años analizados en los 4 Hospitales de la Secretaria de Salud del D.F. las causas de mortalidad obstétrica directa; muestra que la proporción más importante continua siendo la toxemia gravídica que constituye (55.1%) en orden descendente de frecuencia el shock hipovolémico (23.2%) y el shock séptico (11.6%).

Los más importante a destacar de esta distribución porcentual consiste en que el 80% de todas las defunciones maternas obedecieron a tres causas básicas; que además tienen las característica de un alto grado de *previsibilidad*; tanto *através de una vigilancia prenatal temprana y sistemática*; como de una buena capacidad resolutive en atención hospitalaria de los eventos obstétricos.

En cuanto al número de gestaciones la proporción más importante fue de 34.8% que correspondió a las pacientes que tuvieron su tercer hijo, en *orden descendente las primigestas con un 20.3% y las grandes multigestas con un 4.3%.*

El número de atenciones prenatales fue del 30.4% en las pacientes que tuvieron dos atenciones prenatales durante su control; y el 29% en las pacientes que no recibieron ninguna consulta prenatal; enfatizando que esta situación fue una gran mayoría y que esto repercute directamente en el resultado final del embarazo.

La distribución por edad, fue del 33.1% en las pacientes de 28 a 33 años, del 18.7% en las pacientes de 34 a 39 años y del 15.8% en las pacientes de 16 a 21 años; considerando que los extremos de la vida siempre son los grupos más afectados.

Las causas principales de muerte materna la ocuparon las *preocupaciones propias de la preclampsia como edema agudo pulmonar con un 18.8%, coagulación intravascular diseminada con un 17.4%, síndrome de Hellp 10.1%, insuficiencia renal aguda 7.2%, hemorragia cerebral con un 4.3%,* cabe mencionar que sumando todos estos porcentajes nos da el total de la causa principal de muerte materna que es la preclampsia.

En cuanto a la *vía de resolución del embarazo ocupa el primer lugar la operación cesárea con un 81.2% y el parto con un 15.9%, pudiendo concluir*

que la operación cesárea es el medio más utilizado en la resolución de embarazos complicados.

El servicio hospitalario donde ocurrió el fallecimiento el 94.2% fue en el servicio de Gineco- Obstétrica y el 5.8% ocurrió en el servicio de urgencias.

Cabe mencionar que se encontro una cosa muy interesante en el momento de realizar este estudio; me pude percatar que algunas de las muertes maternas ocurridas en los hospitales fueron debidas a la carencia de banco de sangre o una unidad de cuidados intensivos, que si se hubiera contado con ellos el pronostico de la paciente hubiera sido diferente.

Así mismo la tasa de mortalidad puede diferir por derivación de algunas pacientes en búsqueda del refuerzo de ciertas subespecialidades requeridas en el tratamiento de la paciente obstétrica y ocurrir ahí su descenso.

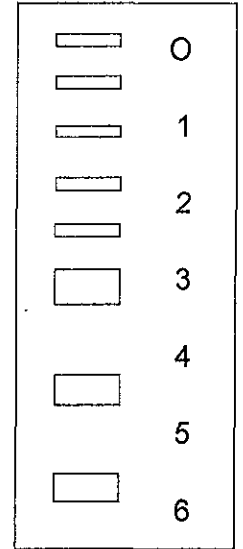
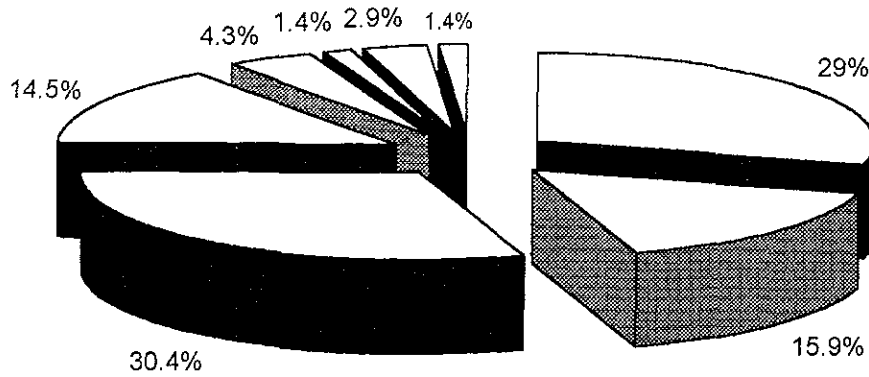
3574 \* 3109 \* 10 \* 04 \* 11  
27 \* 11 \* 11 \* 11 \* 11

# NÚMERO DE GESTAS

GESTA	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
1	14	20.3%
2	18	26.1%
3	24	34.8%
4	6	8.7%
5	2	2.9%
6	2	2.9%
7	3	4.3%

TABLA 1

# NÚMERO DE ATENCIONES PRENATALES



ARCHIVO CLINICO HOSPITALES (IZTAPALAPA, TICOMAN, MILPA ALTA E INGUARAN)



# CAUSAS DE MUERTE MATERNA

CAUSA	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
SHOCK HIPOVOLEMICO	16	23.2%
EDEMA AGUDO PULMONAR	13	18.8%
COAGULACIÓN INTRAVASCULAR	12	17.4%
SHOCK SEPTICO	8	11.6%
SINDROME DE HELLP	7	10.1%
INSUFICIENCIA RENAL AGUDA	5	7.2%
HEMORRAGIA CEREBRAL	3	4.3%
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	3	4.3%
RUPTURA HEPÁTICA	2	2.9%

TABLA 2

# ORIGEN OBSTETRICO

CAUSAS	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
PRECLAMPSIA	38	55 1%
ENDOMETRITIS	9	13%
ECLAMPSIA	5	7 2%
PLACENTA PREVIA	3	4 3%
DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	2	2 9%
RUPTURA UTERINA	2	2 9%
ACRETISMO PLACENTARIO	2	2 9%
ATONIA UTERINA	2	2 9%
HIPOTONIA UTERINA	2	2 9%
ABORTO INCOMPLETO	1	1 4%
CORIOAMNIOITIS	1	1 4%
EMBARAZO ECTOPICO	1	1 4%
PLACENTA ACRETA	1	1 4%

**TABLA 3**

ARCHIVO CLINICO HOSPITALES (IZTAPALAPA, TICOMAN, MILPA ALTA E INGUARAN)

## VIAS DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO

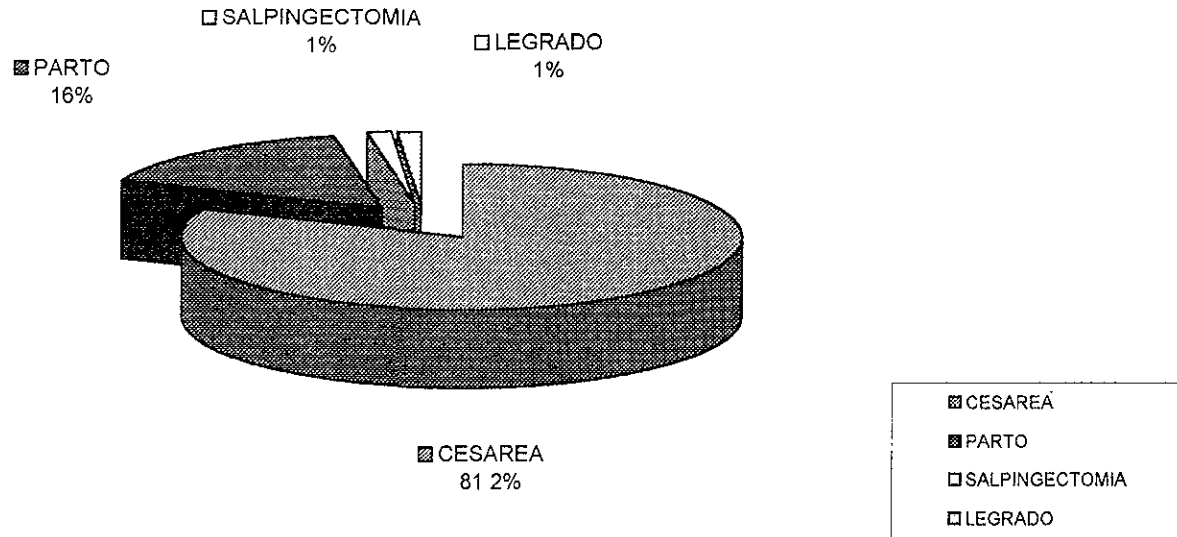


FIGURA 2

# SERVICIO HOSPITALARIO

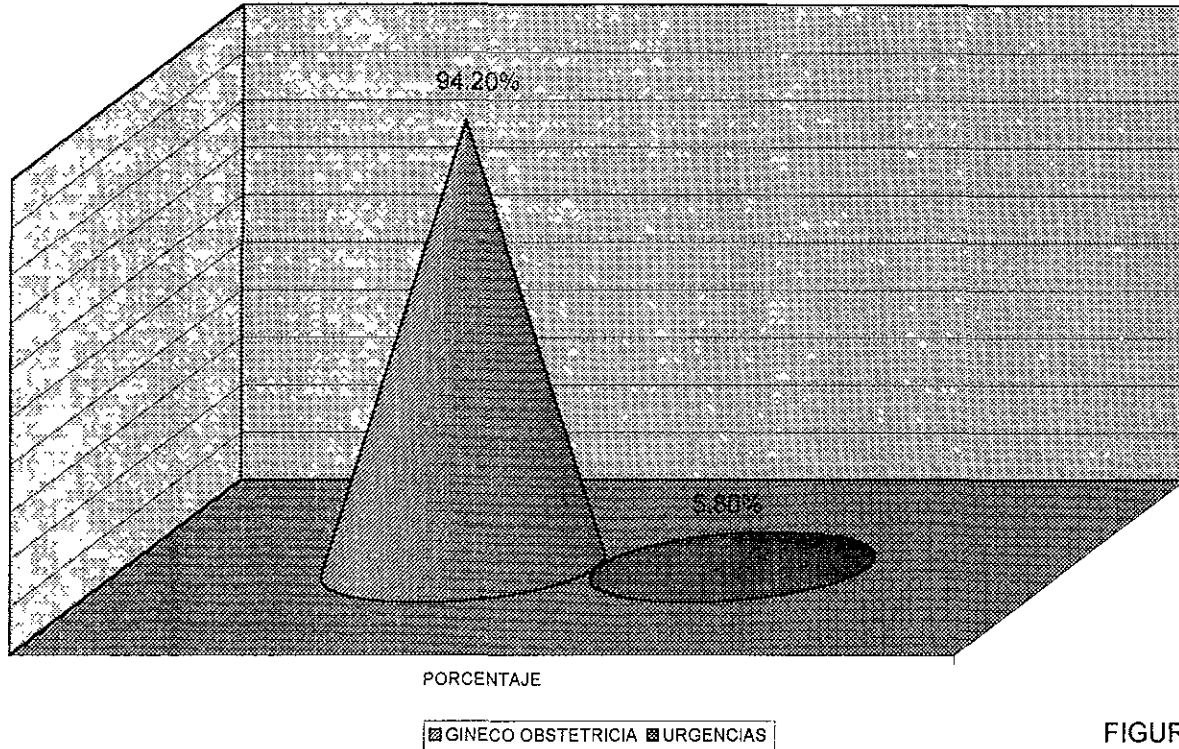


FIGURA 3

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Trejo Ramírez CA. **Mortalidad materna Evolución de su estudio en México en los últimos 25 años.** Ginec Obstet Mex 1997; 65: 317-25
- 2) Berg CS Atrash HK, Koonin LM, Tucker M. **Pregnancy related mortality in the United States, 1987-1990.** Obstet Gynecol 1996; 88 (2): 161-7
- 3) Fikree FF, Midhet F, Sadruddin S, Berendes HW. **Maternal mortality in different Pakistani sites: clinical causes and determinates.** Acta Obstet Gynecol Scand 1997; 76: 637-645
- 4) Atrash HK, Alexander S, Berg CJ. **Maternal mortality in developed countries: not just a concern past.** Obstet Gynecol 1995; 86 ( 4 Pt 2 ): 700-5
- 5) Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección de prestaciones médicas. Coordinación de salud reproductiva y materno infantil. **La mortalidad materna intrahospitalaria en el IMMS.** México, 1996.
- 6) Reyes F.S. **Mortalidad materna en México,** México, D.F.. Instituto Mexicano del Seguro Social, 1994.
- 7) José Angulo, **Mortalidad materna en el Hospital de Ginecobstetricia del Centro Medico Nacional de Occidente Revisión de 12 años.** Ginec Obstet Mex 1999, 67. 419-424
- 8) Gaviño GF, Barragán CMA , Ahued AJR y col. **Mortalidad materna durante 25 años en el Hospital Regional "20 de Noviembre", ISSSTE.** Ginec Obstet Mex 1987, 55: 196-9.
- 9) Bobadilla JL, Reyes FS, Karchmer S. **La magnitud y las causas de la mortalidad materna en el Distrito Federal (1988-1989)-Gac Med Mex 19; 132( 1 ): 5-16**
- 10) Juneja Y, Goel U, Sood M. **Changing trends in maternal mortality over decade.** Int J Gynecol Obst 1994;46 ( 3 ) 265-9

- 11)Bobadillo. JL Reyes, FS. **La magnitud y las causas de la Mortalidad Materna en el D.F.** 1988-1989. Gac. Med. Mex. 19; 132 (1) 5-16
- 12)Fretts RC, Schmittziel J, McLean FH y col: **Increased maternal age and the risk of fetal death.** N Engl J Med 1995; 333: 953-7
- 13)Bianco A, Stone J, Lynch L y col: **Pregnancy outcome at age 40 and older.** Obstet Gynecol 1996; 87: 917-22.
- 14)Gerardo Forsbach. **Mortalidad materna en un grupo de mujeres con diabetes gestacional.** Ginecología y Obstetricia de México 1999; 67:272
- 15)Cunningham FG. **Chronic renal disease and pregnancy outcome.** Ams Obstet Gynecol 1990; 163 : 453-459.