

112404



Universidad Nacional Autónoma de México



SECRETARIA DE SALUD

SUBSECRETARIA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Perfil epidemiológico de la mortalidad materna y factores que se presentan en su ocurrencia a través del análisis de autopsias verbales en México de diciembre 2004 a junio 2005.

Tesis que, en cumplimiento parcial para obtener el Diploma como Especialista en Epidemiología Presenta

Ada Karina Contreras Gutiérrez.

Directores:
Dr. Cuitláhuac Ruíz Matus.
Dr. Luis Anaya López.

México, D. F. a Septiembre de 2005



0350759



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 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.



Leticia Cárdenas

DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA



Universidad Nacional Autónoma de México



SECRETARÍA DE SALUD

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Perfil epidemiológico de la mortalidad materna y factores que se presentan en su ocurrencia a través del análisis de autopsias verbales en México de diciembre 2004 a junio 2005.

Tesis que, en cumplimiento parcial para obtener el Diploma como Especialista en Epidemiología
Presenta

Dra. Ada Karina Contreras Gutiérrez

Directores:

Dr. Cuitláhuac Ruíz Matus.

Dr. Luis Anaya López.

Asesores:

Dra. Maria Elena Reyes Gutiérrez.

Dr. Esteban Rodríguez Solís.

Dra. Patricia Cravioto Quintana.

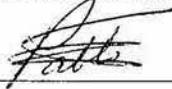
México, D. F., Septiembre de 2005



LIBERACION DE TESIS

- TITULO:** Perfil epidemiológico de la mortalidad materna y factores que se presentan en su ocurrencia a través del análisis de autopsias verbales en México de diciembre 2004 a junio 2005.
- ALUMNO:** Ada Karina Contreras Gutiérrez.
- DIRECTORES:** Dr. Cuitláhuac Ruíz Matus. Director de Atención a la Salud Materna y Perinatal" CNEGySR/SSA.
Dr. Luis Anaya López. Director de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles DGAE/SSA.
- ASESORES:** Dra. Maria Elena Reyes Gutiérrez. Médico
Dr. Esteban Rodríguez Solís. Médico Epidemiólogo.
Dra. Patricia Cravioto Quintana. Directora de Investigación Operativa Epidemiológica DGAE/SSA.

LA TESIS PRESENTADA ES LIBERADA



DR. PABLO KURI MORALES

PROFESOR TITULAR DE LA RESIDENCIA EN EPIDEMIOLOGÍA
DGAE, SSA.

SUBDIRECCIÓN
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA
FACULTAD DE MEDICINA



DRA. PATRICIA DEL CARMEN
CRAVIOTO QUINTANA

COORDINADORA DE LA RESIDENCIA
EN EPIDEMIOLOGIA DGE, SSA



DR. CUITLAHUAC RUIZ MATUS

DIRECTOR DE ATENCIÓN A LA
SALUD MATERNA Y PERINATAL
CNEGySR, SSA

México, D.F., Septiembre de 2005

RESUMEN

- TITULO:** Perfil epidemiológico de la mortalidad materna y factores que se presentan en su ocurrencia a través del análisis de autopsias verbales en México de diciembre 2004 a junio 2005.
- ALUMNO:** Dra. Ada Karina Contreras Gutiérrez.
- DIRECTORES:** Dr. Cuatláhuac Ruiz Matus, Director de Atención a la Salud Materna y Perinatal, CNEGySR/SSA.
Dr. Luis Anaya López, Director de Enfermedades Transmisibles, DGE, SSA.
- ASESORES:** Dra. María Elena Reyes Gutiérrez, DGSR, SSA.
Dr. Esteban Rodríguez Solís, Médico Especialista, DGE,SSA
Dra. Patricia del Carmen Cravioto Quintana, Directora de Investigación Operativa, DGE,SSA / Departamento de Salud Pública, UNAM.

RESUMEN FINAL DE LA TESIS

Objetivo: Identificar a través de las autopsias verbales los factores que contribuyen a la ocurrencia de la mortalidad materna de acuerdo a las tres principales causas de defunción (eclampsia, hemorragia y sepsis). **Material y métodos:** Se revisó una serie de casos (autopsias verbales) de muerte materna ocurridas del 1° de diciembre del 2004 al 30 de junio del 2005 de todo el país. De 550 muertes ocurridas durante el periodo en estudio 177 muertes contaron con autopsia verbal. Se calcularon tasas de mortalidad, razones, porcentajes y correlación de Pearson. **Resultados:** Las tasas de mortalidad materna de 1998 a 2004 han presentado un leve descenso, sin embargo Gro, Oax, Chis, Edo Mex, Mor, Ver, DF y Tlax durante el 2004 y lo que va del 2005 rebasan la tasa de mortalidad nacional. Durante el periodo de diciembre 04 a junio 05 se registraron 550 muertes de las que se distribuyeron en un 52.9% en mpios de alto grado de marginación, las causas de defunción más reportadas fueron: toxemia, complicaciones del trabajo de parto y otras enfermedades no clasificadas. De las muertes ocurridas en el periodo 177 contaron con autopsia verbal las que ocurrieron en un 50.6% en mpios de alto grado de marginación, en mujeres entre 14 a 48 años, casadas en un 44% y en unión libre 41%, con un grado de escolaridad de primaria incompleta 23.7% y dedicadas al hogar en un 86%, sin antecedentes personales patológicos, gineco-obstétricos o familiares de importancia en su mayoría. Aproximadamente el 78% fue captada durante el primer trimestre, recibiendo de 3 a 5 consultas prenatales (37.8%) y más de cinco consultas prenatales el 26.7%. Los partos fueron atendidos (hemorragia y sepsis) en el domicilio por personas pertenecientes a la comunidad (46.2%) y el resto en unidades médicas (eclampsia) por médico general 35.9%, especialista 17.9% y otros; los partos fueron complicados en el 42.2% (frecuentemente por hemorragia, convulsiones e infecciones), fallecieron en instituciones medicas públicas (70%) o en su domicilio (30%). En el periodo de post parto, por cesárea o embarazo. **Conclusiones:** No todas las muertes maternas se dan en zonas con grados de marginación altos y pobreza. Los factores que han contribuido a su ocurrencia son los mismos independientemente de la zona geográfica y de su causa básica de muerte. Reconocer a las mujeres durante la maternidad como un grupo vulnerable no es suficiente, se requiere cambiar el enfoque de riesgo; es necesario salir del ámbito médico por que este es ya insuficiente para lograr abatir la mortalidad materna, se requiere formar grupos interdisciplinarios.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

GRACIAS POR CADA MOMENTO DE MI VIDA
QUE SIEMPRE HA SIDO MEJOR QUE EL ANTERIOR,
POR QUE SIEMPRE QUE MIRO EN EL HORIZONTE
NO DEJO DE ESCUCHAR TU VOZ, MIRAR TU PRESENCIA.

A TI MAMA:

GRACIAS POR TODO ESE AMOR Y DEVOCION
QUE HAS TENIDO HACIA MI. AUN ES MOMENTO
DE DECIRTE CUANTO TE AMO.

A MI PAPA:

POR QUE AUN LEJOS, PARA MI SIEMPRE ESTUVISTE
CONMIGO, POR QUE TE QUIERO MUCHO.

A MIS HERMANOS:

POR QUE YO NO SOY LA HIJA PERFECTA
PERO USTEDES SI SON LOS HERMANOS
PERFECTOS, LOS AMO.

A SUSANA COLLADO Y LUIS VILLANUEVA:

POR SER UN REFUGIO PARA MI ALMA, POR QUE
CON CADA ABRAZO SUYO ACARICIARON TODAS
LAS HORAS DE MI VIDA. POR SU PASIÓN.

A ERIUCH:

POR LO PADRE QUE FUERON LOS MOMENTOS
DE MI VIDA JUNTO A TI. POR QUE APRENDI
QUE UNO ES A LA LARGA SU CIRCUNSTANCIA Y QUE
NO HAY PASION QUE NO SEA RIESGO.

A ANGELINA, NICOLAS, MARY, ELSA,

LINA, NEIL, JIMENA Y ALIN:

POR ADOPTARME, POR COMPARTIR SU AMOR
Y DELICIOSOS PLATILLOS, POR DARME TODO
LO QUE SON; FUE UN MAGICO TIEMPO.

A MI GOTITA:

NADIE SABE DONDE VIVE EL AMOR Y CUANDO
MENOS LO ESPERAS ESTAS EN UN CALLEJON. ERES EL
AMOR DE MI VIDA Y ESPERO ALGUN DIA SI
TE ENAMORAS, TE ENCUENTRES EN MI.

AL DR. PABLO KURI MORALES:
MUCHAS GRACIAS. POR DETENER EN EL MOMENTO
JUSTO ESTA VUELTA DE MI VIDA QUE PARECIA
INTERMINABLE, MUCHAS GRACIAS
POR LAS OPORTUNIDADES QUE ME BRINDO.

A LA DRA. PATRICIA CRAVIOTO QUINTANA:
POR SU AMOR Y GRAN TRABAJO POR LOS RESIDENTES
DE EPIDEMIOLOGIA, POR SUS ENSEÑANZAS,
POR QUE HIZO MI VIDA DIFERENTE.

AL DR. ESTEBAN RODRIGUEZ SOLIS:
POR SU PACIENCIA, ENSEÑANZAS, POR COMPARTIR
CONMIGO IDEAS, SENTIMIENTOS, CONOCIMIENTOS,
MUSICA Y TRABAJO. MUCHAS GRACIAS.

AL DR. JORGE MENDEZ GALVAN:
GRACIAS POR CREER EN MI,
POR DARME SU CONFIANZA Y TENER
PARA MI UN ABRAZO Y SONRISA SIEMPRE.

AL DR. GUSTAVO SANCHEZ TEJEDA:
GRACIAS POR ENSEÑARME, APOYARME
Y SIEMPRE ECHARME PORRAS, POR QUE
NO SE LO QUE PASARA PERO LO QUE SEA IRE
A ELLO SIEMPRE SONRIENDO.

A ALITA, ROCIO, NORMA Y EDUARDO:
POR QUE JUNTO A USTEDES TODOS LOS DIAS
FUERON BIENVENIDOS, POR VIVIR CONMIGO LA VELOCIDAD
DE ESTA RAFAGA CENTRIFUGA QUE ES LA EPIDEMIOLOGIA

AL PERSONAL DE LA DIRECCION GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA:
POR TODO SU APOYO Y DISPONIBILIDAD.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	9
II. ANTECEDENTES	11
II.1. ASPECTOS HISTORICOS Y SOCIALES DE LA MUERTE MATERNA... 11	
II.1.1. En el mundo.....	11
II.1.2. En México.....	14
II.1.3 Importancia social de la muerte materna.....	19
II.2. ASPECTOS CONCEPTUALES Y EPIDEMIOLOGICOS..... 25	
II.2.1 Definición de muerte materna	25
II.2.2. Clasificación.....	26
II.2.3. Principales causas.....	27
II.2.4. Factores de riesgo.....	31
II.2.5. Definiciones Epidemiológicas.....	34
II.2.5.1 Incidencia y Prevalencia.....	34
II.2.5.2 Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna.....	38
II.2.5.3 Causalidad.....	40
II.3. ASPECTOS NORMATIVOS Y PROGRAMATICOS..... 43	
II.3.1. Estado de la muerte materna en el mundo.....	43
II.3.2. Estado de la muerte materna en América Latina.....	45
II.3.3. Estado de la muerte materna en México.....	49
II.3.4. Estrategias internacionales para abatir la mortalidad materna.....	52
II.3.5. Estrategias nacionales para abatir la mortalidad materna.....	56
II.3.6 Programa Nacional de Salud	62
II.3.7. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 para la atención del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido.....	65
II.3.8. Programa de acción: Arranque Parejo en la vida.....	66
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	68
IV. JUSTIFICACIÓN	69
V. OBJETIVOS	70
V.1 Objetivo General:	70
V.2 Objetivos Específicos:	70
VI. HIPÓTESIS.....	71
VII. METODOLOGIA.....	72
VII.1. Tipo y Diseño de Estudio.....	72

VII.2 Límite temporo-espacial	72
VII.3 Criterios de selección	72
VII.4 Universo de estudio.....	73
VII.5 Marco conceptual.....	74
VII.6 Operacionalización de variables.....	74
VII.7 Método de recolección de datos.....	76
VII.8 Instrumento de recolección de la información	78
VII.9 Análisis estadístico.....	78
VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	80
IX. RESULTADOS	81
IX.1 Grado de marginación Estatal y Municipal en la mortalidad materna nacional.	81
IX.2 Panorama general de la mortalidad materna nacional.....	86
IX.3 Causa de mortalidad materna nacional.....	100
IX.4 Mortalidad materna a través de la Autopsia Verbal.....	106
IX.4.1 Causas de Muerte Materna por la autopsia verbal.....	110
IX.4.2 Características sociales de las muertes maternas de acuerdo a la autopsia verbal.....	113
IX.4.3 Estado de salud previo con base a la autopsia verbal	113
IX.4.4 Eclampsia- Preeclampsia.....	115
IX.4.5 Hemorragia.....	120
IX.4.6 Infección Puerperal (sepsis).....	125
IX.4.7 Otras causas.....	127
X. DISCUSIÓN.....	132
XI. CONCLUSIONES	143
XII. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.....	144
XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	147
XIV. INDICE DE CUADROS, GRAFICAS Y TABLAS.....	153
XIV. ANEXOS	162

I. INTRODUCCIÓN

La salud es un valor compartido por todas las sociedades y todas las organizaciones, es indispensable para alcanzar la igualdad de oportunidades, lo cual implica que primero se tengan las condiciones para que todo individuo pueda acceder a los servicios que requiere independientemente de su situación económica; la salud es un derecho social.

La mortalidad materna es actualmente un serio problema de salud pública tanto en el ámbito internacional como el nacional, en el país las muertes maternas se han abordado por las políticas nacionales, por organizaciones no gubernamentales, en los medios de comunicación (periódicos, noticieros, prensa, programas de entretenimiento como novelas, etc.) pero con todo esto, las mujeres en el periodo de embarazo, parto o puerperio siguen muriendo lo que lleva a consecuencias muy lamentables debido a la ruptura de la estructura familiar, los hijos quedan huérfanos sin alguien que asuma la crianza y educación de estos como haría su madre; por otro lado la maternidad no es una enfermedad por lo que no debe ser agrupada y tratada como una enfermedad y menos como un problema, por que si bien existen entidades patológicas que solo pueden ser desencadenadas por un embarazo, también es cierto que existe en nuestro país en este grupo la desnutrición crónica, la inequidad de género, la violencia intrafamiliar, hábitos y costumbres, una cosmovisión cultural propia del entorno y sus actores, el acceso limitado a los servicios de salud, zonas de mayor rezago socioeconómico, etc.

contextos previos que en un momento determinado se descargan sobre la mujer durante la maternidad hasta matarla convirtiéndola en un problema.

Saber de que patología mueren las mujeres en el período de embarazo, parto o puerperio no es suficiente, se requieren otros supuestos que nos permitan abatir la mortalidad materna la cual no es un problema, es más bien un indicador del progreso de la sociedad en equidad y justicia. Se requiere mejorar el enfoque de riesgo en la maternidad, en la mujer.

Un cuidadoso análisis demográfico de la relación entre sexos en diversas poblaciones, comparada con la relación esperada si las sociedades ofrecieran condiciones de salud iguales para hombres y mujeres, se llega a la conclusión de que aproximadamente faltan 100 millones de mujeres en el mundo. . . . estos 100 millones de mujeres, están muertas. La muerte materna no es reversible pero si evitable, descargar toda la responsabilidad de estas muertes solo en los servicios de salud es una injusticia, las muertes maternas son resultado del rezago social, de la inequidad de género, del desarrollo económico y educativo, de siglos de historia que moldean la cultura y de nuestra conciencia. Se deben reconocer otros contextos que se descargan en la mortalidad materna pero mientras eso pasa es el personal de salud quien tiene un gran reto que enfrentar: abatir las muertes maternas.

II. ANTECEDENTES

II.1. ASPECTOS HISTORICOS Y SOCIALES DE LA MUERTE MATERNA.

II.1.1. En el mundo.

El estudio de la mortalidad se realiza desde épocas remotas, se vinculaba principalmente con la presencia de epidemias y otros eventos de importancia social como los de tipo bélico. A mediados del siglo XVI diversos países en especial Inglaterra ya contaban con información estadística de mortalidad la cual era utilizada con fines de salud pública; a finales del siglo XVII con una mayor participación del gobierno en la generación y manejo de las estadísticas vitales la información de la mortalidad se sistematizó con propósitos más allá de la salud pública. Con la incorporación de la clasificación internacional de enfermedades a nivel internacional se definieron las bases para detallar las causas de muerte y con esto permitir la comparación entre países y entre diferentes periodos de tiempo.

(Tapia CR, 2004)

Los programas de salud pública para las mujeres con énfasis en la maternidad tienen su origen en Europa a finales del siglo XIX. Los gobiernos veían en las madres y sus hijos un recurso para sobrelivir a otros países desde el punto de vista económico y político por lo que la mortalidad materna y la deficiente salud infantil constituían una amenaza para las aspiraciones culturales y militares. En 1890 Francia y Gran Bretaña a través de los programas "Goutte de lait" (gota de leche) o los "Consultations de nourrissons" (centro de consulta para lactantes)

ofrecían un modo científico y convincente para criar niños de forma saludable para después convertirlos en obreros productivos o robustos soldados. (OMS,2005)

Los programas de salud materna fueron poco a poco encontrando apoyo en las reformas sociales y los movimientos de beneficencia de la época, para comienzos del siglo XX los países industrializados y sus colonias (como Tailandia y América Latina) se gestaba una forma de servicios de salud materno-infantil. La creciente participación de instancias médicas, no médicas, gubernamentales y no gubernamentales dio eco con las expectativas cada vez mayores y participación de la sociedad, por ejemplo en 1919 la Organización Internacional del Trabajo propuso una serie de normas jurídicas para la protección de la maternidad en el trabajo, en los años treinta el New York Times publico artículos sobre la mortalidad materna, en 1936 en Inglaterra 60 asociaciones proclamaron una carta de derechos de la madre (Mothers´Charter) la cual estaba respaldada por informes oficiales por lo que la salud materno infantil paso a ser una prioridad para los Ministerios de Salud. (OMS,2005)

Después de la segunda guerra mundial la sociedad de interés por las funciones y responsabilidades de los gobiernos por lo que en 1948 la Organización de Naciones Unidas (ONU) recién creada emite la Declaración Universal de los Derechos Humanos en la que queda asentado el prestar cuidado y asistencia especial a la maternidad y la infancia por lo que la salud materno-infantil toma una dimensión internacional dando un avance político y económico importante. Para 1950 los países miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) insistían

en que las madres y los niños eran grupos vulnerables y por lo tanto prioritarios en Salud Pública; en 1978 el movimiento de Alma Atta en Kazajastán impulso programas de salud materno-infantil de amplia cobertura en zonas rurales. (OMS, 2005)

Los reales esfuerzos para evitar las muertes maternas empezaron en 1987 con otra iniciativa de la OMS "Por una Maternidad Segura" pero pese a todos los esfuerzos realizados en muchos países los indicadores de la mortalidad materna no han mejorado. (OPS, 2002)

Paralelo a lo anterior se desarrollaba y evolucionaba la cesárea un procedimiento que ha dado grandes beneficios y grandes problemas a la evolución de la mortalidad materna. El origen de la palabra cesárea puede ser latino *caedere* o *scaedere* que significa cortar o el de la ley regia de Numa Pompilius (siglo VIII AC) que impedía inhumar a la mujer muerta embarazada sin haber sacado previamente al niño por una incisión abdomino-uterina posteriormente se le denominó Ley de los cesáres por que se cree que Julio César nació de este modo. Varias ciudades fueron fundadas por los emperadores romanos y recibieron el nombre de Cesárea, según la mitología clásica tanto el nacimiento de Esculapio como el de Baco fue por cesárea; en el Talmud y otros escritos se encuentran referencias de este tipo de nacimientos en el caso de Indra, Buda y Brahma. (SALDAÑA, 2005)

En el Islam hasta antes de 1500 se oponían a este procedimiento y señalaba que cualquier niño nacido por este método era descendiente del demonio y debía ser sacrificado. La iglesia cristiana siempre ha estado a favor de este procedimiento en pos de la salvación de vidas y almas. (LUGONES M, 2001)

En 1637 la incisión era en el abdomen por fuera de los músculos rectos con el fin de proteger la vejiga y el niño se extraía por el costado de la madre; en 1804 en algunas regiones de América Latina principalmente en Colombia se autorizó a los párrocos a practicar la operación cesárea, (CAPITULO XI, HIST DE LA CULTURA) dentro del siglo XIX se toma conciencia de las causas de muerte por cesárea y de las técnicas que se deben realizar, a partir de 1876 se hace énfasis en la infección como primera causa de muertes maternas tratadas con cesárea. (LUGONAS M,2001)

La morbilidad y mortalidad materna por este procedimiento continúan presentes hasta hoy por lo que la permanencia de este procedimiento radica en el cumplimiento estricto de sus indicaciones.

II.1.2. En México.

La atención de la mujer embarazada entre los Aztecas, que formaban la raza más civilizada de la altiplanicie, así como de otras culturas que existían en el país, se encontraba en manos únicamente de mujeres, las cuales vigilaban los embarazos y asistían los partos y puerperios. Estas mujeres se les conocía con el nombre de Tiamatquicitl o Ticitl, estas mujeres tenía un papel complejo pues no solamente

se encargaba de aconsejar y vigilar a la mujer durante su preñez, asistir el parto y el puerperio, sino que dictaba las medidas más prudentes de orden higiénico. Durante el último trimestre la partera o Ticitl le hacía tomar a la mujer embarazada con cierta frecuencia baños de vapor en el Temazcalli, durante el baño se le practicaba a la grávida palpación abdominal con objeto de «acomodar al feto» y cuando era necesario, practicaba maniobras para lograr la versión externa. (EMC/PAC,2005)

Asistía después el parto y si se presentaba una distocia asumía el papel de cirujano. El aborto estaba prohibido y era severamente castigada la mujer que se hacía interrumpir su gestación por que para los pueblos prehispánicos del país la maternidad tenía como objetivo garantizar los rasgos esenciales de la estirpe, el fortalecimiento de la raza y la madre era considerada como elemento importante en la organización familiar.

Algunos historiadores hacen referencia a la facilidad con las que las mujeres indígenas parían y en la mayoría de los casos sin ayuda alguna, es decir que la mujer paría sola por lo que se tenía la costumbre de restringir ciertos alimentos y racionar las cantidades de alimento que consumían para que el producto no creciera mucho y evitar un parto laborioso. (CAPITULO XI, HIST DE LA CULTURA)

Durante la conquista y posterior a ella el orden cultural, social y religioso fue cambiando para los pueblos prehispánicos, dentro de estos cambios desaparece la partera, la profesión de partera era vista con desdén y quedó relegada para las mujeres mulatas y negras. En 1582 se creó la Cátedra de Prima Medicina pero ni una palabra se decía de como cuidar y atender a la mujer durante el estado grávido y puerperal. Los médicos de la época de la Colonia veían casi con horror la asistencia de los partos; por lo tanto la morbimortalidad materno fetal debió ser muy elevada. (EMC/PAC,2005)

Durante la época de la colonia había mucho perjuicio étnico, la mujer española se sentía degradada, humillada y ofendida si paría como una mujer indígena, sin trato especial, entre las mujeres españolas se tenía la costumbre de parir entre mucha ropa, se les mantenía muy cubiertas y no se permitía el baño además se les proporcionaba un te de siete frutas de jojoba; El historiador López Piñero en 1979 hace referencia a que la figura de la partera existía en algunas culturas como los Aztecas y Mayas o en el Perú pero en el resto de las regiones no, por lo que supone que tal vez exista en esta figura una transculturación debido a que las parteras o comadronas en España y varios países de Europa eran toda una institución. (CAPITULO XI, HIST DE LA CULTURA)

En 1750 el Rey Fernando VI ordenó al tribunal del Protomedicato que instituyera exámenes para las pocas parteras empíricas que existían siendo requisito previo certificar la «limpieza» de su sangre y comprobar tener práctica de tres años al

lado de un cirujano, esta disposición no tuvo ningún efecto. El 16 de marzo de 1768, se funda el Real Colegio de Cirugía para el desarrollo de la obstetricia, los cirujanos no desdeñaron el ejercicio de la atención de los partos es más casi hicieron monopolio de esta práctica; sin embargo poco o nada se mencionaba de la atención prenatal y su importancia. Para 1774 se conocen los primeros indicios de atención obstétrica hospitalaria, al anexar al Hospicio de Pobres un departamento de partos ocultos, destinado a mujeres españolas y criollas que se embarazaban fuera del matrimonio; En 1883 se crea la Cátedra de Obstetricia, siendo la primera y en 1840 se estableció un curso especial para parteras en la Escuela de Medicina y hasta 1888 habían recibido el título de parteras calificadas 140 mujeres. (EMC/PAC,2005)

En el año de 1921, se inicia una etapa importante de protección a la mujer durante el estado grávido y puerperal, con el establecimiento de normas y acciones tendientes a disminuir las elevadas cifras de mortalidad materna e infantil que existían, según algunos documentos de la época refieren una tasa de mortalidad materna de 90 por 10 000 nacidos vivos. En 1929 se crea el servicio de Higiene Materno Infantil, dependiente del Departamento de Salubridad Pública, y actualmente denominado DIF (Desarrollo Integral de la Familia). Para 1934 en el Hospital General de México se inauguró el pabellón de Obstetricia en donde se impartía vigilancia prenatal y atención del parto y puerperio; en 1948, inicia sus actividades la primera unidad de maternidad IMSS Gabriel Mancera (Instituto Mexicano del Seguro Social) cuna de distinguidos especialistas y origen de una

importante escuela de obstetricia; Paso trascendente fue en 1960, al lograr que el IMSS cambiara las Maternidades en Hospitales de Gineco Obstetricia y que dichos hospitales fueran destinados para lograr una atención integral de la mujer. (EMC/PAC,2005)

En 1984 se establecen los Comités de Prevención de la Mortalidad Materna y Perinatal, estos ya antes habían existido pero con poca presencia y una escasa continuidad; para 1989 se inician los estudios de mortalidad materna y perinatal en todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud. (ROSALES, 2002)

En 1995 el IMSS-Solidaridad integró Comités Regionales de Análisis de la Mortalidad Materna, fue la primera institución que adoptó las autopsias verbales comunitarias para informar a la comunidad de cada muerte materna y continuo capacitando a parteras tradicionales pero con un enfoque de riesgo. (FREYMUTH G, 2004)

La historia en el país no tiene fin pero basta decir que se continúa ampliando la cobertura de protección a la mujer embarazada con aumento de los servicios, intensificando programas de riesgo reproductivo y planificación familiar, creando hospitales muy especializados, como el Instituto Nacional de Perinatología, en donde se realiza una importante labor asistencial, docente y de investigación.

II.1.3 Importancia social de la muerte materna.

El país esta experimentando el proceso de la disminución de la mortalidad materna e infantil que se combina con un descenso de la fecundidad lo que ha provocado una mayor esperanza de vida y el consiguiente envejecimiento de la población y por otro lado la acelerada y desordenada distribución espacial de la población durante las últimas tres décadas han generado rezagos en materia de salud. Se debe destacar el incremento de los años de escolaridad en la población aunado a la participación de la mujer como fuerza laboral ha permitido que mejoren las prácticas sobre la salud. (SSA-PNS 01-06)

Durante siglos casarse y tener hijos a edades tempranas (adolescencia) era algo común, pero en la actualidad esto tiene un significado diferente pues evoca una anomalía social y un gran número de riesgos sociales, psicológicos y biológicos. (CABEZAS C,2002) Embarazarse a edades tempranas aumenta el riesgo de que los hijos nazcan en condiciones desfavorables como la prematurez o bajo peso, además de que limita seriamente las expectativas y posibilidades de desarrollo futuro de la madre, del hijo e inclusive en algunos casos del compañero.

Algunos investigadores como Urriarte en 1952 documentaron que las mujeres indígenas eran precoces en base a la menarca (primera menstruación) y la menstruación que se presentaba a los nueve o diez años, característica que se heredo a las mestizas, lo que permitía que muchas de estas niñas aun iniciaran su

vida sexual activa a estas edades; si bien eran precoces también estas mujeres eran fértiles a edades muy avanzadas de edad. (CAPITULO V, HIST DE LA CULTURA)

México en su cultura tiene incorporada la fé (religión), a María se le reconoce como la Madre de Dios, como la Madre de Cristo pero dentro de su maternidad hay otra dimensión: "María es Mi Madre" y es "Nuestra Madre" lo que permitió que dentro de una sociedad machista en donde la mujer es un símbolo negativo y sujeta a actos prepotentes y dominantes se le diera un valor positivo, ligando la maternidad al hogar en donde esta "Mi Madre" o la madre de "mis hijos", sin embargo la mujer madre de hogar puede volverse una víctima del machismo así se demuestra con el dicho popular "la mujer de la casa como las carabinas: cargada y en un rincón"; La madre encargada de un hogar es el símbolo del regazo amoroso y sufrido, brillo de honestidad, fidelidad, mujer que da todo cuidado y atención. (CAPITULO V, MARIA MADRE)

La maternidad es considerada signo de fortaleza y resistencia debido a que se ha desarrollado entre el sufrimiento por ser víctima del esposo o de un hombre que la ha abandonado, víctima de la sociedad machista pero es esto mismo lo que a la maternidad le ha dotado de una extraordinaria autoridad "matriarcado", con la bendición de la mujer madre se decide el futuro de los hijos aun cuando estos ya sean adultos mayores. La maternidad es compleja desde el punto de vista del que se quiera ver, la maternidad en una cultura como la de México se idealiza e idoliza, le da a la mujer que es madre o en proceso de serlo un extraordinario valor

y aunque a veces cueste la vida ser madre es el ideal y la salvación. (CAPITULO V, MARIA MADRE)

La maternidad en algunas zonas del país (urbanas) es inconveniente para la mujer que se incorpora al mundo laboral o desea conservar su trabajo; las consecuencias psicológicas y sociales de las mujeres que viven un embarazo no deseado incluyen depresión, sentimientos de minusvalía, de culpa y algunas somatizaciones; es común que la mujer enfrente el rechazo de su familia, de su compañero o de la sociedad lo que se traduce en soledad, maltrato emocional y físico, algunas mujeres optan por esconder su maternidad por temor al rechazo social (madre añosa o adolescente, violación, madres solteras, etc.) y una baja autoestima. Si la mujer con un embarazo no deseado es adolescente además se ve obligada a abandonar sus estudios por distintas razones incluyendo las económicas o al saberse embarazadas deciden abortar en condiciones de alto riesgo para ellas de contraer infecciones, infertilidad o incluso la muerte. Por otro lado algunas mujeres ven en la maternidad la posibilidad de ser tomadas en cuenta en la sociedad o en un cierto grupo, o estas mujeres ven en el bebé un motivo para luchar, que da sentido a su vida, es decir, la maternidad se vuelve una oportunidad de reivindicarse, de valor o de transgredir las normas familiares. (TAPIA, 2004)

Las condiciones emocionales y socioculturales en que se desenvuelven los embarazos de las mujeres solas o solteras aumentan los riesgos, Soto en el año

2000 estimó que las madres solteras tienen un riesgo tres veces mayor de morir en el proceso reproductivo que las casadas, las mujeres solteras y embarazadas sufren el desprestigio social y se debilitan o desaparecen las redes sociales y la solidaridad de la comunidad hacia ella. (FREYMUTH G, 2004)

Las muertes maternas son una expresión de la inequidad y del rezago social, de igual forma expresan los problemas de cobertura y calidad de los servicios de salud; hasta el momento no existe otro indicador que registre mejor las brechas entre países o entre regiones al interior de un país como las muertes maternas. Hoy por hoy reducir las muertes maternas es un desafío impresionante para la salud, la equidad entre géneros y nuestra conciencia; las mujeres con todo el avance tecnológico, científico, ético y humanista siguen muriendo por causas relacionadas al embarazo y el parto. (MARTINEZ, 2004)

El personal de salud debe enfrentarse en la atención de mujeres embarazadas con usos y costumbres del grupo étnico al que pertenece estas mujeres así como a una cultura propia de cada región y familia además de su propia carga cultural, etnia, usos y costumbre ante una situación de esta naturaleza se requiere tener la capacidad clara de respeto, conciliación, negociación y habilidad técnica para enfrentar el reto y evitar que mujeres sigan muriendo de complicaciones del embarazo, parto y puerperio; El papel del personal de salud no es juzgar sino contribuir a la preservación de la salud.

Las altas tasas de mortalidad materna son causadas por una secuencia de eventos de naturaleza socioeconómicas, epidemiológicas y de acceso a los programas y servicios de salud, afectando principalmente a los grupos de menores ingresos económicos y los que sufren exclusión social. (BATRES, 2001) Dependen por lo tanto de un sistema de determinantes inmediatos (acceso a los programas y servicios de atención al embarazo, parto y puerperio), determinantes mediatos (condiciones generales de acceso a servicios de salud especialmente reproductiva y planificación familiar) y determinantes de última estancia (niveles de ingreso y equidad distributiva, infraestructura de la región, niveles de educación, acceso a alimentación y nutrición adecuada, pertenencia étnica y cultural, equidad de género, etc.). (OPS, MEDICI, 2002)

Los determinantes inmediatos determinan la calidad de la atención, los mediatos determinan calidad de salud reproductiva y sexual y los determinantes de última estancia la calidad del entorno social que genera las condiciones de salud sexual y reproductiva.

En el país otras causas de muerte de mujeres embarazadas son el aborto inseguro y la violencia, pero tales causas de muerte no están incluidas en la definición de muerte materna que se maneja en el país. La frecuencia de estas dos entidades no reflejan con claridad la magnitud del problema pues existe subestimación y distorsión de los registros debido a las repercusiones legales, éticas y emocionales que conlleva este tipo de información. (ESPINOZA, 2003)

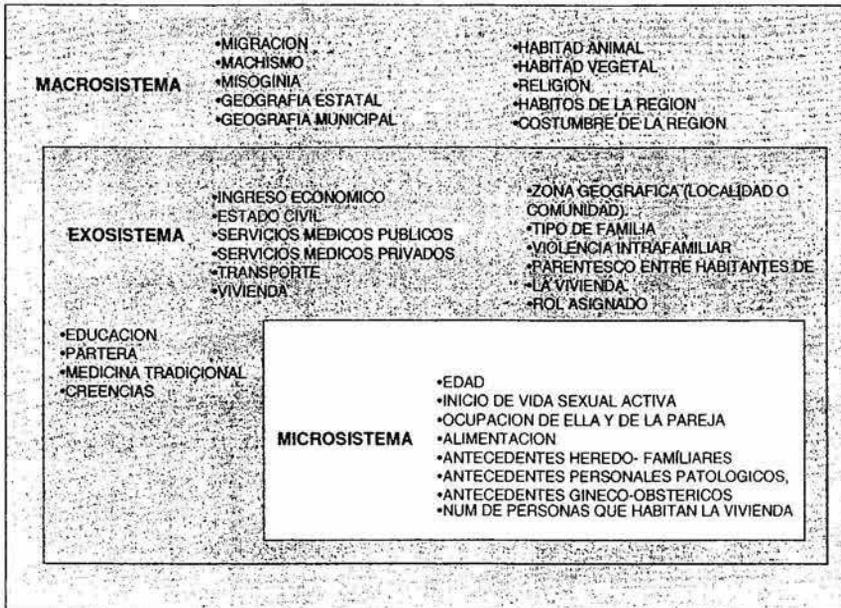
Nuestro país está considerado dentro del grupo de países que cuentan con un adecuado sistema de registro de eventos vitales, sin embargo, los homicidios y suicidios de mujeres embarazadas no son registrados por el sistema en la base de mortalidad materna por lo que no existe un reflejo de la realidad en los datos oficiales. De acuerdo con cifras oficiales se estima que a nivel nacional, en México la violencia intrafamiliar esta presente en el 30% de los hogares, sin embargo, se desconoce el porcentaje de embarazadas que sufren violencia y cuantas de estas mueren por ello. (ESPINOZA H, 2003)

La muerte de una mujer por causa relacionadas al embarazo, parto o puerperio esta en mayor o menor relación directa con particularidades culturales, sociales, económicas y de atención médica en un sitio determinado. Para enfrentar este desafío se requiere abordar los factores sociales y culturales que influyen en la salud de la mujer así como su acceso a los servicios de salud.

II.2. ASPECTOS CONCEPTUALES Y EPIDEMIOLOGICOS.

CUADRO No.1

MODELO ECOLOGICO DE LA MORTALIDAD MATERNA



MODELO TOMADO DE LA TESIS DOCTORAL:
DRA. CRAVIOTO P, LA MAGNITUD Y NATURALEZA DEL PROBLEMA
DE LA HEROÍNA EN CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA. 2003

II.2.1 Definición de muerte materna

Se considera como una defunción materna a la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independiente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. (OMS, SALUD MATERNA,2005)

La causa básica o fundamental de la muerte se define como la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron a la muerte, es decir, se asienta la enfermedad o estado patológico que produjo directamente la muerte o la última causa que el médico diagnóstico en la fallecida; si la causa mencionada se debe a una causa antecedente se debe anotar esta última. (TAPIA,2004)

El embarazo de alto riesgo es aquel en el que se tiene la certeza o la probabilidad de enfermedades o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto, o bien, cuando la madre proviene de un medio socioeconómicamente precario. (NOM-SSA-007,1993)

II.2.2. Clasificación.

La muerte materna de acuerdo a la definición operacional se clasifica en:

- Defunción materna tardía, se refiere a la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo. (OMS,SALUD MATERNA 2005)
- Defunción relacionada con el embarazo, se refiere a la muerte de una mujer mientras esta embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo independientemente de la causa de la defunción. (OMS,SALUD MATERNA 2005)

- Defunción obstétrica directa es la que resulta de las complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una serie de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas. (OMS,SALUD MATERNA 2005)
- Defunción obstétrica indirecta es la que resulta de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debida a causas obstétricas directas pero sí agravada por los efectos fisiológicos del embarazo. (OMS,SALUD MATERNA 2005)

De acuerdo a la bibliografía sobre el tema de la violencia contra la mujer, en el embarazo tiene una prevalencia de fluctúa entre 4 y 25% si bien es poca la bibliografía en el país para determinar que prevalencia existe se calcula sea de 33.5%, el maltrato a la mujer en el embarazo es común pero el embarazo no es el factor desencadenante, es mas producto de provenir de un hogar donde se sufren conductas agresivas entre generaciones (CASTRO, 2003) por tal motivo no se incluyen en los registros de mortalidad materna las muertes violentas y las de causa no relacionada con el embarazo, parto o puerperio (accidentales o incidentales).

II.2.3. Principales causas.

En el país, desde hace 23 años la eclampsia, el aborto, la sepsis y las causas indirectas han sido las principales causas de muertes maternas, desde 1979 la

hemorragia y la eclampsia han tenido un comportamiento tendiente a elevarse. (MARTINEZ, 2004) Actualmente las cuatro principales causas de mortalidad materna en orden de importancia son: la preeclampsia – eclampsia, las hemorragias obstétricas, la sepsis puerperal y las complicaciones del aborto. (SSA, APV 2001)

Preeclampsia es un síndrome que se presenta desde la vigésima semana del embarazo en adelante, durante el parto y el puerperio, caracterizado por hipertensión arterial (elevación sostenida de la presión arterial, sistólica mayor o igual a 140 mmHg y diastólica mayor o igual a 90 mmHg) y proteinuria (excreción urinaria de proteínas mayor de 30mg/dl o más en tiras reactivas en al menos dos determinaciones con 6 horas de diferencia sin infección o 300mg o más en orina de 24 horas colectada). (SSA, DX ECLAMPسيا 2001)

Eclampsia es un padecimiento caracterizado por la presencia de convulsiones tipo gran mal en pacientes con preeclampsia después de la semana 20 de gestación, parto o puerperio, en ausencia de otras causas que condicionen convulsiones como tumores, alteraciones metabólicas, intoxicaciones con psicofarmacos, etc. (SSA, DX ECLAMPسيا 2001) Se clasifican en:

- Enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo.
 - Preeclampsia leve.
 - Preeclampsia moderada.
 - Inminencia de eclampsia.

- Eclampsia.
- Síndrome de HELLP (Hemólisis, Elevación de Enzimas Hepáticas y Trombocitopenia).
- Preeclampsia recurrente.
- Enfermedad hipertensiva no clasificable.
- Hipertensión transitoria.
- Enfermedad vascular crónica hipertensiva.
 - Hipertensión sistémica esencial.
 - Hipertensión crónica con enfermedad hipertensiva agregada.

Las complicaciones que se presentan en la preeclampsia/eclampsia son: síndrome de HELLP (Hemólisis, Elevación de Enzimas Hepáticas y Trombocitopenia), desprendimiento prematuro de placenta, insuficiencia renal aguda, edema pulmonar agudo, edema cerebral, coagulación intravascular diseminada, ruptura hepática y hemorragia cerebral. (SSA, DX ECLAMPسيا 2001)

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea en cantidad variable que puede presentarse durante el estado grávido o puerperal, proveniente de genitales internos o externos. (SSA, DX HEMORRAGIA 2001) Se clasifica en:

- Hemorragia en estado grávido.
 - Síndrome de aborto.

- Embarazo ectópico.
- Enfermedad trofoblástica gestacional.
- Placenta previa.
- Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta.
- Ruptura uterina.
- Hemorragia puerperal.
 - Causa uterina.
 - Atonía uterina.
 - Inversión uterina.
 - Retención placentaria y de restos placentarios.
 - Acretismo placentario
 - Causa extrauterina.
 - Desgarros o laceraciones del tracto genital.
 - Trastornos de la coagulación.
- Complicaciones de la hemorragia obstétrica.
 - Choque hipovolémico.
 - Coagulación intravascular diseminada.

La infección puerperal es causada por invasión de microorganismos patógenos a los órganos genitales externos o internos antes, durante o después del aborto,

parto o cesárea y se ve favorecida por los cambios locales y generales del organismo ocurridos durante la gestación. Se reconocen como sinónimos de esta condición aunque ya están en desuso: sepsis puerperal, septicemia puerperal o fiebre puerperal. (SSA, DX INFECCION PUERPERAL 2001)

El síndrome de aborto es la expulsión o extracción del producto de la concepción antes de las 21 semanas de la gestación. Se clasifica en amenaza de aborto, aborto inevitable, aborto en evolución, aborto incompleto, aborto completo o consumado, aborto diferido o huevo muerto y retenido, aborto habitual y aborto séptico. (SSA, DX INFECCION PUERPERAL 2001)

II.2.4. Factores de riesgo.

El riesgo es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud; con frecuencia lo expresamos como una tasa con la que podemos por ejemplo predecir cuantas personas morirán en una determinada población pero no quienes por lo que al examinar las características de las mujeres que han muerto se intenta establecer en que diferían de las que sobrevivieron.

La tasa de Mortalidad Materna se define por el número de muertes de madres por complicaciones asociadas al parto o al embarazo por cada 100,000 niños nacidos vivos. Las tasas y razones pueden permitirnos hacer una selección de las poblaciones mas afectadas, son en mortalidad materna indicadores indirectos.

La Secretaría de Salud dentro de sus lineamientos técnicos para la prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia enlista como factores de riesgo para preeclampsia: la obesidad, la desnutrición, la ausencia o deficiencia en el control prenatal, el intervalo intergenésico menor de dos años, ser menor de 18 años o mayor de 35 años, ser primigesta o multigesta, antecedentes de trastornos hipertensivos en embarazos previos, padecer hipertensión arterial crónica, sobredistensión uterina, la infección de vías urinarias recurrentes, padecer diabetes, enfermedad renal, trofoblástica o autoinmunes y algunos factores como el estrés, la angustia o violencia intrafamiliar. (SSA, DX ECLAMPSIA 2001) Las hemorragias son un factor de riesgo para morir pero son mas bien complicaciones que pueden presentarse durante el embarazo, parto o puerperio si se tiene el antecedente de haber presentado: trabajo de parto prolongado, miomatosis uterina, aplicación de fórceps, parto precipitado, atonía uterina, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, acretismo placentario, trauma obstétrico, retención de restos placentarios, inversión uterina o coagulopatías. (SSA, DX HEMORRAGIA 2001)

Para desarrollar una infección puerperal se refiere como factores de riesgo a la anemia, desnutrición, obesidad, enfermedades crónicas, pobreza, condiciones higiénicas deficientes, control prenatal deficiente, el aborto inducido en condiciones de riesgo, infección de vías urinarias, infecciones cervicovaginales, procedimientos invasivos en cavidad uterina con fines diagnósticos o terapéuticos, ruptura prematura de membranas de más de 6 horas, óbitos, trabajo de parto prolongado, crioamnionitis, parto instrumentado, exploraciones vaginales múltiples

desgarros cervicales, revisión manual de cavidad uterina, pérdida hemática mayor de 500 ml, técnica quirúrgica inadecuada, tiempo quirúrgico prolongado y cesárea de urgencia. (SSA, DX INFECCION PUERPERAL 2001)

Para muchos autores las edades extremas, es decir menores de 20 años y mayores de 35 constituyen uno de los principales factores de riesgo para desarrollar eclampsia y que es una enfermedad casi exclusiva de primíparas. (LUGO S, 1999) Las adolescentes tienen el doble de probabilidad de morir en el parto que las mujeres de 20 y más años pero en las adolescentes con edades de 15 años o menos el riesgo es 5 veces el riesgo. (CABEZAS, 2002) Otros factores asociados a esta entidad es la obesidad y la adolescencia. (LUGO S, 1999)

Varias publicaciones científicas asocian a la cesárea con: menor fertilidad posterior, predisposición a placenta previa, problemas pulmonares en el recién nacido, mayor morbilidad febril en la madre, alteraciones en la interacción madre-hijo, molestias psicosomáticas y mayor costo de la asistencia; comparada con los partos vaginales. Y los factores que contribuyen a una mayor incidencia de cesáreas son: los incentivos financieros, la conveniencia de controlar el tiempo y duración del parto, ciertas especialidades son más propensas a preferir las cesáreas, la influencia de los maestros en las diferentes escuelas de entrenamiento de los médicos residentes, el estatus socioeconómico, el nivel de educación y medios de información, expectativas de las mujeres y sus familiares respecto al proceso de parto, trabajo de parto, hospitalización. (FREIRE, 1997)

II.2.5. Definiciones Epidemiológicas.

II.2.5.1 Incidencia y Prevalencia.

La mayoría de los embarazos y partos transcurren sin problema alguno, sin embargo todo embarazo representa un riesgo para la salud y se calcula que aproximadamente el 15% del total de las mujeres embarazadas manifiesta alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y en algunos casos una intervención que permita prevenir la muerte. (MARTINEZ, 2004)

La frecuencia de los trastornos hipertensivos varía entre el 12 al 22%; la preeclampsia/eclampsia origina el 70% de los estados hipertensivos y el resto son pacientes con una hipertensión crónica pre existente durante el embarazo. (SSA, DX ECLAMPSIA 2001)

Dentro del contexto de la hemorragia obstétrica, la hemorragia posparto es la complicación más frecuente, presentándose en un 75% de los casos del puerperio patológico. La incidencia de la hemorragia por parto es de 2 a 6%, se considera que este porcentaje es mayor debido a que existe una subestimación de la cantidad de sangre que se pierde que refieren en algunos estudios de hasta un 50%, la falta de métodos para la cuantificación exacta del sangrado y el incremento en el número de cesáreas. (SSA, DX HEMORRAGIA 2001)

La infección puerperal es una de las principales complicaciones en las pacientes obstétricas, ocurre durante o posterior a la resolución del embarazo en el 1 a 3 %

de los partos y en el 10 a 30% de las cesáreas. (SSA, DX INFECCION PUERPERAL 2001)

En el país la decisión de distribución de recursos y aplicación de algunos programas (al menos en materia de salud) para los estados se basa en los índices de marginación determinados por el Consejo Nacional de Población (Conapo), generalmente se da prioridad a zonas con poblaciones sin seguro de salud (población abierta o no derechohabiente) y de alta marginación con importantes rezagos en salud. (LAGUNES L, 1998)

El índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) del país según el impacto global de las carencias que padece la población residente en las mismas, como resultado de la falta de acceso a la salud y a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las desigualdades de género. El índice se estimó con el método de componentes principales y se estratificó en cinco rangos mediante la técnica de estratificación óptima desarrollada por Dalenius y Hodges, definiéndose cinco grados de marginación: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. (CONAPO,2000)

Los indicadores utilizados para la construcción del índice de marginación en base a su dimensión:

- Salud.

- Porcentaje de población sin derechohabencia a los servicios de salud
- Porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres entre 15 y 49 años de edad.

- Educación.
 - Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela.
 - Porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción postprimaria.

- Vivienda.
 - Porcentaje de viviendas particulares sin drenaje.
 - Porcentaje de viviendas particulares sin agua entubada dentro de la vivienda.
 - Porcentaje de viviendas particulares con techos de materiales ligeros, naturales o precarios.
 - Porcentaje de viviendas sin refrigerador.
 - Porcentaje de viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento.

- Ingresos.
 - Porcentaje de la población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.

- Género.
 - Porcentaje de mujeres entre 12 y 17 años de edad que han tenido al menos un hijo nacido vivo.

Reyes F en 1992 realizó un estudio con base a las tasas de muerte materna de 1937 a 1991 y dividió al país en cuatro regiones que clasificó como de baja, mediana, alta y muy alta mortalidad materna, en estas estimaciones y teniendo como referencia la región de baja mortalidad observó que la probabilidad de morir durante la maternidad era 20% superior en la región clasificada como de mortalidad media; aumento a 50% en la de mortalidad alta y a 90% en la que clasificó como muy alta. Entonces concluyó que por cada 10 muertes maternas que ocurrieron en la región de baja mortalidad ocurren 12 en la de media, 15 en la alta y 19 en la de muy alta mortalidad. (FREYERMUTH G,2004)

Un análisis de la distribución geográfica de la mortalidad materna realizado en 1999 refiere que donde existen las peores condiciones de marginalidad y pobreza, la tasa de mortalidad materna es mayor. Estados como Baja California, Coahuila, Colima y Nuevo León registraron una tasa de mortalidad materna semejante a la comprometida para la OPS de 2.7 por 10,000 nvr (nacidos vivos registrados) y los estados que registraron una mortalidad mayor al de la tasa nacional (5.4 por 10,000 nvr) como Aguascalientes, Chiapas; Distrito Federal, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz. (FREYERMUTH G,2004)

II.2.5.2 Vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna.

En el período de 1999 a 2000 la Secretaría de Salud hace una rectificación al formato del sistema semanal de notificación de enfermedades (Epi 1- 2000) en el cual se ingresa al sistema de notificación los trastornos con edema, proteinuria y otros trastornos relacionados con el embarazo parto y puerperio; lo que permitió de alguna manera establecer la incidencia de la preeclampsia y eclampsia en el país, a finales del 2003, se realizó otra rectificación al formato (Epi 1- 2003) egresando del sistema de notificación semanal estas entidades patológicas. A la fecha no aparece ni se notifica ningún padecimiento relacionado con el embarazo, parto o puerperio por lo que el único sistema de vigilancia sobre la morbi – mortalidad durante el embarazo, parto o puerperio con el que se cuenta en estos momentos es el sistema de vigilancia de muertes maternas y no se tiene la incidencia ni la prevalencia actual de estos trastornos relacionados con la maternidad.

La autopsia verbal es una entrevista cara a cara a familiares o personas cercanas a la mujer fallecida con el objetivo de revelar información que permita reconstruir la historia y camino de la mujer desde que percibió el malestar hasta su fallecimiento; este instrumento permite reconstruir la dinámica entre la mujer y los servicios de salud además que permite identificar los obstáculos que surgen en el proceso de atención dentro de los servicios de salud. Generalmente este instrumento es de utilidad para cuando existen deficiencias en los registros de muertes.

El manual de "Procedimientos para la Notificación Inmediata de las Defunciones Maternas" de la Secretaría de Salud refiere que cuando ocurra una muerte materna esta debe ser notificada de forma inmediata según lo señalado por la Norma Oficial Mexicana: NOM – 017 – SSA2 – 1994 para la vigilancia epidemiológica y los que marca el Manual de Organización y Procedimientos de los Comités de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal, el jefe de servicio de gineco – obstetricia o el jefe de la guardia en la que ocurrió la defunción o el residente de medicina de mayor jerarquía debe reunir los siguientes documentos: expediente clínico o copia de este, autorización para necropsia, certificado de defunción o copia de este e informara al coordinador del comité hospitalario, de ocurrir la muerte materna en una unidad de primer nivel será el médico responsable de dicha unidad quien recabe la información antes mencionada; El coordinador del comité o el Secretario técnico del comité jurisdiccional en caso de que la muerte haya sido en unidad de primer nivel, deberá llenar a la brevedad posible el Cuestionario de Confidencialidad de la Muerte Materna e informara por la vía más rápida a Nivel Estatal al jefe o encargado del Departamento de Salud Reproductiva o el responsable estatal del programa APV (Arranque Parejo en la Vida), este a su vez debe informar de inmediato a nivel federal a la Dirección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles de la Dirección General de Epidemiología (DGE) y esta a su vez se pondrá en contacto con el programa Arranque Parejo en la Vida (APV) en la Dirección General de Equidad de Género y Salud Reproductiva quien envía al grupo AIDEM (Atención Inmediata a la Defunción Materna) el cual es un equipo interdisciplinario integrado por médicos especialistas (epidemiólogo,

gineco-obstetra, pediatra, etc.) al sitio de ocurrencia de la defunción materna, este grupo AIDEM efectúa recomendaciones técnico – administrativo a todos los niveles y realiza la investigación de la defunción materna lo que permite la retroalimentación del Sistema de Vigilancia de la Mortalidad Materna y al Programa APV los que darán seguimiento y evaluación a las mejoras en los servicios de salud. En los casos en que no exista expediente clínico, resultado de necropsia o la información sea incompleta se procede a levantar la "autopsia verbal". (SSA, NOTIFICACION MM 2004)

II.2.5.3 Causalidad.

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las muertes maternas en América Latina y el Caribe son debidas a causas obstétricas directas como la hemorragia (20%), la eclampsia/preeclampsia (22%), complicaciones del puerperio: sepsis (15%) y otras causas (17%). Las muertes relacionadas con las complicaciones de la realización de un aborto inseguro presentan un porcentaje elevado que por su alto subregistro se estima en mucho más del 11%. (OPS OBJ MILENIO 2000)

Las causas obstétricas indirectas suelen estar subnotificadas por los servicios de salud debido a que una enfermedad que complica el embarazo se cita como causa principal de la defunción en vez de señalar que la enfermedad ocurrió durante el embarazo, el parto o puerperio. (OPS, SALUD AMERICAS 2002) Las causas de defunción mal definidas crean un problema persistente para la medición de la

mortalidad materna. En muchos países estas causas son elevadas debido a una deficiente notificación y la subnotificación agrava más esta situación por lo que es necesario mejorar los sistemas de vigilancia de la salud materna y muertes maternas.

Aproximadamente el 80% de las muertes maternas por hemorragia son por causas obstétricas directas; es decir, por complicaciones del embarazo, trabajo de parto, puerperio, así como por diagnósticos y tratamiento erróneos de enfermedad que se presenta durante la gestación. La hemorragia obstétrica y sus complicaciones constituyen la segunda causa de mortalidad materna en el país. Dentro de esta entidad las causas más frecuentes son (SSA DX HEMORRAGIA 2001):

- Atonía uterina
- Placenta previa.
- Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.
- Acretismo placentario
- Trauma obstétrico, retención de restos placentarios.
- Inversión uterina.
- Coagulopatías.

A pesar de los avances en obstetricia, del conocimiento de los factores de riesgo y el empleo de nuevos y mas efectivos antibióticos la infección puerperal es la tercera causa de muerte materna en el país. (DX INFECCION PUERPERAL 2001)

En países en desarrollo las principales causas de mortalidad materna son:

Hemorragias (25%), Sepsis (15%), Aborto (13%), Eclampsia (12%) y Parto Obstruido (8%); mientras que las principales causas de muerte en países desarrollados son: tromboembolismo, cardiomiopatías, complicaciones quirúrgicas, embolia de líquido amniótico.

En el país actualmente las cuatro principales causas de mortalidad materna en orden de importancia son: la preeclampsia – eclampsia, las hemorragias obstétricas, la sepsis puerperal y las complicaciones del aborto. (SSA, APV 2001)

II.3. ASPECTOS NORMATIVOS Y PROGRAMATICOS.

II.3.1. Estado de la muerte materna en el mundo.

La mortalidad materna es un problema de gran escala a nivel mundial, se estima que 600,000 mujeres en todo el mundo mueren cada año durante el embarazo, parto o puerperio, por causas relacionadas o agravadas por el embarazo. (ELIZALDE, 2004)

Más de 300 millones de mujeres en los países en desarrollo padecen enfermedades de corta duración o larga atribuibles al embarazo o el parto, cada año 68,000 mujeres mueren a causa de un aborto practicado en condiciones de riesgo; como es de esperarse la mayoría de estas muertes maternas se producen en los países más pobres y menos del 1% de las muertes se registran en países de altos ingresos o desarrollados. (OPS, CAPITULO V 2000)

La mortalidad materna es más prevalente entre las mujeres pobres y con menos grado de escolaridad, más del 90% de las defunciones maternas anuales ocurren en los países en desarrollo esto es debido a que en condición de pobreza se genera un acceso limitado a la atención médica e información apropiada. Aunado a esto, estas mujeres pobres viven en áreas distantes de los servicios de salud y sus escasos recursos económicos limitan la búsqueda de servicios de salud. (OPS, HOJA INFORMATIVA 2005)

De acuerdo a la OMS por cada mujer que muere a consecuencias de causas relacionadas con el embarazo habrá de 20 a 30 mujeres más que desarrollaran

trastornos como: fístula obstétrica o ruptura uterina; relacionados con el embarazo, parto y puerperio a corto o largo plazo. Aunado a esto existen otras enfermedades o condiciones médicas como la anemia, la diabetes, malaria o infecciones de transmisión sexual que aumentan el riesgo de complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio y que por lo tanto son causas indirectas de morbi – mortalidad materna. (MARTINEZ, 2004)

De la mortalidad materna relacionada con la cesárea encontramos que la tasa de mortalidad materna en el siglo XIX eran 85% más elevadas si se realizaba este procedimiento; Los avances en el siglo XX como las técnicas asépticas, otras técnicas quirúrgicas, la anestesia confiable, la introducción de métodos mas sofisticados para detectar sufrimiento fetal agudo y crónico hicieron de la cesárea la panacea para la atención del parto a partir de los años 60 en muchos países. La evolución de los partos por cesárea como un procedimiento seguro tuvo un extraordinario efecto en la disminución de la mortalidad materna constituyendo uno de los mas importantes avances de la medicina moderna perinatal. (FREIRE, 1997)

No es posible mejorar la salud materna si no hay disponibilidad de servicios de salud prenatales y posnatales, así como atención obstétrica especializada durante el parto; por lo que un aumento de la cobertura y la mejoría de la equidad de los servicios de salud no son suficientes pero son necesarios para lograr mejoras en salud materna. (OPS MEDICI, 2002)

II.3.2. Estado de la muerte materna en América Latina.

La región de las Américas muestra en cuanto a mortalidad materna el mayor grado de inequidad comparada con otras regiones del mundo, una mujer nacida en América Latina tiene un riesgo de morir por complicaciones del embarazo y del parto de 1 en 160 en comparación con una mujer en América del Norte cuyo riesgo es de 1 en 3,500, es decir es 21 veces la probabilidad de morir de una región a otra. Las tasas de mortalidad materna en la región fluctúan entre 5 y 523 defunciones por 100,000 recién nacidos vivos (RNV), la tasa de Haití es la mayor de la región y es 100 veces más alta que la de Canadá, la cual es la más baja de la región; solamente un pequeño grupo de países: Uruguay, Chile, Cuba, Santa Lucía, Argentina, Brasil y Costa Rica aparecen con niveles de mortalidad de 50 muertes por cada 100,000 RNV. (OPS OBJ MILENIO, 2000) En casi todos los países de la región las tasas de mortalidad materna son más bajas en las zonas urbanas que en las rurales lo que habla de un mayor acceso a servicios de salud y una mayor capacidad de referencia a servicios más especializados para una atención obstétrica de urgencia oportuna en las zonas urbanas. (OPS SALUD AMERICAS, 2002)

En los países de América Latina y el Caribe la atención pre-concepcional es casi nula, los embarazos no deseados representan el 60 a 70% de los embarazos y el embarazo en los adolescentes es superior al 20% y continúa habiendo un gran porcentaje, superior a 4% de grandes múltiparas. (MARTINEZ, 2004)

En Uruguay un estudio realizado en 456,889 mujeres hace referencia a que un periodo intergésico menor de 6 meses o mayor de 5 años se asocia con un mayor riesgo de morbilidad materna. (CONDE A, 2000)

Uno de los factores vinculado a la reducción de la mortalidad materna es la atención del parto con calidad y por personal calificado (se evitan complicaciones y se identifican datos de alarma de forma oportuna para ser tratados); (OPS OBJ MILENIO 2000) en la región de las Américas el 79% de los partos fueron atendido en las instituciones de salud, sin embargo no se ha producido una reducción de la mortalidad materna como se esperaba correspondiera. (OPS SALUD AMERICAS, 2002) Países como Haití, Guatemala, Perú, Bolivia y Nicaragua encabezan la lista de países con mayor rezago en este punto por lo que se requiere mejorar los servicios. De acuerdo con estudios del Centro Latinoamericano de Perinatología, en América Latina el aumento en las tendencias a realizar cesáreas explica solamente el 5% de la variación de las tasas de muerte materna. (FREIRE, 1997)

Otro aspecto que debe considerarse son los rezagos propios de cada país; se observa que la proporción de partos atendidos por personal calificado es inferior en las poblaciones rurales; estos casos pueden ser tan marcados como en Haití en donde la atención por personal calificado es 4 veces mayor en zonas urbanas que en las rurales. (OPS OBJ MILENIO, 2000)

Estudios en Colombia refieren que el riesgo de morir por embarazo y parto es hasta 15 veces mayor para las mujeres que no reciben atención prenatal que para las que si la reciben, pero las mujeres sometidas a cesárea tienen una

probabilidad 4 veces mayor que las mujeres a quienes no se les realiza dicho procedimiento sin control. (SALAZAR, 1996) Por otro lado se muestra que la mortalidad materna tiene un predominio en grupos menos favorecidos socioeconómicamente lo que en parte determina su acceso a los servicios de salud. Se determinó que las mujeres embarazadas con estrato socioeconómico bajo tienen 4.5 veces mayor probabilidad de morir en comparación con las mujeres de otros estratos socioeconómicos, las mujeres de 15 años tienen una probabilidad entre 5 y 7 veces mayor de morir durante el parto que las mujeres de entre 20 a 25 años, así como las mujeres de 35 años y más enfrentan un riesgo de 2 a 3 veces mayor de desarrollar complicaciones comparado con las mujeres de 20 a 27 años. (SALAZAR, 1996)

Un estudio realizado en Nicaragua en 2001 y otro en Guatemala en el 2002 mostraron que las mujeres con nivel de educación mayor (95.8%) recibieron atención del parto por personal de salud calificado mientras que 34.2% de las mujeres sin escolaridad recibieron este tipo de atención. (OPS, CAPITULO V, 2000)

Desde la perspectiva de la estructura de los servicios de salud en la región de las Américas las limitaciones más importantes para reducir la mortalidad materna es la segmentación la cual impone condiciones de acceso a los sistemas de salud que solo pueden satisfacer ciertos grupos. Estudios realizados en la región muestran que de 20% a 77% de la población no tiene acceso a los servicios de salud y un 78% no cuenta con seguro de salud de ningún tipo, la causa económica (agravada por el incremento del trabajo e ingreso informal) es uno de

los principales motivos que llevan a la persona a no solicitar servicios institucionales de salud. (CASTRO R, 2003) En la medida en que las políticas de cada país permitan el desarrollo del empleo en el sector formal se disminuirá esta situación; las mujeres sufren una mayor exclusión que los hombres en razón de su inserción en el mercado laboral, ante la necesidad de atender sus obligaciones domésticas, más de la mitad de las mujeres en la región no realiza trabajos remunerados; las que lo llegan a realizar es en el sector informal, en ocupaciones a tiempo parcial sin tener derechohabencia; la frecuencia en que las mujeres en las Américas ocupa una posición dependiente que las coloca en estado de vulnerabilidad, 30% de los hogares de la región están encabezados por mujeres y el ingreso de las mujeres representa aproximadamente un 70% del ingreso de los hombres. (OPS OBJ MILENIO, 2000)

El origen étnico es otro factor limitante para tener acceso a la salud, por lo menos Guatemala, Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú al tener población indígena y que estos hablen exclusivamente su lengua originaria ha constituido una barrera de acceso a los servicios de salud. (OPS OBJ MILENIO 2000)

La muerte materna es solo la punta del iceberg, previo a la muerte hay muchas cosas implicadas como por ejemplo la alta incidencia de Enfermedades de Transmisión Sexual, la discapacidad (infertilidad) resultado de inadecuado control y atención del embarazo y parto entre otras. (OPS OBJ MILENIO, 2000)

De acuerdo con estudios del Centro Latinoamericano de Perinatología, en América Latina el aumento en las tendencias de realizar las cesáreas explica solamente el 5% de la variación de las tasas de muerte materna. (FREIRE, 1997)

Las fuertes diferencias al interior de cada país en América Latina en base tan solo a la tasa de mortalidad materna muestran que los promedios nacionales de mortalidad materna de cada país no reflejan las desigualdades internas; tales desigualdades están asociadas a características socioeconómicas y demográficas especialmente en lo que se refiere a la distribución de ingresos, a la distribución espacial de la infraestructura social y sanitaria para la atención de la salud materna. (OPS MEDICINA, 2002)

II.3.3. Estado de la muerte materna en México.

En nuestro país se ha presentado una importante reducción de la mortalidad materna en las últimas cuatro décadas, en 1965 la tasa era de 195 defunciones maternas por 100,000 recién nacidos vivos registrados (RNVR) descendiendo hasta 48 defunciones maternas x 100 mil RNVR en 1994. (ROSALES, 2002)

En la última década la mortalidad materna mostró una tendencia relativamente estable, con razones de mortalidad de 5.4 y 5.1 por 100,000 RNVR en 1990 y 1999 respectivamente. Igualmente esta mortalidad tiende a concentrarse en la región centro y sur del país; alrededor de 70% de las muertes maternas registradas en 1999 ocurrieron en 10 entidades ubicadas en estas dos regiones

(Guerrero, Oaxaca, Hidalgo, Distrito Federal, Estado de México, Puebla, Tabasco, Veracruz y Aguascalientes) y como en otros casos los municipios indígenas presentaron una situación particularmente grave. (SSA, PNS 2001-2006)

Estudios realizados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) hacen referencia a el perfil de la mujer que padece eclampsia, que es de edad y paridad mayor a la embarazada referida en los libros de medicina y que por lo general presenta la enfermedad en etapas tempranas del embarazo con manifestaciones neurológicas severas, (GONZALEZ L, 1999) se debe considerar el perfil para poder identificar a las pacientes en mayor riesgo de morir de preeclampsia para poder aplicar medidas oportunas.

Existen estudios que concluyen que salvo en situaciones muy específicas, las cesáreas repetidas no incrementan la seguridad ni confieren beneficios adicionales en la reducción de la muerte materna, (PUENTES E, 2004) y hacen referencia a que el perfil del especialista juega un papel importante en la muerte materna debido a que estos están formados en ambientes muy intervencionistas, les confiere la capacidad para atender partos quirúrgicos, disminuyendo su seguridad para atender partos vaginales así como, el que médicos jóvenes tienen mayor probabilidad de resolver la atención del parto por cesárea si presentan problemas de distocia comparado con los médicos más experimentados. (PUENTES E, 2004 Y VILLANUEVA LA, 2004)

De acuerdo a estimaciones de CONAPO en el 2000 (Consejo Nacional de Población) durante el periodo de 1994 y 1997, la cobertura de protección prenatal por personal médico alcanzó a 95% de las mujeres embarazadas en cuatro estados del país en otros estados alcanzó a ocho de cada diez mujeres embarazadas pero algunos estados como Guerrero y Oaxaca que reportaba un rezago de diez años, pues solo seis de cada diez mujeres embarazadas tenían control prenatal con personal médico. Por otra parte la proporción de pacientes por médico es alta, por ejemplo en Chiapas durante el año de 1999 había un médico por cada 14,555 personas en contraste con los estados de Durango y Campeche que había un médico por cada 2,430 y 2,389 personas respectivamente. (FREYERMUTH G, 2004)

En resumen: la tasa de mortalidad materna ha mostrado una leve tendencia a la baja, en 1990 la tasa era de 5.4 defunciones maternas por 10,000 nacidos vivos registrados (NVR) para el 2000 fue de 4.68 (para el 2001 fue de 4.55 y en el 2002 fue de 6.3), (MARTINEZ PM, 2004) sin embargo existe un importante subregistro de las muertes maternas principalmente en las zonas rurales e indígenas del país, factor que contribuye a no darnos cuenta de la magnitud del problema, (SSA, APV 2001) es decir, que actualmente solo seis de cada diez partos se atienden en las instituciones del sector público y más del 20% se atienden en los hogares por personal no calificado y en municipios indígenas solo entre 20 y 17% de los partos son atendidos en unidades médicas. (SSA, PNS 2001-2006)

Las mayores tasas de mortalidad materna se reportan en el grupo de 30 a 39 años desde 1955 hasta 1995 en donde se empieza a igualar con los grupos de 20 a 29 años (grupo que mayor se embaraza), los grupos de 40 a 49 años continúan disminuyendo; entonces la edad promedio se ha mantenido en 29 años en las últimas tres décadas. (MARTINEZ, 2004)

Los accesos a los servicios de salud es otro factor que influye en la mortalidad materna, el 17% de las muertes ocurrieron en el hogar y el 65% en hospitales pero de este último dos terceras partes de las mujeres no tenían una derechohabencia al servicio de salud que les atendió; el resto fueron partos atendidos en otros sitios por personal no capacitado en la atención durante el 2000. (SSA, APV 2001)

El desarrollo de las estadísticas vitales tiene antecedentes y avances considerables, aunque poco conocidos, sin embargo, es uno de los primeros países que estableció el registro de hechos vitales continuos: entre 1859 y 1861 se creó e instaló en todo el país el Registro Civil; actualmente están dadas las bases para integrar la información demográfica de los registros de estadísticas vitales en los estados a partir de la utilización de nuevos certificados de defunción y muerte fetal en el país. (TAPIA, 2004)

II.3.4. Estrategias internacionales para abatir la mortalidad materna.

La salud es un factor determinante en el bienestar del individuo, la familia, la comunidad y las naciones, por lo que se vuelve un derecho que debe ser

garantizado y de calidad. Si bien la región de las Américas no es la más pobre del mundo si es la región que presenta el mayor grado de desigualdad.

Desde 1990 que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) inició con el Plan de Reducción de la Mortalidad Materna en las Américas se han implementado desde entonces programas con múltiples estrategias generales y específicas para cada país, para 1995 se coordinó la evaluación del Plan Regional solicitando que informaran los países integrantes respecto a indicadores básicos en varios aspectos de salud reproductiva para el periodo de 1988-1992 y las tasas de cesáreas fueron incluidas entre los indicadores de calidad (se distribuyen en 5 categorías: baja tasa de cesáreas y tasas muy altas de mortalidad materna, tasa mediana de cesáreas y tasa mediana de mortalidad materna, tasa muy baja de cesáreas y tasa mediana de mortalidad materna, tasas muy altas de cesáreas y tasas altas de mortalidad materna y tasas muy altas de cesáreas y tasa media de mortalidad materna). Se comprobó que en los países de América Latina existe una gran variación de la prevalencia de cesáreas conforme a las condiciones sociales de los pacientes. (FREIRE, 1997)

El objetivo de la OPS de reducir la muerte materna a tres cuartas partes entre 1990 y 2015; determinado en el Plan de Desarrollo del Milenio. Pero para lograr tal reducción se requieren acciones conjuntas entre salud y educación, así como la participación de otros sectores como el del trabajo y el jurídico para poder incidir en la reducción de muertes maternas.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) establece un nuevo paradigma para la reducción de la mortalidad materna con la estrategia “Maternidad sin Riesgo” dentro del marco de los derechos humanos, estos derechos incluyen el acceso a la educación sobre la salud reproductiva, disponibilidad y posibilidad de elección de anticoncepción y atención de salud sin discriminación. En algunos países se ha progresado con la creación de políticas y programas, por ejemplo en 1996 se lanza la iniciativa para la Reducción de la Mortalidad Materna en América Latina y el Caribe (LAMM) la cual es una asociación entre OPS, el Proyecto de Garantía de Calidad (PGC) y 11 países de la región con tasas de mortalidad elevadas (Bolivia, Brasil, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y República Dominicana); las metas son reducir la mortalidad materna mediante el fortalecimiento de la prestación de servicios de atención obstétrica esencial, la formulación de políticas de apoyo y habilitación de las comunidades para salvar las barreras de acceso a los servicios. (OPS SALUD AMERICAS, 2002)

En Argentina, Bolivia, Ecuador, México y Perú se ha estructurado una propuesta de seguro materno-infantil, esta forma parte de las prestaciones otorgadas en los seguros públicos de salud haciendo frente a los niveles de desigualdad, sin embargo resultan aun restringidos a medida de que se ocupan solo de la maternidad dejando a un lado otros componentes de salud sexual y reproductiva como la violencia y la atención diferenciada a los adolescentes. (OPS OBJETIVOS MILENIO, 2000)

En Bolivia en 1996 se creó el Seguro Nacional de Maternidad y Niñez al cual se le asignan recursos de la coparticipación tributaria establecida por la ley de Participación Popular, se cuenta también con el Seguro Universal Materno-infantil el cual otorga servicios clave para la atención materno-infantil incluido las complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio, los cuidados posteriores al aborto y complicaciones y enfermedades del recién nacido y del niño menor de 5 años. En Chile desde 1951 se cuenta con el Servicio Nacional de Salud (diversos servicios de protección a la salud), el Programa de Planificación Familiar (para evitar complicaciones del aborto inducido) y el Programa de Alimentación Complementaria (para mejorar la nutrición de la madre y del hijo). En Cuba se ha fortalecido la capacitación y se garantizó el acceso de todas las mujeres a la educación y servicios de salud con capacidad resolutive. Y en Honduras se ha destinado una parte significativa del PIB (producto interno bruto) para promover la maternidad segura y se destinaron recursos para reducir la mortalidad materna. (OPS, OBJ MILENIO 2000)

Otra estrategia es la de "Municipio Saludable" tiene el objetivo de mejorar las condiciones de salud de las poblaciones más vulnerables e impulsar la sostenibilidad de los programas que se ejecuten en los municipios, esta estrategia ha sido adoptada por muchos países debido a que involucra a la población en la toma de decisiones y en la puesta en marcha de los programas; en Canadá se estableció la "Coalición comunitaria saludable de Ontario", en Cuba "Cumanayagua-Cienfuegos y en México la "Red Mexicana de Municipios Saludables", (OPS OBJ MILENIO, 2000) esta red cuenta con un mínimo de una

infraestructura en salud de 11,236 clínicas, 1,901 unidades móviles, más de 14,000 consultorios, 5,516 salas de expulsión, 1,381 laboratorios clínicos, 138 gabinetes de rayos X, 112 hospitales y 2,743 camas censables; además 50,099 trabajadores de la salud, de estos 19,789 son médicos y 19,999 enfermeras, el resto es personal es de laboratorio, administrativo, de intendencia, etc. Tan solo dentro del programa IMSS-Oportunidades. (FERNANDEZ C, 2004)

Durante el periodo de 1995 a 2000 el Banco Mundial en su documento "Invertir en Salud" propone atender a grupos focalizados de alta marginación mediante un paquete básico de salud que incluye la atención prenatal, del parto y del puerperio, la capacitación a parteras, la referencia a segundo nivel de embarazos de alto riesgo y la educación para la salud de la comunidad y da a México 310 millones de dólares, dinero que da inicio al Programa de Ampliación de Cobertura (PAC) y al Programa de Alimentación, Educación y Salud (Progesa) en el país. (FREYERMUTH G, 2004)

En muchos países de Latinoamérica, en las comunidades indígenas o de difícil acceso las parteras tradicionales capacitadas son parte de la estrategia para la vigilancia de la madre y el recién nacido. (MARTINEZ, 2004)

II.3.5. Estrategias nacionales para abatir la mortalidad materna.

Entre 1970 y 1980 se empezaba a tener una referencia de la mortalidad materna, en el país se hacían esfuerzos por extender la cobertura de los servicios de salud

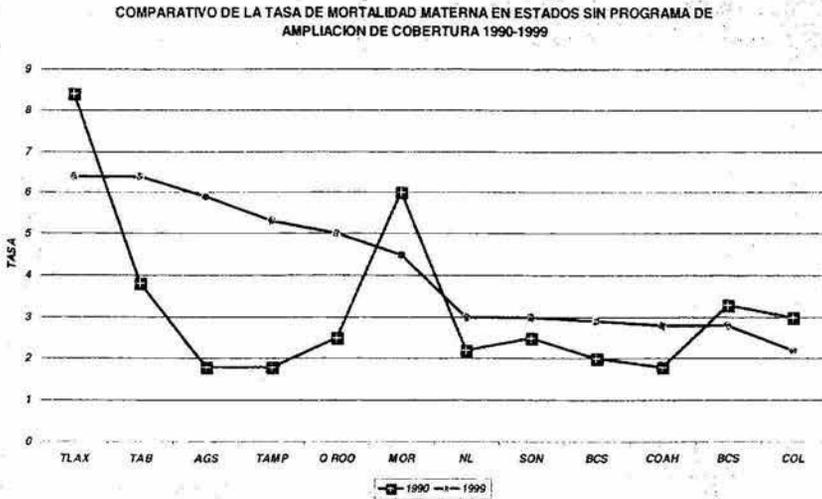
ejemplo era IMSS-Coplamar (actualmente IMSS Oportunidades) programa que tenía como antecesor y le daba continuidad al Programa de Bienestar Social Rural. Entre 1983 y 1985 el Programa de Medicinas Paralelas y el Proyecto de Medicina Tradicional impulsados por la UNICEF a través de la Secretaría de Salud realizaron investigaciones y prácticas en torno a plantas medicinales, impulsaron la organización de los médicos tradicionales y en este contexto se reconoció a la partera como un elemento fundamental en la atención de la maternidad y se promovieron programas dirigidos a ellas. (FREYERMUTH G, 2004)

En la década de los ochenta el Dr. Guillermo Soberón logra elevar a rango constitucional el derecho a la protección a la salud al promulgar la Ley General de Salud la cual derogó el Código Sanitario de 1973 y desarrollar el Sistema Nacional de Salud (SNS). (FREYERMUTH G, 2004) En 1993 se organiza la Primera Conferencia sobre Maternidad sin Riesgo donde se crea el Comité Promotor por una Maternidad sin Riesgo (CPMSR), este organismo impulso la participación de la sociedad, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales así como la cooperación internacional. Para 1994 se reestructuraron los programas de Planificación Familiar y el de Salud Materno-Infantil para formar el Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar que se vinculó con las políticas de educación y de combate a la pobreza. Durante el año de 1995 en todo el país se hizo un esfuerzo para evitar el subregistro en las muertes maternas, resultado de esto fue que en algunos estados con tasas de mortalidad materna bajas o sin casos de muerte materna aumentaron su tasa de mortalidad materna. (FREYERMUTH G, 2004)

En el periodo de 1995 a 2000 se puso en marcha el Programa de Reforma del Sector Salud en el cual se dio la reforma a la Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social, se estableció el Seguro de Salud para la Familia, se creó el Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (Fassa, ramo 33), se aplica el Programa de Ampliación de Cobertura, el componente de salud del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá).

En 1996 se puso en marcha el Programa de Ampliación de Cobertura (PAC) financiado por el Banco Mundial, el cual tenía como antecesor al Programa de Apoyo a los Servicios de Salud para la Población Abierta (PASSPA); el PAC que tenía como objetivo extender el acceso a los servicios básicos de salud a la población abierta (no derechohabiente a servicios médicos de IMSS, ISSSTE u otro servicio) en los estados con mayores índices de marginación; este programa establece específicamente la reducción de las tasas de mortalidad materna como meta; los estados que contaban con este programa redujeron sus tasas de mortalidad materna excepto Chiapas, Guerrero; Michoacán, Nayarit y Sinaloa. Un estudio realizado al PAC en estos estados concluyó que el problema estaba más relacionado con la calidad de atención y el acceso real a los centros de salud. (GRAFICO No. 1 Y 2)

GRAFICO No. 1

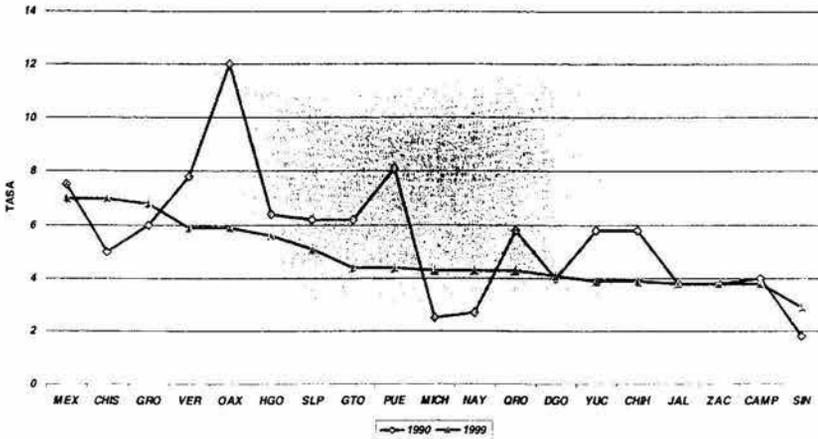


Fuente: Freyermuth G. La mortalidad materna en México, 2004.

El PAC establece vínculos con instituciones como IMSS Solidaridad (antes IMSS Coplamar y actualmente IMSS Oportunidades, este programa tiene como objetivo mejorar las condiciones de las familias en extrema pobreza), Progres a y el Programa de Cirugía Extramuros. A partir de 1996 con el PAC y en 1998 con Progres a se abrió la posibilidad para la población indígena de contar con servicios de salud. En el 2003 el programa fue transferido completamente a las entidades federativas, el problema ahora es que tal vez algunos estados no podrán aportar el suficiente financiamiento para que el programa siga funcionando. (FREYERMUTH G, 2004)

GRAFICO No. 2

COMPARATIVO TASAS DE MORTALIDAD MATERNA EN ESTADOS CON PROGRAMA DE AMPLIACION DE COBERTURA, 1990-1999.



Fuente: Freyermuth G. La mortalidad materna en México.2004.

El Consejo Estatal de Población (Coespo) en 1997 señaló a la muerte materna como un problema de salud y que el 60% de las muertes maternas ocurrían en localidades de hasta 999 habitantes pero las acciones que impulsó estaban encaminadas a reducir la natalidad. El control de la natalidad es otro tema tan complejo como la mortalidad materna debido a los aspectos sociales, económicos, culturales, políticos, etc. que contiene en su contexto; En la mortalidad materna y la anticoncepción según se ha documentado a medida que se amplía la cobertura de anticonceptivos y se incrementa la calidad de los programas de planificación familiar, los egresos hospitalarios por abortos inducidos disminuyen significativamente por lo que en el país la anticoncepción de emergencia es otra estrategia para la prevención del aborto inducido y con esto de la mortalidad materna. (SSA, DX HEMORRAGIA 2001) En enero del 2004 la Secretaría de Salud

autorizó incluir en la Norma Oficial Mexicana de planificación familiar NOM-005.SSA2-1993 el método anticonceptivo de emergencia.

En México durante el 2001 a la fecha derivada del Programa Nacional de Salud se establece el programa de acción "Arranque Parejo en la Vida" (APV) que tiene como propósito el mejorar la salud de las mujeres en el embarazo, parto y puerperio y el de sus hijos hasta los 2 años de edad; también es parte de la estrategia "Contigo" eje del Programa Nacional de Superación de la Pobreza 2001-2006. El programa APV opera en todo el país con acciones focalizadas en 354 municipios de 16 entidades federativas en donde hasta el 2003 se beneficiaron mas de 354,953 mujeres embarazadas, 236,635 recién nacidos y 550,911 niños menores de 2 años. (MARTINEZ, 2004)

Como parte de la operatividad del programa APV se tiene la instalación y el funcionamiento de las "Casitas y Posadas AME " (Atención a la Mujer Embarazada) así como el traslado de las mujeres a los hospitales o clínicas Sí Mujer los cuales dependen de la participación comunitaria y una "red social" conformada por un Comité Estatal de Arranque Parejo en la Vida el cual se encarga de organizar a los sectores públicos, privados y sociales. El programa APV es el más ambicioso de todos los programas que se han establecido en el país a la fecha para abatir la mortalidad materna dada la propuesta de lograr una cobertura universal y condiciones igualitarias de atención con calidad para las mujeres durante el embarazo, parto y puerperio y disminuir la mortalidad materna en las regiones con mayor incidencia. (FREYERMUTH G, 2004)

Quedan aun muchos retos como: mejorar la equidad, extender la protección en salud, reducir las desigualdades de acceso a los servicios de salud, mejorar el funcionamiento de las instituciones de salud en beneficio de todos y cada uno de los habitantes, fortalecer la capacidad de distribución de los recursos, incrementar la participación social en los procesos de diseño, monitoreo e implementación de las políticas públicas sobre salud y hacer más progresiva la inversión en salud, solo así se reducirá hasta abatir no solo la mortalidad materna si no muchas más enfermedades.

II.3.6 Programa Nacional de Salud

El Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006 en el área de desarrollo social y humano tiene como objetivos:

- Mejorar las condiciones de salud de los mexicanos.
- Abatir las desigualdades en salud.
- Garantizar un trato adecuado en los servicios públicos y privados de salud.
- Asegurar la justicia en el financiamiento en materia de salud.
- Fortalecer al sistema de salud, en particular sus instituciones públicas.

El Plan Nacional de Salud 2001 – 2006 se deriva del Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006 y es una guía o instrumento de concentración de las acciones públicas y privadas del sector salud y coordinación de las tareas gubernamentales.

Para lograr disminuir la mortalidad materna el Plan Nacional de Salud implementa algunas estrategias sustantivas e instrumentales:

- Vincular la salud con el desarrollo económico y social mediante el fortalecimiento de la acción comunitaria a favor de la salud, promover la educación saludable, promover la perspectiva de género en el sector salud con el Programa Mujer y Salud (PROMUSA) el cual da respuestas a las necesidades de la mujer como usuaria y prestadora de servicios, impulsar políticas fiscales saludables, fortalecer la salud ambiental y mejorar la salud laboral.
- Reducir los rezagos en salud que afectan a los pobres a través de garantizar un “arranque parejo en la vida” , mejorar la salud y nutrición de los miembros de los pueblos indígenas.
- Enfrentar los problemas emergentes mediante la definición explícita de prioridades como prevenir y controlar las enfermedades de transmisión sexual y garantizar la disponibilidad de sangre humana segura y sus componentes.
- Desplegando una cruzada por la calidad de los servicios de salud mediante la definición de códigos de ética para los profesionales de la salud, promocionando el uso de guías clínicas y promocionando la certificación de los profesionales y establecimientos de salud.
- Brindar protección financiera en materia de salud a toda la población mediante la consolidación de la protección básica e integrar a población no

asegurada al seguro popular, ampliar la afiliación al seguro social y articular el marco de aseguramiento en salud.

- Construir un federalismo cooperativo en materia de salud al establecer mecanismos para la asignación equitativa de recursos, descentralizar a la Secretaría de Salud, desconcentrar los servicios de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, fortalecer la cooperación interestatal en servicios de salud pública y de especialidad, reforzar la coordinación del Consejo Nacional de Salud y municipalizar los servicios de salud.
- Fortalecer el papel rector de la Secretaría de Salud para con ello promover la cooperación internacional, reforzar la política de acceso y consumo razonado de medicamentos y fortalecer el Sistema Nacional de Información en Salud.
- Ir a un modelo avanzado de atención integral en salud mediante la reorientación de salud al medio familiar y comunitario, fortalecer la capacidad resolutoria del primer nivel de atención, creación de mecanismos de compensación entre el gobierno federal y las entidades federativas y optimizar la capacidad instalada.
- Ampliar la participación ciudadana en órganos de decisión, elección y de representación.
- Fortalecer la inversión de recursos humanos, de investigación e infraestructura en salud mediante el fortalecimiento de la calidad de educación de los profesionales de salud y la capacitación de los recursos

humanos para la salud, fortalecer la investigación y el desarrollo tecnológico, el diseño de planes maestros de infraestructura y equipamiento en salud. (SSA, PNS 2001-2006)

II.3.7. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 para la atención del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido.

La Norma Oficial Mexicana (NOM) 007-SSA2-1993 para la atención del embarazo, parto, puerperio y del recién nacido establece los criterios para atender y vigilar la salud de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio así como la atención del recién nacido no complicados. (NOM 007, 1993)

De acuerdo a la NOM la atención a la mujer durante este periodo de su vida debe ser impartida con calidad y calidez. Esta norma establece todas las definiciones operacionales, métodos de valoración y actividades mínimas que se deben realizar a la mujer y a su hijo por los servicios de salud públicos o privados durante: su embarazo (control prenatal), atención del parto, prevención del bajo peso al nacimiento, atención del puerperio, atención del recién nacido, protección y fomento de la lactancia materna exclusiva, manejo del niño con bajo peso al nacimiento, prevención del retraso mental producido por hipotiroidismo congénito, promoción de la salud materno – infantil y registro e información. (NOM 007, 1993)

II.3.8. Programa de acción: Arranque Parejo en la vida.

El programa de acción: Arranque Parejo en la vida es una estrategia establecida dentro del Programa Nacional de Salud 2001-2006 para lograr que todas las mujeres del país durante el periodo de embarazo, parto y puerperio así como sus hijos recién nacidos hasta los dos años de edad tengan garantizado el acceso a los servicios de salud e intenta reducir los rezagos en materia de salud a través del fomento de participación de la sociedad por medio de redes sociales y del gobierno.

Para lograr tal objetivo el programa APV establece un esquema operativo de 16 acciones básicas (vigilancia del embarazo por personal calificado, proporcionar nutrimentos, detección oportuna de sífilis y VIH, vacunar con tóxicoide tetánico/diftérico, atención con calidad del parto por personal calificado, atención oportuna de las urgencias obstétricas, vigilancia del puerperio y orientación para la utilización de métodos de planificación familiar post evento obstétrico y cuidados del recién nacido, promoción de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, valoración del recién nacido y de ser necesario la reanimación neonatal avanzada, aplicación de vitamina K y profilaxis oftálmica, realización de pruebas para detección de defectos al nacimiento, vacunación contra la poliomielitis y tuberculosis e iniciar ejercicios de estimulación temprana, otorgar 10 consultas desde el nacimiento hasta los 2 años de edad, aplicar esquema completo de vacunas, administrar megadosis de vitamina A y micronutrimentos y capacitar a las madres en técnicas de estimulación temprana,

identificación de signos de alarma en enfermedades diarreicas, respiratorias y datos de desnutrición, estas acciones se encuentran integradas en 4 componentes sustantivos (embarazo saludable, parto y puerperio seguros, recién nacido sano y niñas y niños bien desarrollados) y estos a su vez se sustentan en 4 componentes estratégicos (desarrollo humano, red social y participación comunitaria, monitoreo y evaluación y fortalecimiento de la estructura de los servicios de salud) para dar respuesta a las necesidades de las mujeres en el embarazo, parto y puerperio. (SSA, APV 2001)

Arranque Parejo en la Vida opera mediante 192 unidades “Si Mujer” que son 122 clínicas y 70 hospitales que atienden el control de embarazadas, partos, puerperios y recién nacidos, a estos se han incorporado 12,943 parteras tradicionales capacitadas. (MARTINEZ, 2004)

Con el propósito de establecer acciones homogéneas en la atención a mujeres en el embarazo, parto, puerperio, aborto y del recién nacido hasta los dos años de edad en los servicios de salud y como parte de la estrategia de brindar calidad en la atención, el Grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva coordinado por la Secretaría de Salud elaboraron una serie de manuales y lineamientos técnicos para la atención preventiva, diagnóstica y de manejo de la preeclampsia/eclampsia, hemorragia obstétrica, infección puerperal, urgencias obstétricas, control prenatal, carnet, entre otros. (SSA URG OBSTETRICAS, 2001)

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad materna en América Latina (AL) tiene en común en toda esta región su potencial de ser “evitable o prevenible”, se estima que entre el 90 a 95% de las muertes maternas en la región de América Latina son evitables con los conocimientos y la tecnología con la que hasta hoy se cuenta. (SALAZAR A, 1996)

En el país los programas para disminuir las muertes maternas no están logrando cumplir con la meta del 2000 (2.7 por 10,000 nvr) y algunos estados del país rebasan la tasa de mortalidad nacional, tal vez el problema no este del todo en los servicios de salud, en el problema de la mortalidad materna están interviniendo otros aspectos que debemos tener en cuenta para poder incidir en la reducción del número de casos.

Basados en las principales causas de muerte materna que ocurren en el país, preeclampsia -eclampsia, hemorragia obstétrica e infección puerperal la pregunta de investigación es:

- ¿Qué características y factores asociados se presentaron en las muertes maternas ocurridas del 1º de diciembre del 2004 al 30 de junio del 2005 a quienes se les realizó autopsia verbal ?

IV. JUSTIFICACIÓN

En nuestro país la mortalidad materna es considerada como un problema de salud pública dado que expresan el rezago social y de los servicios de salud de los pueblos o comunidades que conforman al país y muestra a nivel internacional el progreso en materia de justicia y equidad entre cada uno de los ciudadanos que tiene el país, el personal de salud a través de la Secretaria de Salud enfrenta día a día el problema pero para hacer frente a la situación con mejores resultados se requiere y es necesaria la investigación sobre la base de las condiciones de vida de las afectadas y los factores derivados de estas condiciones que pueden influir en la Mortalidad Materna.

Saber de que mueren las mujeres en el periodo de embarazo, parto o puerperio no es suficiente, debemos proponer con base a la realidad de nuestras mujeres y del país, a las observaciones e investigaciones previas y poner sobre estos contextos otros supuestos que nos permitan abatir la mortalidad materna, es decir que se requiere mejorar el enfoque de riesgo en relación a la mortalidad materna.

El presente trabajo pretende dar un panorama del contexto en el que se dan las muertes maternas en nuestro país, más allá consideramos que este tipo de trabajos permite hacer mejoras a los sistemas de vigilancia epidemiológicos, permitirá la toma de decisiones con base en evidencia y ayudará a implementar modificaciones a las políticas de salud materna. Abatir las muertes maternas es la garantía del derecho a la salud de todos y cada una de las personas que viven en el país.

V. OBJETIVOS

V.1 Objetivo General:

Identificar con base a la información contenida en las Autopsias Verbales de las muertes maternas, los factores que contribuyen a la ocurrencia de la mortalidad materna de acuerdo a las tres principales causas registradas en el país del 1º de diciembre de 2004 al 30 de junio de 2005.

V.2 Objetivos Específicos:

- Describir la frecuencia y distribución de las muertes maternas en el país del 1 de diciembre de 2004 a 30 de junio de 2005.
- Describir las características con las que se presentan las muertes maternas y analizar la frecuencia de factores que contribuyen a estas de acuerdo a las tres principales causas de ocurrencia en el país con base en las autopsias verbales.
- Relacionar el sitio de ocurrencia de las muertes maternas analizadas con el grado de marginación Municipal y Estatal en el país.
- Determinar tasas de mortalidad materna por Estado y Municipio para el periodo de estudio.
- Determinar razón de tasas por Municipio y Estado en relación con la tasa Nacional.

VI. HIPÓTESIS

- Las muertes maternas tienen una distribución desigual acorde con el grado de marginación del lugar de ocurrencia y los factores que contribuyen a su presentación son los mismos independiente de la causa de muerte principal registrada.

VII. METODOLOGIA

VII.1. Tipo y Diseño de Estudio.

Se trata de un estudio de serie de casos.

VII.2 Límite temporo-espacial

Se recolectará la información referente a las muertes maternas ocurridas del 1º de diciembre de 2004 al 30 de junio de 2005.

VII.3 Criterios de selección

A). Criterios de inclusión

- Se considerara a todas las muertes maternas ocurridas en el periodo del 1 de diciembre del 2004 al 30 de junio del 2005 de todo el país, que cuenten con autopsia verbal.

B). Criterios de exclusión

- Las muertes de mujeres embarazadas y/o en puerperio cuya causa de muerte no se relacione directa o indirectamente con el embarazo y/o puerperio que cuenten con autopsia verbal.
- Las muertes de mujeres con el embarazo y/o puerperio que cuenten con autopsia verbal y que sean clasificadas como muertes violentas.

C). Criterios de eliminación.

- Toda muerte materna con autopsia verbal incompleta que se encuentre en el período comprendido del 1 de diciembre del 2004 al 30 junio del 2005.

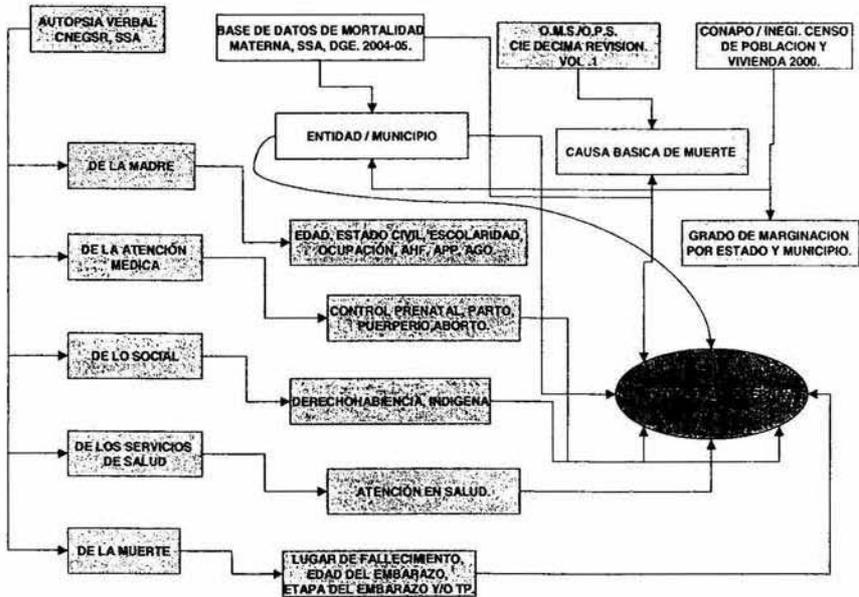
VII.4 Universo de estudio

Para la descripción de las características de la mortalidad materna se analizaron todas las muertes ocurridas del 1º de diciembre al 30 junio de 2005.

Para el análisis de los factores que contribuyen en su ocurrencia se seleccionará una muestra no probabilística por conveniencia integrada por todas aquellas muertes maternas que cuenten con autopsia verbal como fuente de datos.

VII.5 Marco conceptual.

GRAFICO No.3



VII.6 Operacionalización de variables

Para este estudio, las características de la mortalidad materna se agruparon sobre tres dimensiones:

1. Distribución geográfica.
2. Índice de marginación por Municipio y Estado de residencia de la mujer finada.

3. Factores contribuyentes a la mortalidad materna según las principales causas de muerte materna en el país (eclampsia, hemorragia obstétrica, infección puerperal y otras).

Las variables tomadas para cada dimensión fueron las siguientes:

1. Distribución geográfica.
 - a. Estado.
 - b. Municipio.

2. Índice de marginación por Municipio y Estado de residencia de la mujer finada.

3. Factores contribuyentes a la mortalidad materna según las principales causas de muerte materna en el país: eclampsia, hemorragia obstétrica, infección puerperal y otras (todas aquellas entidades patológicas que no están referidas en las 3 entidades anteriores).
 - a. Edad.
 - b. Estado civil.
 - c. Escolaridad.
 - d. Ocupación.
 - e. Antecedentes heredo – familiares.
 - f. Antecedentes personales patológicos.
 - g. Antecedentes gineco – obstétricos.
 - h. Atención médica.

- i. Derechohabiencia.
- j. Institución de derechohabiencia.
- k. Etnia.
- l. Control prenatal.
- m. Personal que llevó control prenatal.
- n. Número de consultas prenatales.
- o. Periodo prenatal de primer consulta.
- p. Tipo de parto.
- q. Número de productos en un parto.
- r. Unidad de atención del parto.
- s. Personal que atendió el parto.
- t. Complicación del puerperio.
- u. Tipo de complicación del puerperio.
- v. Tipo de aborto.
- w. Lugar de fallecimiento.
- x. Etapa de la maternidad en la que ocurre el fallecimiento.
- y. Edad del embarazo al momento del fallecimiento.

Anexo XIV.1: Operacionalización de variables.

VII.7 Método de recolección de datos

Se utilizará como fuentes de información (GRAFICO No.3):

- Para el número y características de las muertes maternas:
 - La base de datos de mortalidad materna del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud (SSa), la base de datos de mortalidad materna 2004 – 05 y la base de datos del Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED) de la Dirección General de Epidemiología (DGE) de la Secretaría de Salud.

- Para el grado de marginación:
 - Se manejarán los grados de marginación publicados por Consejo Nacional de Población (CONAPO) en base a Instituto de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) del censo de población y vivienda 2000 (Página Web: http://www.conapo.gob.mx/distribucion_tp/02.htm).

- Para los factores contribuyentes:
 - Las autopsias verbales realizadas a familiares de las finadas las cuales se encuentran en resguardo por el programa Arranque Parejo en la Vida (APV) del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

- En cuanto a las causas de muerte materna:
 - La reclasificación de la causa básica de muerte reportada por los Estados del país a la DGE obtenida de la base de datos de mortalidad materna 2004-05 se hará en base a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud

publicada por la OMS/OPS en su décima revisión (CIE 10ª rev); los datos obtenidos de estas cuatro fuentes de información serán capturados en una hoja de Excel 2000 para su posterior análisis.

VII.8 Instrumento de recolección de la información

El instrumento que se utilizará será una lista de cotejo cuyas fuentes son:

- Base de datos de mortalidad materna del Centro Nacional de Equidad de género y Salud reproductiva.
- Base de datos de mortalidad materna 2004 – 05 de la Dirección General de Epidemiología.
- Base de datos del Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones de 1998 a 2004.
- Autopsias Verbales del programa Arranque Parejo en la Vida.
- La reclasificación de causas de muerte de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados Con la Salud publicada por la OMS/OPS en su décima revisión (CIE 10ª rev).

VII.9 Análisis estadístico

La información se presentara en cuadros, tablas y gráficos comparativos con datos relativos.

Se calculara las frecuencias de cada variable y las tasas de mortalidad por Municipio, Estado y la Nacional; y proporciones de los factores contribuyentes así como el coeficiente de correlación de Pearson.

La recolección de datos se capturara en el programa de cómputo Excel 2000 y se analizara en el paquete estadístico Epi Info V 6.04. o SPSS.

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

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Por el tipo de estudio del presente trabajo no existirá ninguna intervención del investigador con los familiares de la mujer finada ni con el personal de los servicios de salud involucrados en cada una de las muertes maternas, por otro lado aseguramos que la información que se maneje será con total confidencialidad.

Dado que no existirá contacto alguno del investigador con personas familiares de las mujeres finadas o con personal de salud involucrado en cada una de las muertes maternas que se manejan no existe riesgo ocupacional, moral, físico o emocional para las personas antes mencionadas.

IX. RESULTADOS

Los resultados se presentan en dos partes, la primera parte muestra el panorama general de la mortalidad materna en el país, en esta, se aborda el nivel de marginación nacional y en segundo lugar se describe el panorama de la mortalidad materna nacional; En la segunda parte se presenta el panorama de la mortalidad materna a través de las autopsias verbales, esta última se compone de cuatro secciones que corresponden a cada una de las principales causas de muerte materna nacional (preeclampsia/eclampsia, hemorragia, sepsis puerperal y otras).

PRIMERA PARTE.

PANORAMA GENERAL DE LA MORTALIDAD MATERNA

IX.1 Grado de marginación Estatal y Municipal en la mortalidad materna nacional.

De acuerdo al Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática el grado de marginación por Estados que componen al país es:

- Muy Alto

- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy Bajo.

El 15.6% de los estados del país tienen un grado de marginación muy elevado, el 28.1% un grado de marginación alto, 18.7% medio, el 25% un grado de marginación bajo y el 12.8 un grado de marginación muy bajo; es decir casi la mitad de los Estados que componen el país tienen una marginación importante. Por municipio el país se compone de 2443 municipios el 15.8% son municipios con un muy alto grado de marginación, el 37.1% con un alto grado de marginación, 19.8% con un grado medio, 17% de los municipios presenta un grado bajo de marginación y el 10% de los municipios un grado de marginación muy bajo. (CUADRO No.2)

CUADRO No. 2

GRADO DE MARGINACION POR ESTADOS DEL PAIS, NUM. DE MPIOY Y FRECUENCIA DE GRADO DE MARGINACION MUNICIPAL							
ENTIDAD	GM	NUM. MPIOY	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
CHIS	Muy alto	118	44	66	6	1	1
GRO	Muy alto	76	30	37	5	4	
HGO	Muy alto	84	9	32	16	19	8
OAX	Muy alto	570	182	276	76	27	9
VER	Muy alto	210	49	97	39	17	8
CAMP	Alto	11	1	5	3	1	1
GTO	Alto	46	1	10	19	12	4
MICH	Alto	113	7	28	54	19	5
NAY	Alto	20	1	2	8	6	3
PUE	Alto	217	35	118	46	14	4
SLP	Alto	58	6	34	11	5	2
TAB	Alto	17		4	10	2	1
YUC	Alto	106	5	77	21	1	2
ZAC	Alto	57		10	27	18	2
DGO	Medio	39	3	6	16	11	3
MOR	Medio	33		3	16	10	4
QRO	Medio	18	1	10	3	1	3
QROO	Medio	8		3		2	3
SIN	Medio	18		7	3	4	4
TLAX	Medio	60		4	17	29	10
AGS	Bajo	11			3	6	2
BCS	Bajo	5				2	3
COL	Bajo	10			2	4	4
CHIH	Bajo	67	10	6	7	27	17
JAL	Bajo	124	1	19	32	57	15
MEX	Bajo	122	1	29	18	37	37
SON	Bajo	72		4	8	34	26
TAMP	Bajo	43		14	12	7	10
BC	Muy bajo	5					5
COAH	Muy bajo	38			6	16	16
DF	Muy bajo	16					16
NL	Muy bajo	51		6	2	24	19

FUENTE: CONAPO/INEGI 2000.

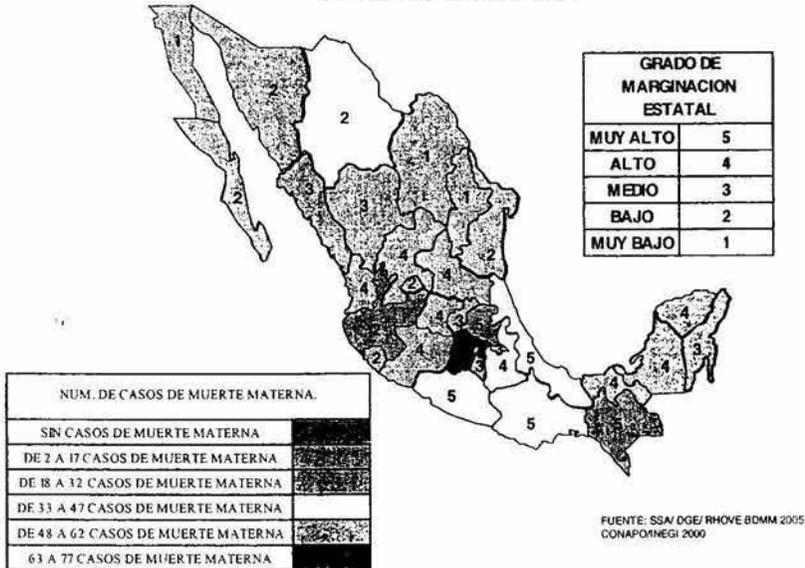
En resumen: el 43.7% de los estados que conforman el país tienen un grado de marginación alto comparado con el 37.8% de los estados que tienen un grado de marginación bajo y el 18.7% de los estados que tienen un grado de marginación medio. A nivel municipal el 52.9% de los municipios del país están en un grado de

marginación alto en comparación con el 27% de los municipios que se encuentran con un grado de marginación bajo y 19.8% con un grado de marginación medio. El 33.6% de los municipios con grados de marginación altos y muy altos se concentra en 5 estados del país, el 66.4% se distribuye en 27 estado del país.

Ya establecida la situación general del grado de marginación nacional, se establece la situación de la mortalidad materna de acuerdo a su distribución geográfica y el grado de marginación. Durante el 2005, del período del 1 de diciembre al 30 de junio del 2005 se notificaron 550 muertes maternas, los estados del país que menos reportaron muertes maternas fueron: Colima y Aguascalientes (2 casos de muerte materna) y el estado del país que reportó un mayor número de casos de muerte materna fue el Estado de México (67 casos); las muertes maternas se distribuyeron en el país como se representa en el gráfico no. 4 :

GRAFICO No. 4

DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS MUERTES MATERNAS EN MEXICO DEL 1 DIC DEL 2004 AL 30 DE JUNIO DEL 2005 EN MEXICO Y GRADO DE MARGINACION ESTATAL.



De acuerdo al grado de marginación estatal y el número de muertes maternas ocurridas en el período antes mencionado el 30.5% (168) de las muertes maternas se presentaron en los estados del país con grados de marginación muy altos, 23.5 % (129) con grados altos de marginación, 11.5% (63) en estados con grado medio de marginación, 28.4% (156) en estados con grado bajo de marginación y el 6.2% (34) en estados con un grado muy bajo de marginación. Es decir que el 54% de las muertes maternas ocurrieron en 14 estados del país con condiciones de marginación importantes, 63 muertes maternas ocurrieron en 6 estados del país con condiciones

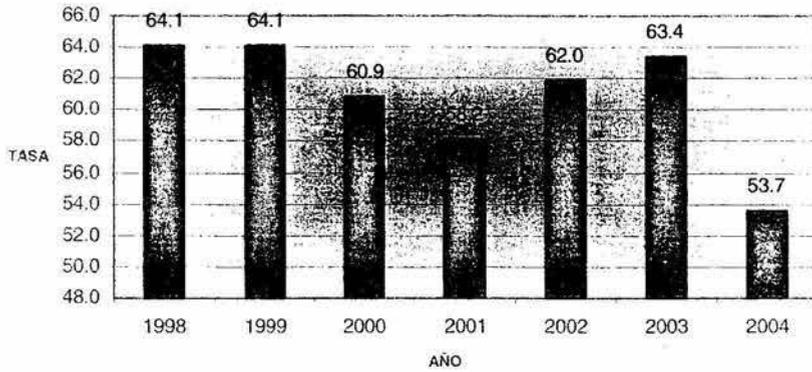
intermedias de marginación y 34.6% se dieron en 12 estados del país que tienen bajas condiciones de marginación.

IX.2 Panorama general de la mortalidad materna nacional.

Se revisó la base de datos del Sistema Estadístico Epidemiológico de Defunciones (SEED) de los años de 1998 al 2004 de los casos de muerte materna ocurridos en el país, los datos del año 2004 son datos preliminares y aun sujetos a cambios, es decir aun hay casos de muerte materna sujetos a rectificación o ratificación en relación a las causas de la defunción.

Al comparar las defunciones por causas del embarazo, parto o puerperio que ocurrieron de 1998 al 2004, (7 años) encontramos que la tendencia durante estos años a nivel nacional es a la reducción de muertes maternas, entre estos años la disminución de muertes maternas es de 5 muertes menos por cada 100,000 RNV al año. (GRAFICO No.5)

TASA DE MORTALIDAD MATERNA EN MEXICO DE 1998 A 2004*



TASA POR 100,000 RN.V.
FUENTE: SSA/DGE/SEED 1998-2004
* AÑO 2004 PRELIMINAR

Desglosando por los 32 estados que componen al país, las tasas de mortalidad materna que se presentó por estado de 1998 a 2004, se plasma en el cuadro no. 3.

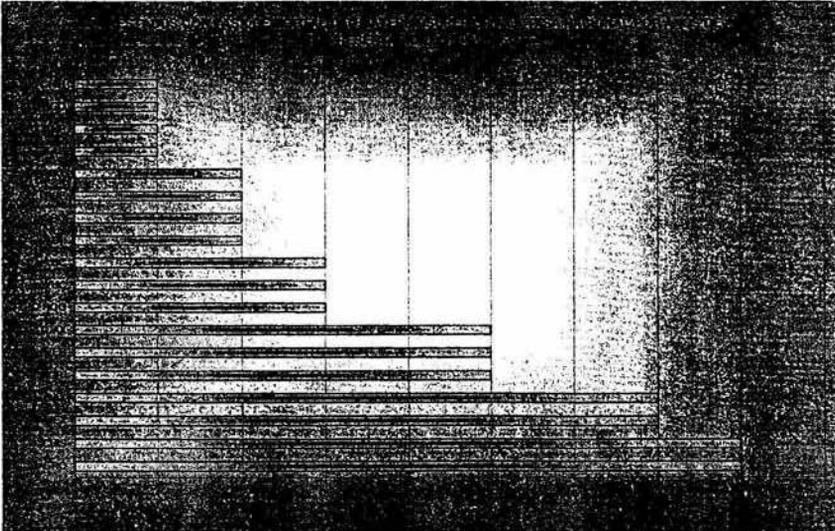
CUADRO No. 3

TASA DE MORTALIDAD MATERNA EN MEXICO DE 1998 A 2004							
Entidad	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AGS	29.5	63.8	60.1	47.6	26.2	52.8	26.7
BC	39.3	33.2	47.8	37.5	33.5	46.2	57.0
BCS	62.9	25.6	76.0	29.3	80.2	122.0	41.2
CAMP	53.2	40.6	48.0	20.8	77.4	64.2	65.0
COAH	52.8	29.2	36.0	37.1	48.7	45.7	24.5
COL	28.3	18.9	47.1	9.4	18.9	29.3	37.8
CHS	83.0	88.1	67.0	84.8	94.7	106.2	70.7
CHH	36.4	59.7	47.5	68.1	71.1	54.7	52.0
DF	77.5	77.7	63.0	68.2	53.4	69.9	58.5
DGO	30.3	36.5	31.5	26.3	35.8	45.7	49.7
GTO	51.3	50.9	49.5	35.3	50.4	54.4	46.2
GRO	109.4	109.4	95.1	93.4	91.7	104.4	83.1
HGO	52.0	70.2	50.3	41.5	62.5	85.8	62.9
JAL	37.1	39.0	45.2	37.9	36.3	41.3	44.2
MEX	92.9	87.8	79.3	86.9	72.1	78.9	63.1
MICH	60.4	56.2	44.9	43.4	39.8	48.7	40.9
MOR	87.6	55.4	55.6	72.2	79.2	92.9	43.3
NAY	57.6	58.8	49.8	45.7	62.0	78.9	58.9
NL	33.0	34.8	44.7	20.6	30.6	14.1	11.4
OAX	77.4	76.4	89.3	76.3	95.5	61.4	78.5
PUE	71.1	57.1	59.5	76.0	70.8	71.1	86.4
QRO	66.8	55.0	85.9	58.6	58.9	53.1	56.7
QROO	57.9	58.3	90.4	74.8	64.4	75.5	54.2
SLP	44.7	53.9	58.2	62.7	72.7	68.5	53.2
SIN	29.1	31.8	51.7	19.8	42.5	22.8	34.9
SON	32.0	37.2	37.8	47.9	55.9	44.4	40.1
TAB	67.0	74.5	42.1	15.7	31.8	50.6	41.9
TAMP	59.0	67.3	58.7	49.9	42.9	41.5	38.1
TLAX	74.3	84.8	62.0	72.4	92.8	79.2	60.2
VER	75.9	83.1	72.7	59.5	81.9	70.3	65.3
YUC	61.5	43.4	74.9	56.6	88.7	67.1	41.9
ZAC	43.7	41.3	50.7	42.3	45.9	68.3	31.5
Total	64.1	64.1	60.9	58.2	62.0	63.4	53.7

TASA POR 100,000 RNV
 FUENTE: SSA/DGE/SEED 1998-2004.
 AÑO 2004 DATOS PRELIMINARES.

El número de estados que presentaron una tasa de mortalidad materna por arriba de la tasa de mortalidad materna nacional han aumentado a partir de 1999 y para el año 2004 (las cifras aun son preliminares) en número de estados con mortalidad por arriba de la tasa nacional fue el mismo que en 1999.

GRAFICO No. 6



FUENTE: SSA/DGE/SEED RHOVE BDMM2005.

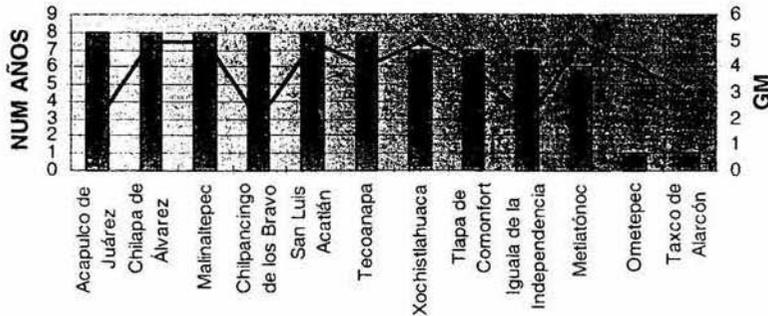
En promedio 13 estados de la República rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional año tras año, fueron los estados de Guerrero, Chiapas, Estado de México, Oaxaca, Morelos, Veracruz, Tlaxcala, Yucatán, Baja California y Distrito Federal los estados que más destacaron por haberse presentado cada año entre los primeros lugares de mortalidad materna. (GRAFICO No. 6)

De acuerdo a los Estados que presentaron una tasa de mortalidad materna por arriba de la tasa de mortalidad materna nacional se despliega a los municipios que presentaron dos o más casos de muerte materna en un año y que en dos años o más reportaron muertes maternas, es decir en los siguientes once gráficos (del

gráfico no. 7 al gráfico no. 14) se muestra el estado y sus municipios que presentaron muertes maternas desde 1998 al 30 de junio de 2005, estos municipios son los que han tenido el mayor número de muertes maternas durante los 7 años pasados.

GRAFICO No. 7

MUNICIPIOS DE GRO, MEXICO. CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2005 Y SU GRADO DE MARGINACION

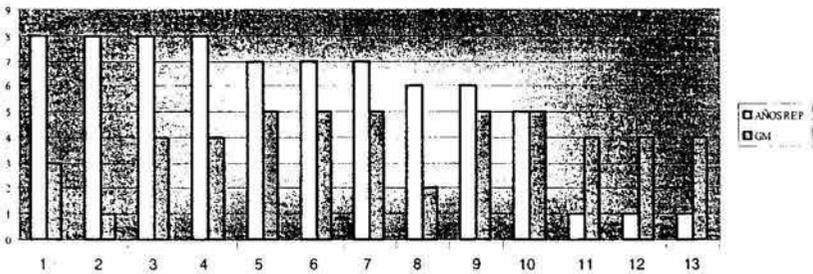


FUENTE: CONAPO – INEGI 2000
SSA/DGE/SEED 1998 A 2004/RHOVE BDM05

Se hace referencia a los 10 primeros municipios con el mayor número de muertes maternas de los estados de Guerrero, Chiapas, Estado de México, Oaxaca, Morelos, Veracruz, Tlaxcala, Baja California y Distrito Federal que presentaron muertes maternas durante 7 años consecutivos y durante el 2005 en el 31.6% (36), 16.7% (19) en 6 años consecutivos, 15.8% (18) en 5 años consecutivos y 5.3% (4) en 4 años consecutivos; pero en el 17.5% (20) aparecen nuevos municipios en los primeros lugares de muertes maternas durante en 2005.

GRAFICO No. 8 y 9

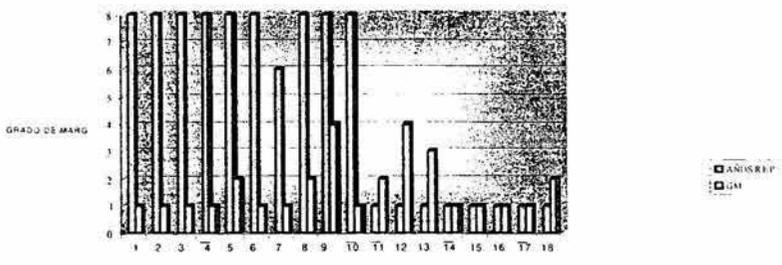
MPIOS DE CHIS, MEXICO. CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2005 Y GRADO DE MARGINACION



- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. TAPACHULA | 8. SN CRISTOBAL DE LAS CASAS |
| 2. TUXTLA GUTIERREZ | 9. CHILON |
| 3. OCOSINGO | 10. CHAMULA |
| 4. MOTOZINTLA | 11. CINTALAPA |
| 5. LAS MARGARITAS | 12. BOCHIL |
| 6. TENEJAPA | 13. PIJJIAPAN |
| 7. SIMOJOVEL | |

FUENTE: CONAPO-INEGI 2000
SSA/SEED 1998 A 2004/RHOVE BDM 05

MPIOS DE EDO MEX, CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2005 Y GRADO DE MARGINACION.

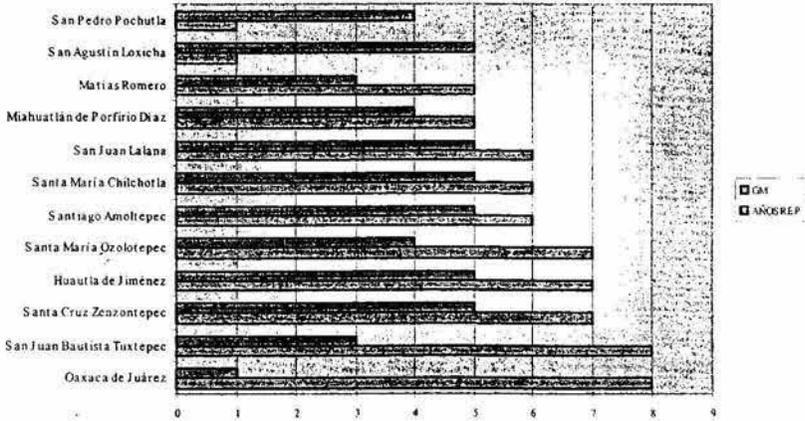


- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. ECATEPEC | 11. CHALCO |
| 2. NEZAHUALCOYOTL | 12. ATACOMULCO |
| 3. NAUCALPAN | 13. COACALCO |
| 4. TOLUCA | 14. CUAUTITLAN |
| 5. CHIMALHUACAN | 15. NUIXQUILUCAN |
| 6. TLALNEPANTLA | 16. METEPEC |
| 7. ATIZAPAN | 17. VALLE DE BRAVO |
| 8. VALLE DE CHALCO | |
| 9. SN FELIPE DEL PROGRESO | |
| 10. TULTITLAN | |

FUENTE: CONAPO-INEGI 2000
SSA/DGE/SEED 1998-2000 RHOVE BDM 05

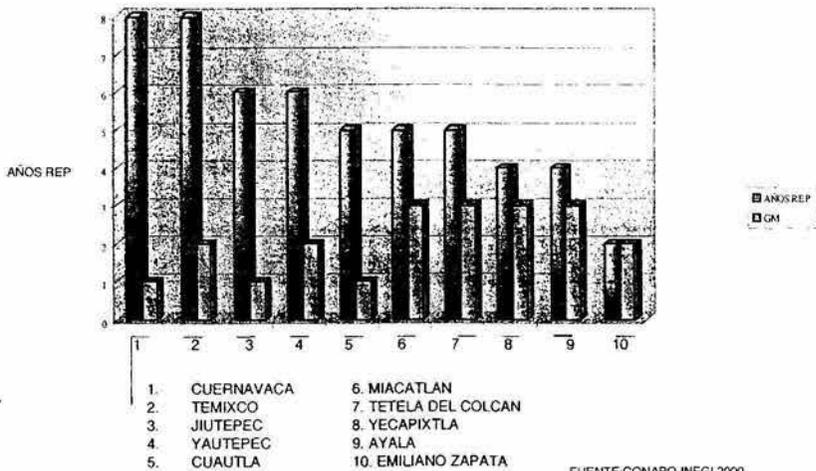
GRAFICO No. 10 Y 11

MPIOS DE OAX, MEXICO. CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2004 Y GRADO DE MARGINACION



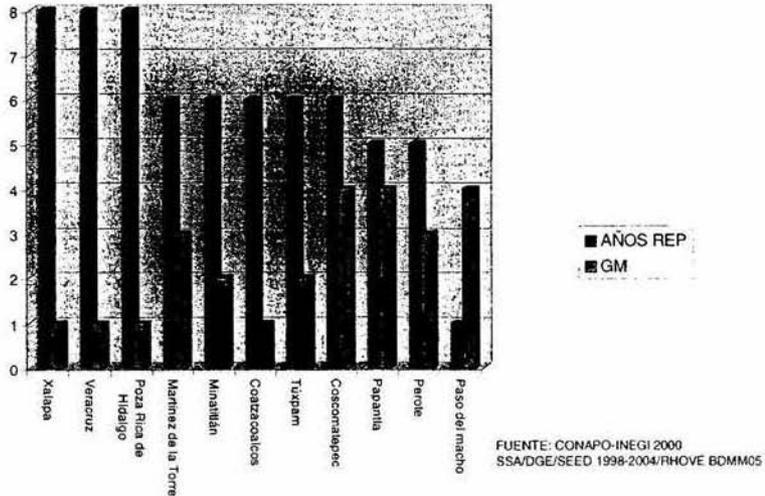
FUENTE: CONAPO-INEGI 2000
SSA/DGE/SEED 1998-2004, RHOVE BDM05

MPIOS DE MOR, MEXICO. CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2005 Y SU GRADO DE MARGINACION



FUENTE: CONAPO-INEGI 2000
SSA/DGE/SEED 1998 A 2004, RHOVE BDM05

MPIOIS VER, MEXICO CON CASOS DE MUERTE MATERNA DE 1998 A 2005 Y GRADO DE MARGINACION



De los Estados con municipios que presentaron muertes maternas consecutivamente de 1998 a 2005, 30% (3) son de grado de marginación importante, 20% (2) tienen un grado de marginación intermedio y 30% (3) son de un grado de marginación bajo.

Por municipio 30.1% (34) son municipios de alto grado de marginación, 12.4% (14) son de mediano grado de marginación y 57.5% (65) son de un bajo grado de marginación.

GRAFICO No. 13

MPIOS DE TLAX, MEXICO. CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2005 Y GRADO DE MARGINACION

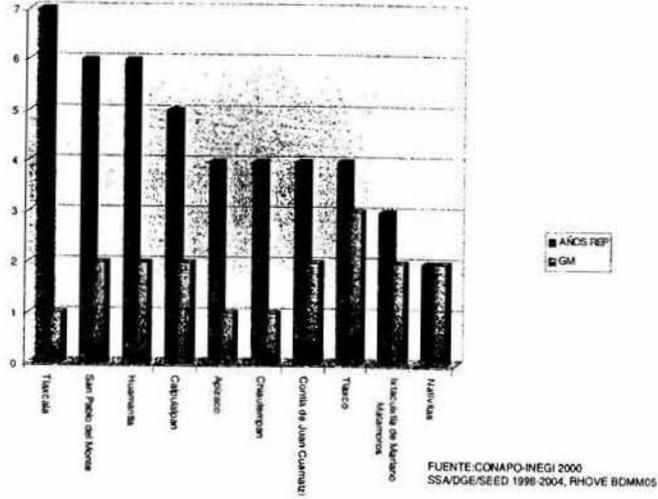
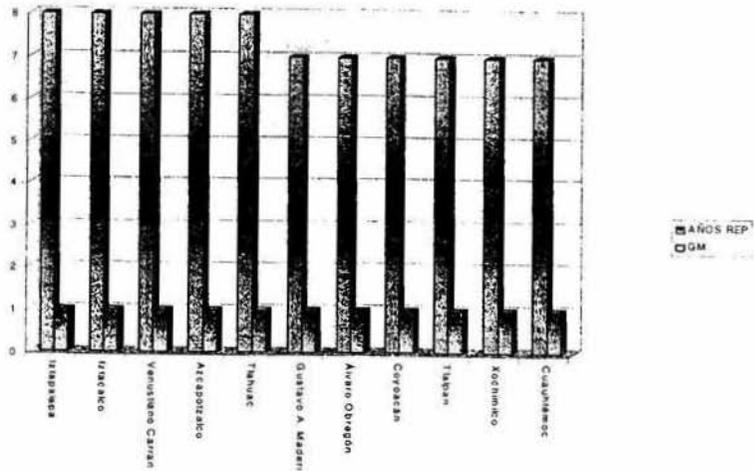


GRAFICO No. 14

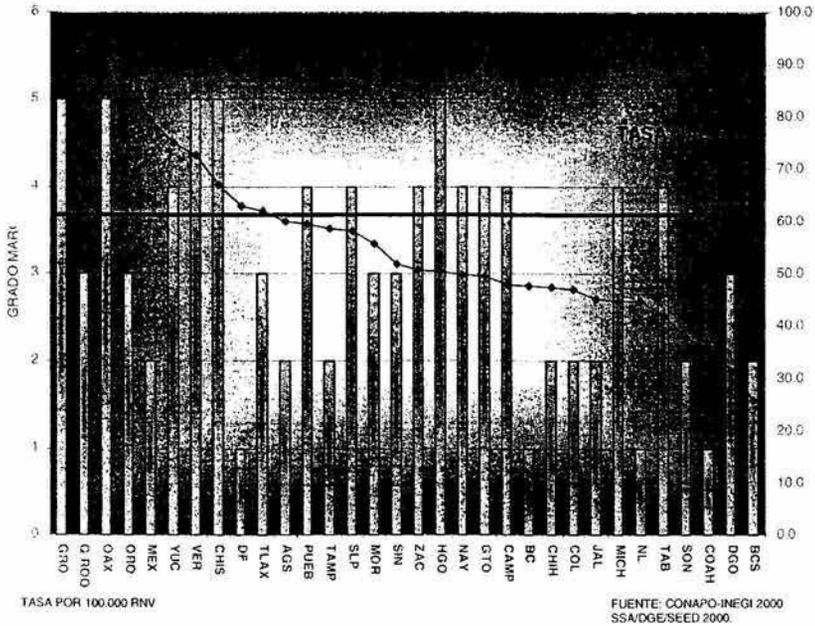
DELEGACIONES DEL DF, MEXICO. CON MUERTES MATERNAS DE 1998 A 2005 Y GRADO DE MARGINACION



De acuerdo a CONAPO e INEGI el grado de marginación por estado y las tasas de mortalidad materna que se presentó durante el año 2000, hubo nueve estados que su tasa de mortalidad materna se encontró por arriba de la tasa de mortalidad nacional, pero solo cinco estados tuvieron un grado de marginación muy alto: Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca y Veracruz, excepto Hidalgo que no rebasó la tasa de mortalidad materna nacional; Estados con grado de marginación medio como Querétaro, Estado de México y Quintana Roo rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional y el Distrito federal que se encuentra con un grado de marginación muy bajo también rebasó la tasa de mortalidad materna nacional. (GRAFICO No. 15)

GRAFICO No. 15

GRADO DE MARGINACION Y TASA DE MORTALIDAD MATERNA 2000

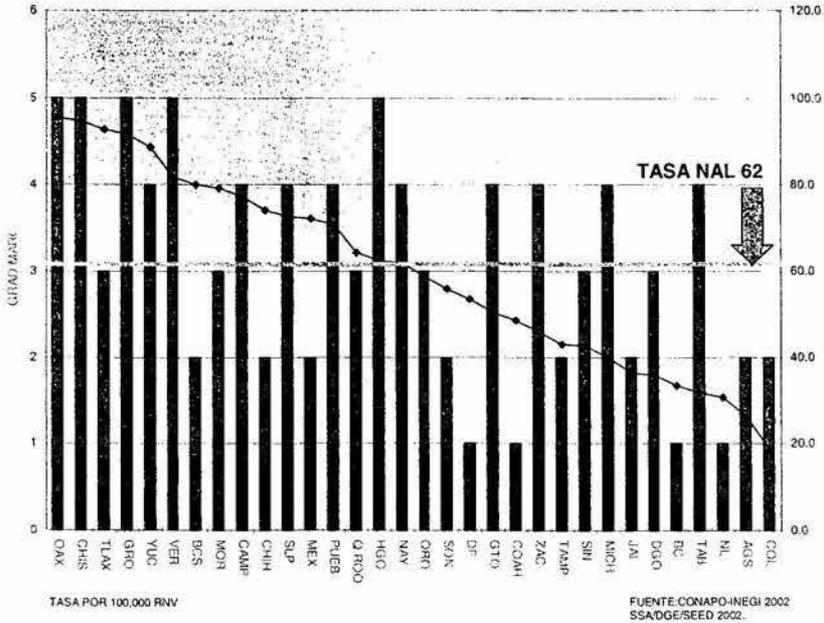


Para el año 2002; 14 estados del país presentaron una tasa de mortalidad materna por arriba de la tasa de mortalidad materna nacional, los 5 estados con mayor grado de marginación (Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Veracruz y Oaxaca) volvieron a ser los estados con mayor tasa de mortalidad materna exceptuando nuevamente a Hidalgo. De los estados con un grado de marginación medio como Tlaxcala o Morelos y con grado de marginación bajo como Baja California Sur, Chihuahua, Estado de México rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional; del año 2000 al 2002 aumentó el

número de estados que presentaron una tasa de mortalidad materna superior a la tasa nacional. (GRAFICO No. 16)

GRAFICO No. 16

GRADO DE MARGINACION Y TASA DE MORTALIDAD MATERNA 2002, MEXICO.

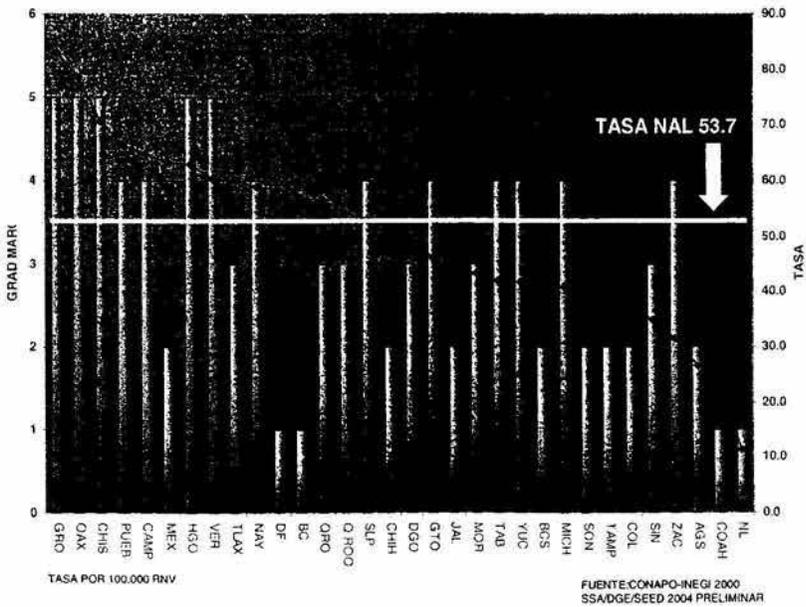


En el año 2004, doce estados rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional volviendo a encontrarse entre los estados con muy alto grado de marginación y tasas de mortalidad materna superiores a la nacional a los estados de Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Veracruz. Estados con medio o bajo grado de marginación como Tlaxcala se mantuvieron estos años por arriba de la tasa nacional y estados como Querétaro y Quintana Roo que no presentaron tasas superiores a la nacional durante el año 2002; para en 2004, se volvieron a colocar por arriba de la tasa de mortalidad

nacional al igual que el Distrito Federal (grado de marginación muy bajo) en comparación con el Estado de México que se mantuvo durante estos años por arriba de la tasa nacional. (GRAFICO No. 17)

GRAFICO No. 17

GRADO DE MARGINACION Y TASA DE MORTALIDAD MATERNA EN 2004, MEXICO.



Para observar la tendencia de la mortalidad materna en año 2005 en el país se obtuvieron las tasas para cada año por estado, para el año actual la tasa se obtuvo de un denominador proyectado por CONAPO/INEGI.

Los casos del 2005 se obtuvieron de la base de datos manejada en la Dirección General de Epidemiología en el área de coordinación de la Red Hospitalaria de la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE)/ Subsistema de vigilancia de Mortalidad Materna, aun son cifras muy preliminares pero nos dan una idea de la tendencia de este año. (VER ANEXO XV.2, TASAS DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION, 2005).

Para el período del 1º de diciembre al 30 junio del 2005, la tasa de mortalidad materna fue de 27.7 x 100,000 RNV; 18 estados del país se encontraron hasta ese momento por arriba de la tasa de mortalidad materna nacional, siendo el estado de Guerrero, Chihuahua y Baja California Sur (estos dos últimos con un grado de marginación bajo) los estados del país que duplican la tasa de mortalidad materna nacional. Desmenuzando lo anterior por municipio, tenemos un total de 348 municipios que tuvieron al menos una muerte materna en el presente año, de estos se encontró que 294 municipios rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional correspondiente a 30 estados del país (excepto Nuevo León y Aguascalientes); del total de municipios que tuvieron muertes maternas durante el período en análisis el 43.3% (151) son municipios con un muy alto y alto grado de marginación y el resto de los municipios oscila entre 16.6% (58) y 39.9 % (139) del resto de la clasificación de grado de marginalidad, es decir son municipios de mediano grado de marginación y de muy bajo y bajo grado de marginación. El 0.5% (2) de los municipios de alta y muy alto grado de marginación no rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional (San Felipe del Progreso, Estado de México y Huimanguillo, Tabasco), de los

municipios de mediano grado de marginación el 0.5% (2) no rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional y el 10.3% (36) de los municipios de baja y muy bajo grado de marginación no rebasaron la tasa de mortalidad materna nacional

En relación a la tasa de mortalidad materna municipal con la tasa de mortalidad materna estatal todos los estados fueron rebasados en su tasa de mortalidad materna por algunos de los municipios que componen al respectivo estado.

IX.3 Causa de mortalidad materna nacional.

Las causas de mortalidad maternas reportadas de 1998 a 2004 son de acuerdo a la CIE 10 rev son las siguientes:

- Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio.
- Complicaciones del trabajo de parto y del parto.
- Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte.
- Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio.
- Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótico y con posibles problemas del parto.
- Embarazo terminado en aborto.
- Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo.
- Alteraciones en el parto.

Su frecuencia de acuerdo al año reportado se representa en los gráficos no. 18, 19 y 20:

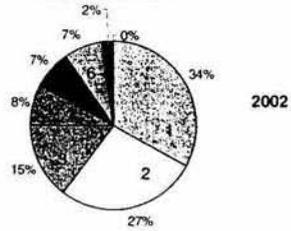
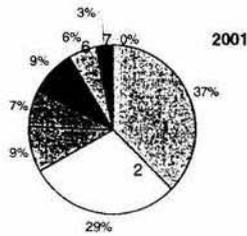
GRAFICO No. 18



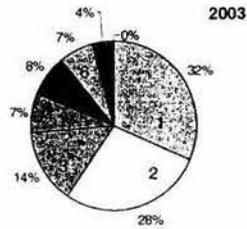
1. Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio.
2. Complicaciones del trabajo de parto y del parto.
3. Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte.
4. Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio.
5. Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto.
6. Embarazo terminado en aborto.
7. Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo.
8. Alteraciones en el parto.

GRAFICO No. 19

CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA EN MEXICO DE 2001 A 2003



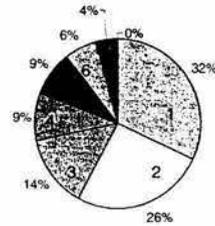
1. Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio.
2. Complicaciones del trabajo de parto y del parto.
3. Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte.
4. Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio.
5. Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto.
6. Embarazo terminado en aborto.
7. Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo.
8. Alteraciones en el parto.



FUENTE: SSA/DGE/SEED.

CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA EN MEXICO DE 2004

1. Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio.
2. Complicaciones del trabajo de parto y del parto.
3. Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte.
4. Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio.
5. Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto.
6. Embarazo terminado en aborto.
7. Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo.
8. Alteraciones en el parto.



2004

FUENTE: SSA/DGE/SEED.

De acuerdo a las principales causas de muerte materna que se presentaron de diciembre del 2004, hasta junio del 2005, tenemos que la Toxemia (hipertensión preexistente que complica el embarazo, el parto y puerperio, trastornos hipertensivos preexistentes con proteinuria agregada, edema y proteinuria gestacional inducidas por el embarazo sin hipertensión, hipertensión gestacional sin proteinuria significativa, hipertensión gestacional con proteinuria significativa, eclampsia y la hipertensión no especificada) representa la primera causa de muerte en un 27.8% al igual que las complicaciones del trabajo de parto 27.8% (como el parto prematuro, fracaso de la inducción del trabajo de parto, anormalidades de la dinámica del parto, trabajo de parto prolongado, trabajo de parto obstruido por presentación anormal

fetal, de la pelvis materna u otras obstrucciones, trauma obstétrico por ejemplo la ruptura uterina, la inversión del útero; trabajos de partos complicados por hemorragia, sufrimiento fetal, problemas del cordón, hemorragia postparto, retención placentaria o de membranas sin hemorragia, complicaciones de la anestesia administrada durante el trabajo de parto y el parto y otras complicaciones del trabajo de parto no clasificadas en otra parte).

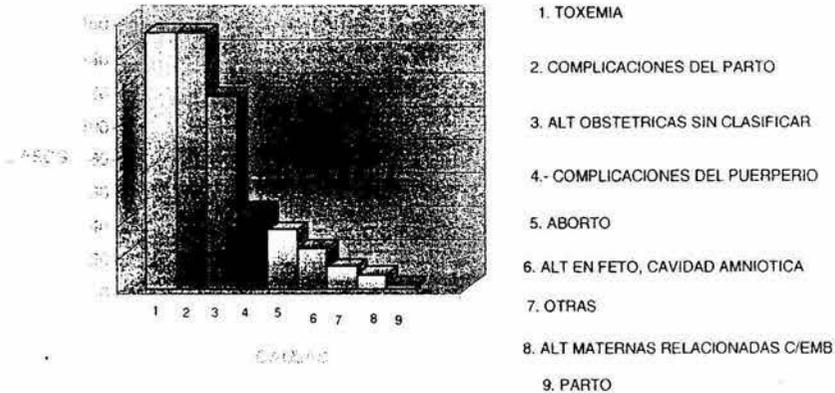
La segunda causa de muerte materna fueron en un 20.9% las alteraciones obstétricas no clasificadas (por ejemplo la muerte obstétrica de causas no especificada, o la muerte materna debida a causa obstétrica después de 42 días pero antes de un año, muerte por secuelas obstétricas directas u otras enfermedades maternas infecciosas clasificables o no pero que complican el embarazo, parto y puerperio), la tercera causa de muerte materna son las complicaciones del puerperio en un 8.5% (sepsis puerperal u otras infecciones puerperales, complicaciones venosas, embolia obstétrica, parto único por cesárea, partos únicos asistidos, partos múltiples y complicaciones de la anestesia administrada durante el puerperio), las muertes maternas por embarazos que terminan en aborto (embarazo ectópico, mola hidratiforme, productos anormales de la concepción, aborto espontáneo, aborto médico, aborto no especificado, el intento fallido de aborto y las complicaciones consecutivas al aborto, embarazo ectópico o embarazo molar) representa el 6.4% de las defunciones maternas en este año; el 4.4% de los casos de muertes maternas es debido a alteraciones maternas relacionadas con el feto, la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto como el embarazo múltiple, polihidroamnios, ruptura de

membranas o trastornos placentarios, ruptura de membranas, hemorragias anteparto no clasificadas, embarazo prolongado, alteraciones por desproporción fetal o materna); El 2.4% corresponde a muertes maternas por alteraciones relacionadas con posibles problemas del parto. (GRAFICO No. 21)

Otras causa que se refirieron en estos 550 casos y que representaron 13% fueron por causas como SIDA, tumores, leucemia linfoide, traumatismos craneales, obstrucciones respiratorias, cambios de presión aérea y causas de muerte no especificadas. Y el 1.5% de causas de muerte materna es por alteraciones maternas relacionadas con el embarazo como vómitos excesivos, infección de vías urinarias, diabetes, desnutrición, etc.

GRAFICO No. 21

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA DE LOS
2001 AL JUNIO 2005 EN MEXICO



FUENTE: SSA/DGE/RHOVE BDM05

SEGUNDA PARTE.

PANORAMA DE LA MORTALIDAD MATERNA A TRAVES DE LA AUTOPSIA VERBAL.

IX.4 Mortalidad materna a través de la Autopsia Verbal.

La autopsia verbal es realizada por personal de salud (médico, enfermera, trabajadora social, auxiliar de enfermería o promotor de salud.) y se le debe practicar a la persona que más convivía con la persona fallecida (familiar o no).

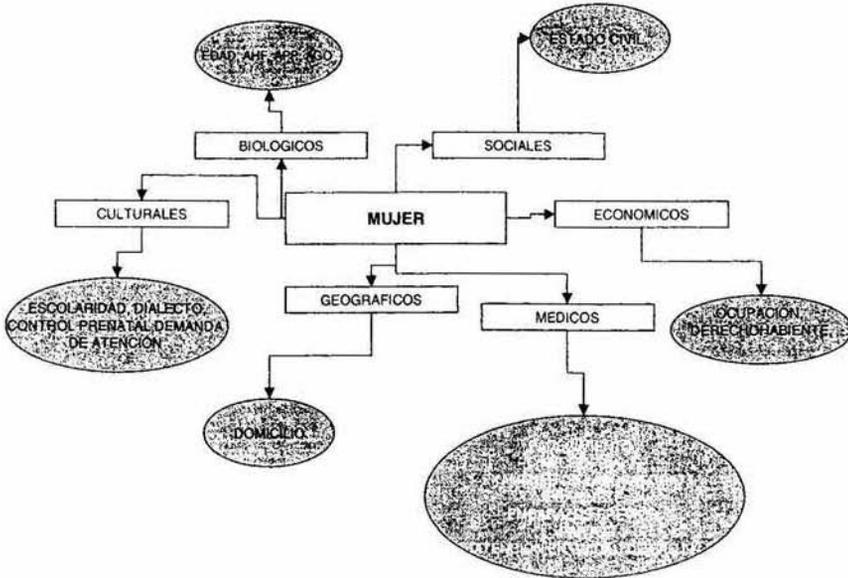
Es un documento compuesto por 17 rubros y cada uno de estos esta compuesto a su vez de una serie de preguntas dirigidas a investigar acerca de dicho rubro (ver anexo XV.3):

- Identificación del Hospital, Jurisdicción sanitaria o Unidad de Atención (compuesto de 7 preguntas).
- Identificación de la fallecida (compuesta de 10 preguntas).
- Parentesco con la fallecida (compuesta de 2 preguntas).
- Fecha de fallecimiento.
- Antecedentes familiares y personales de interés (compuesta de 3 preguntas).
- Padecimiento (compuesta de 4 preguntas).
- Sitio y etapa del estado grávido-puerperal en el que ocurrió la muerte. (compuesta de 2 preguntas).

- Necropsia (compuesta de 2 preguntas).
- Embarazo actual (compuesta de 6 preguntas).
- Exámenes durante el embarazo actual (compuesta de 1 pregunta).
- Resultados Obstétricos de embarazos previos (compuesta de 1 pregunta).
- Parto (compuesta de 10 preguntas).
- Aborto (compuesta de 4 preguntas).
- Puerperio (compuesta de 2 preguntas).
- Atención en hospital o unidad de salud (compuesta de 7 preguntas).
- Nombre del entrevistador (compuesta de 1 pregunta).
- Cargo del entrevistador (compuesta de 1 pregunta).

Con un total de 64 preguntas la autopsia verbal intenta reconstruir los últimos momentos de la mujer fallecida. (CUADRO No. 1 Y GRAFICO No. 22)

RUBROS ESTUDIADOS EN LA AUTOPSIA VERBAL



En base al modelo ecológico, la gráfica anterior muestra los aspectos que abarca la autopsia verbal; la autopsia abarca rubros importantes pero de forma escasa, excepto la del área médica. (CUADRO 1 y GRAFICA No. 22)

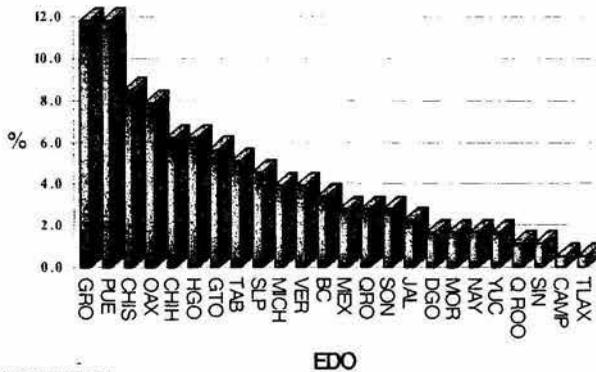
De las 550 muertes maternas ocurridas del 1 de diciembre del 2004 al 30 junio del 2005 el 32.1% (177) cuenta con autopsia verbal, de las 32 entidades que conforman el país 24 (75%) entidades realizaron la autopsia verbal; de acuerdo al Manual de Procedimientos para la notificación inmediata de las defunciones maternas de la

Secretaría de Salud, solo se le realiza autopsia verbal a la muerte materna que no cuente con expediente clínico, resultado de la necropsia o la información es incompleta.

En el 20.8% (5) de los estados que realizaron autopsias verbales a las muertes maternas tienen un grado de marginación muy alto, el 33.3% (8) un grado de marginación alto, 25% (6) medio, 16.6% (4) y 4.16% (1) un grado de marginación bajo y muy bajo. Mas del 50% de los estados en donde se realizaron autopsias verbales presentaron un grado de marginación importante. (GRAFICO No. 23)

GRAFICO No. 23

ESTADOS DE MEXICO CON AUTOPSIAS VERBALES DE MUERTES MATERNAS DE DIC 04 A JUN 05



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE/BDMM05

De los 24 estados del país se reportan 148 municipios de los cuales el 17.5% (26) son municipios con un grado de marginación muy alto, 33.1% (49) de alta marginación, 16.8% (25) son municipios de grado de marginación medio, 12.8% (19) de bajo grado de marginación y 19.5% (29) de los municipios son de muy baja marginación. La mitad de los municipios de estos 24 estados son de un grado de marginación importante.

El 22% (36) de las mujeres que fallecieron en el periodo de embarazo, parto o puerperio eran indígenas y los dialectos que hablaban. (VER CUADRO No. 4)

IX.4.1 Causas de Muerte Materna por la autopsia verbal.

De las 177 muertes maternas con autopsia verbal y de acuerdo a las causas principales de muerte materna en el país tenemos a los padecimientos que se integran de acuerdo a la CIE 10 rev, a los trastornos con edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y puerperio dentro de este grupo están los padecimientos con hipertensión preexistente que complica el embarazo, parto y puerperio, trastornos hipertensivos preexistentes con proteinuria agregada, edema y proteinuria gestacional sin hipertensión o con y sin proteinuria significativa, eclampsia e hipertensión materna no especificada. El 25.9% (46) de las autopsias verbales entran en este rubro. (GRAFICA No. 24)

CUADRO No. 4

**ENTIDADES FEDERATIVAS Y SUS MUNICIPIOS DE RESIDENCIA HABITUAL DE LOS CASOS EN LAS AUTOPSIAS
VERBALES DE MUERTE MATERNA EN MEXICO, DE DIC 04 A JUN 05.**

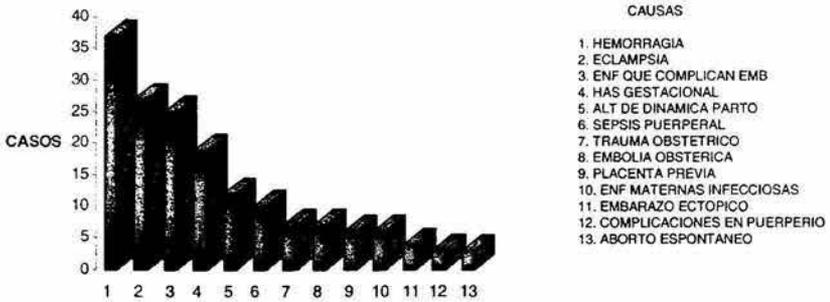
BC	San Quintín	DGO	Guanasevi	HGO	Xochitlán	
	Tecate		Durango		Huejutla	
CAMP	Tijuana	GTO	Doctor Mora	HGO	Singulucan	
	Hechalchakan		San Diego de la Unión		Huachcoan	
Chilón	Apisaco El Alto		San Agustín Tlaxiaca			
CHIS	Las Margaritas		Dolores Hidalgo		Tepeji del Río	
	Tenejapa		San José Iturbide		Tepeapulco	
	Bochil		San Luis de La Paz		Tepeapulco	
	Cintalapa		Yurisia		Tepeapulco	
	Jiquipilas		Cortazar		Tizayuca	
	La Grandezza		San Francisco del Rincón		Eizatán	
	Ocosingo		Acátepec		Jaméy	
	Ocozacoautla	Chilapa de Álvarez	Guadalupe			
	Pijijapan	Matinaltepec	Tlaquepaque			
	Suchiate	Melitonoc	Contepec			
CHIH	Guacochi	GRO	San Luis Acatlán	MICH	Paracho	
	Urique		Tlacoachistlahuaca		Zitácuaro	
	Chihuahua		Xochistlahuaca		Apatzingán	
	Juárez		Coyuca de Benítez		Patzcuaré	
	Nuevo Casas Grandes		Ometepec		Urutapan	
MEX	Temoaya		Pitcaya	Morelia	MOR	Temixco
	Villa del Carbón		San Marcos	Cuautla		
	Vale de Bravo		Tecoanapa	Jutepec		
	Ecatepec		Tlapa de Comonfort	Chichiquila		
	Tultitlán		Acapulco	Huajuachula		
NAY	El Nayar	OAX	Chilpancingo	PUE	Huixtlan de Serdén	
	Santiago		Teniente José Azueta		Omitlán	
	Bahía de Banderas		Jalapa de Díaz		San Sebastián Zotoluán	
ORO	Cadercyta		San Sebastián Coatlán		Tepehuanes	
	El Marques		Santa Ixtayutla		Zoquián	
	Toquesquiapan		Jamiletepec		Chignahuila	
Q ROO	Querétaro		Nejapa de Madero		Hueytamalco	
	José María Morelos		Pochutla		Ocosingo	
SLP	Bento Juárez		San Pedro Mixtepec		Tlaxiaco	
	Tampamaxal		San Pedro Pochutla		Tlaxiaco	
	Catorce	Santiago Pinotepa Nacional	Tlaxiaco			
	Mexquic	Zaachila	Tlaxiaco			
	Villa de Zaragoza	Asunción Nochistlán	Tlaxiaco			
	Xilitla	San Juan Bautista Tuxtepec	Tlaxiaco			
	Cd Fernández	Santo Domingo Tehuantepec	Tlaxiaco			
TAB	Ciudad Valles	SIN	San Ignacio	VER	Puebla	
	San Luis Potosí	SON	El Fuerte		Tehuacán	
	Huimanguillo		Etchojoa		Coetzaco	
	Cárdenas		Cajeme		Las Croapas	
	Comalteco	Hermosillo	Paso del Macho			
Micuspana	San Luis Río Colorado	San Andrés Tuxtla				
Tenosique	TLAX	Calpulalpan	Texcoco			
Centric	YUC	Chemax	Tuxpan			
		Peto	Xalapa			
		Sucila				

REPENTINSA.DGEGSRAPV.05EPRHO/E/NDMM005

Las causas específicas son (hemorragia, eclampsia, etc.) las que se representan en la siguiente gráfica:

GRAFICA No. 24

**CAUSAS DE MUERTE MATERNA EN AUTOPSIAS VERBALES
DE DIC 04 A JUN 05 EN MEX.**



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE BDMMS

El 24.2% (43) corresponde a muertes maternas que se relacionaron con alteraciones fetales, de la cavidad amniótica y/o con posibles problemas del parto, complicaciones del trabajo del parto y del parto que engloba a el embarazo múltiple y sus complicaciones, alteraciones por presentación anormal del feto, anomalías o lesiones de este o desproporción pélvica o alteraciones de los órganos pelvianos, trastornos placentarios, placenta previa, desprendimiento de esta, hemorragia anteparto, trabajo de parto falso, hemorragia post parto, trauma obstétrico, embarazo prolongado entre otras; el 5.6% (10) son complicaciones relacionadas con el puerperio como infecciones, embolia obstétrica, complicaciones venosas entre otras complicaciones; 5%(9) son embarazos terminados en aborto.

IX.4.2 Características sociales de las muertes maternas de acuerdo a la autopsia verbal.

La edad de estas mujeres varió en un rango de 14 años a 48 años, con una moda de 26 años y una mediana de 29 años. De acuerdo a su estado civil el 44.1% (78) eran casadas, 41.2% (73) vivían en unión libre, 11.9% (21) eran solteras y el resto 2.8% (5) eran viudas, divorciadas o no se especifico su estado civil.

El 23.7% de (42) de las mujeres que fallecieron y se les realizó autopsia verbal no habían terminado sus estudios en primaria, el 22% (39) tenían la primaria completa, 20% (37) había estudiado la secundaria, 16.9% (30) era analfabeta, 9% (16) terminó la preparatoria o su equivalente, el 6.2% de las mujeres era profesionista y el resto 1.2% (2) se ignora.

El 86% (146) de estas mujeres se dedicaban al hogar, el 10.7% trabajaba ya sea como empleada, como comerciante o por cuenta propia y el 3% (6) aún estaba estudiando.

IX.4.3 Estado de salud previo con base a la autopsia verbal .

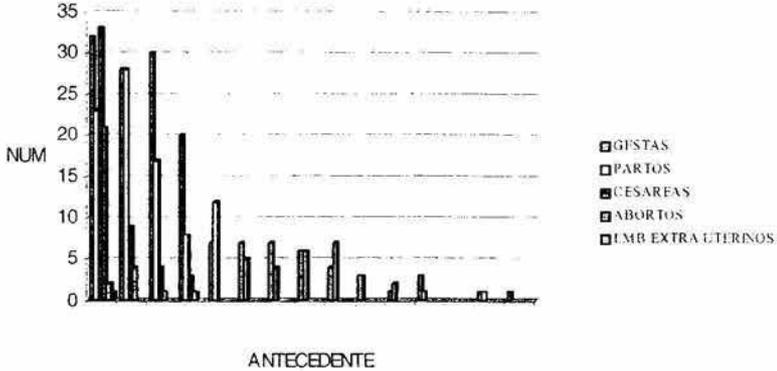
En relación a su estado de salud el 66.9% no tenían antecedentes heredo familiares y las mujeres que tenían antecedentes familiares estos fueron hipertensión (7.5%), diabetes (7.5%) o ambas 6.3%, menos frecuentes fueron los antecedentes de cáncer, depresión, crisis convulsivas o alteraciones cardiacas (6.8%). De los

antecedentes personales patológicos de estas mujeres el 70% (105) no contaban con ningún antecedente, 4.7% (7) padecían hipertensión, 3.3% (5) padecían neuropatías, 7.4% tenían otros padecimientos como cardiopatías, enfermedades tiroideas, tuberculosis pulmonar o hemopatías; en el 14.6% (22) de los casos los informantes ignoraban los antecedentes patológicos de las fallecidas.

De los antecedentes gineco-obtetricos de las mujeres fallecidas a quienes se les realizó la autopsia verbal, el 89.9% de las autopsias verbales refirieron al menos un período gestacional, de estas el 19% (32) tuvo un período gestacional en toda su vida, 17.9% (30) tres períodos gestacionales, 16.7% (28) dos períodos gestacionales, 11.9% (20) cuatro períodos gestacionales y el 24% (40) presentaron cinco o más (máximo 15) períodos gestacionales. En relación al número de partos el 69.4% (123) tuvo al menos un parto, de estas mujeres se encontró un rango que va de un parto a 14 partos, 16.7% (28) de las mujeres tuvieron 2 partos, 13.7% un parto, 7.1% cinco partos, 10.1% tres partos, 4.8% cuatro partos y el 15.6% (26) tuvieron 6 o más partos. (GRAFICO No. 25)

GRAFICO No. 25

**ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICO EN LOS CASOS CON
AUTOPSIA VERBAL DE DIC 04 A JUN 05 EN MEX.**



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE BDM05

A 33 (19.6%) mujeres se les practicó una cesárea y a 16 (9.6%) se les había practicado dos o más cesáreas hasta un máximo de 4. De acuerdo a las autopsias verbales 16.1% (27) de las mujeres había sufrido un aborto.

IX.4.4 Eclampsia- Preeclampsia.

Se determinó como causas básicas de muerte materna en 46 mujeres de las 177 muertes maternas que se presentaron en este período, de estas el 58% (27) fue por eclampsia, 39.1% (18) por hipertensión gestacional con proteinuria significativa y el

2.2% (1) presentó hipertensión gestacional sin proteinuria. Estas muertes maternas se presentaron en 18 estados siendo los estado de Guerrero (26.1%) con un grado de marginación muy alto, Puebla (13%) con un grado de marginación alto y Baja California (6.5%) el cual tiene un grado de marginación muy bajo, los estados que presentaron una mayor mortalidad materna por estas patologías. De todos los estados que presentaron estas causas de muerte materna el 34.8% (16) son estados en donde las mujeres vivían con un grado de marginación muy alto, 32.6% (15), con alto grado de marginación, 15.2% (7), de bajo grado de marginación, 10.9% (5) y 6.5% (3) de medio y muy bajo grado de marginación respectivamente.

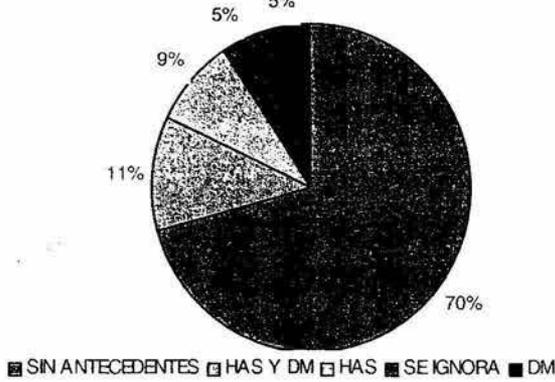
Estos casos se presentaron en cuarenta y tres municipios del país de los cuales 16 (34.8%) municipios tienen un grado alto de marginación, 11 (23.9%) tienen un muy alto grado de marginación, 7 (15.2%) son de muy bajo índice de marginación y 6 (13%) son de medio y bajo grado de marginación.

La edad de las mujeres que fallecieron por esta causa varió de 14 años a 43 años, con una mediana de 30 años y una moda de 26 años. El grado de escolaridad en el 26.1% (12) de ellas fue primaria incompleta, seguida del grupo de casos con secundaria 23.9% (11), 21.7% (10) eran analfabetas y el 4.3% (2) eran profesionistas. Estas mujeres se dedicaban al hogar en un 93% (40) de los casos y el resto eran empleadas 7%. Su estado civil era en su mayoría casada 45.7% (21), seguida de las mujeres que vivieron en unión libre 41.3% (19) y el resto eran solteras y/o separadas (8.7% y 2.2% respectivamente).

Su estado de salud previo se representa en las gráficas no. 26, 27 y 28:

GRAFICO No. 26

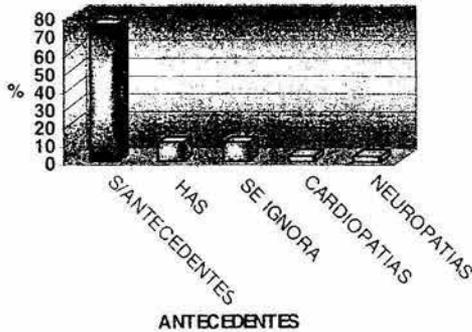
ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES EN LAS MUERTES MATERNAS POR ECLAMPSIA-PREECLAMPSIA EN BASE A LA AUTOPSIA VERBAL.



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSa/DGE/RHOVE BDMM05

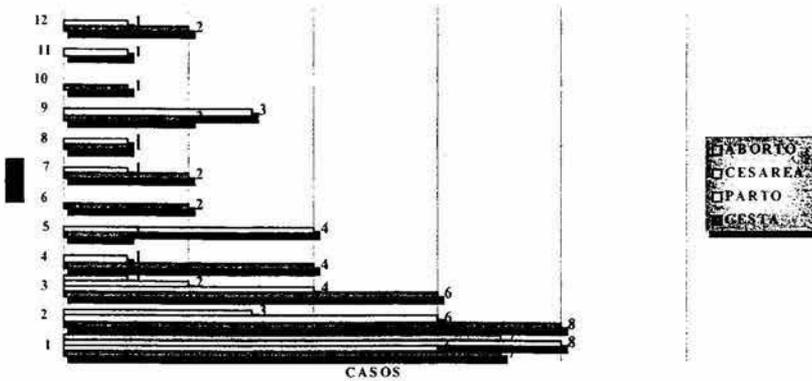
GRAFICO No.27

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS EN LAS MUERTES MATERNAS POR ECLAMPSIA-PREECLAMPSIA EN BASE A LAS AUTOPSIAS VERBALES



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSa/DGE/RHOVE BDMM

ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS EN LAS MUERTES MATERNAS CON AUTOPSIA VERBAL.



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE DBMM05

En el contacto de estos casos con los servicios de salud encontramos que el 78.3% (36) de estas mujeres no era derechohabiente a ningún sistema de salud del país y las que tenían derechohabiente (21.7%) tenía en su mayoría adscripción a unidades de la Secretaría de Salud –SSA- (10.9%), Instituto Mexicano del Seguro Social - IMSS- (2.2%), Instituto de Servicios Sociales al Servicio de los Trabajadores del Estado – ISSSTE – 6.5% y afiliación al IMSS Oportunidades (4.3%).

El 77.8% (35) tuvieron control prenatal a cargo de un médico general (40.0%), un especialista (24.4%), un médico pasante (15.6%) o partera tradicional no capacitada

(6.7%); la primera consulta fue recibida por estas mujeres en el 50% (22) de los casos en el primer trimestre, 11.4% (5) en el quinto mes de embarazo, 6.8% (3) en el cuarto mes de embarazo y el resto 27.3% (12) a partir del sexto mes de embarazo. En promedio el número de consultas prenatales que llevaron estas mujeres fue en un 37.8% (17) de 3 a 5 consultas seguidas de las que tuvieron más de 5 consultas prenatales 26.7% (12), el 11.1% llevo de una a dos consultas prenatales y el 11.1% (5) no recibió ninguna consulta prenatal.

El parto fue complicado en el 42.2% (19) de los casos, 15.6% fue un parto normal y en 11.1% el informante ignora el tipo de parto que se dio en su familiar finada. Se refiere en un 37.2% de los casos un puerperio complicado y la complicación referida son las crisis convulsivas (7.9%), hemorragia (5.3%) e infección (2.6%).

El 75.6% (34) de las mujeres recibió atención médica antes de su fallecimiento; ocurriendo estas muertes en un 51.1% (23) a los 9 meses de gestación, 17.8% (8) a los 8 meses, 11.1% (5) a los 7 meses, 8.9% (4) a los 6 meses y el resto 6.6% (3) antes de los 5 meses (2.2%, clasificado como aborto espontáneo e inducido, 2 casos en total). Los fallecimientos ocurrieron en un 62.2% (28) en unidades médicas públicas, 13.3% (6) en el domicilio de la partera, 8.9% (4) en el domicilio de la fallecida y el 6.7% (3) falleció en una unidad médica privada. La muerte de estas mujeres ocurrió posterior a la cesárea en un 31.1% (14), en el embarazo 28.9% (13), posterior al parto 24.4% (11) y por parto distócico 4.4% (2).

IX.4.5 Hemorragia.

De los 177 casos de muerte materna 43 (24.2%) son por sangrado importantes, las principales causas de sangrados encontrados en las muertes maternas con autopsia verbal son hemorragias posparto 86% (37) y placenta previa 14% (6).

Se obtuvieron estas autopsias verbales de 18 estados del país principalmente Chiapas 16.3% con un muy alto grado de marginación, Puebla 11.6% con un alto grado de marginación, Chihuahua que tiene un bajo grado de marginación y Veracruz (9.3%) con un grado de marginación muy alto. 41.9% de las muertes por sangrado ocurrieron en estados con muy alto grado de marginación, 30.2% en estados de marginación alto, 14% con bajo grado de marginación, 11.6% y 2.3% en estados de media y muy baja marginación respectivamente. Al interior de estos estados el 27.9% (12) son municipios de muy alto y alto grado de marginación, 23.3% (10) son municipios con muy bajo grado de marginación y 11.6% (5) y 9.3% (9) son municipios de baja y mediano grado de marginación.

Los casos se presentaron en mujeres de edad que oscila entre los 16 años y 48 años con una mediana de 30 años y una moda de 29 años, presentándose esta entidad patológica en mujeres de 29 y 32 años de edad. Estas mujeres estaban casadas y /o vivían en unión libre 46.5% (20) y el 7% (3) eran solteras; su grado de escolaridad fue primaria incompleta 30.2% (13), primaria completa 20.9% (9), secundaria 16.3% (13) y una proporción similar eran analfabetas, 9.3% (4) eran profesionistas. Estas

mujeres se dedicaban al hogar 85.4% (35) el resto eran empleadas o aun estaban estudiando 7.3% (3).

No contaban con antecedentes heredo familiares el 55.3% (21) de ellas el resto tenía antecedentes de hipertensión (10.5%), diabetes (7.9%) o ambas (5.3%). El 63.2% (24) de los casos de muerte materna con autopsia verbal no tuvieron antecedentes personales patológicos, otras mujeres padecieron otras entidades como tuberculosis o hemopatías (5.5%, 2) en ambos casos y el resto se ignora sus antecedentes 10.5% (4). En este grupo de mujeres presentaron un número de gestaciones entre una y catorce con una mediana de 4 gestaciones y una moda de 3 gestaciones; de estas gestaciones 78% (32) terminaron en partos, se resolvieron por cesárea el 24.3% (10), 17.1% (7) terminaron en abortos.

De acuerdo a las autopsias verbales, estas mujeres no tenía servicio de seguridad de salud en un 69.8% (30) y el 20.9% (9) estaban adscritas a un servicio de salud entre los que destaca la Secretaría de Salud e IMSS Oportunidades 9.3% (4). 78% (32) habían tenido control prenatal por médico general (35.9%, 14) , médico especialista (17.9%, 7), por médico pasante o partera tradicional no capacitada (7.7%, 3) y en el 10.3% (4) se ignora que persona le llevó el control prenatal a estas mujeres.

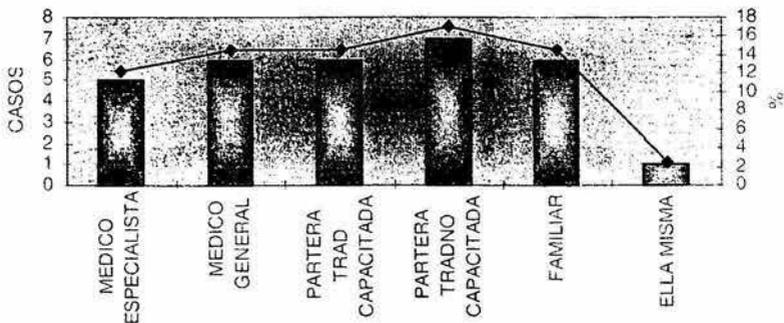
La primera consulta durante el período gestacional se llevó en el 46.3% (19) durante el primer trimestre, 12.2% (5) se captaron en el séptimo mes de embarazo, 7.8% (3) se inicio sus consultas prenatales en el octavo y noveno mes de embarazo. Se refirió de 3 a 5 consultas prenatales en 34.1% (14) , mas de 5 consultas prenatales

24.4% (10), de una a 2 consultas prenatales 19.5% (8) y 14.6% nunca recibió una consulta prenatal. 26.2% de las gestaciones terminaron con un parto complicado 26.2% (11) y 45.2% (19) se refirió como parto normal.

En las gráficas no. 29 y 30 se muestra la proporción de personal que dio atención medica al embarazo, parto o puerperio y la unidad en la que fue atendida la mujer.

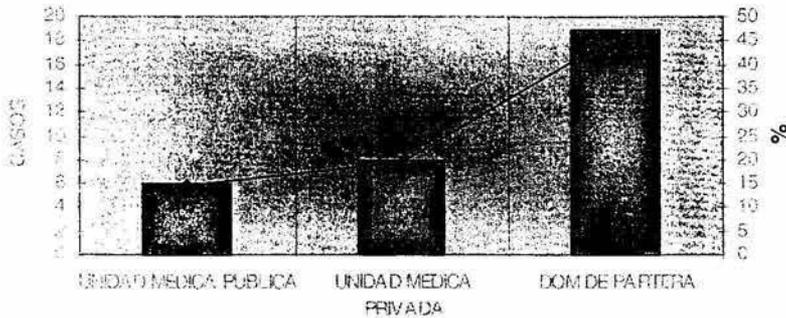
GRAFICO No. 29

PERSONAL QUE DIO ATENCION AL PARTO, EMBARAZO O PUERPERIO A MUJERES CON HEMORRAGIA EN MEX.



FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE BDMM05

**UNIDAD QUE DIO ATENCION AL PARTO DE LOS
CASOS DE MUERTE MATERNA CON AUTOPSIAS
VERBALES DE DIC 04 A JUN 05**



FUENTE:SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE BDMM05

Se refirió en las autopsias que 21 mujeres (51.2%) presentaron complicaciones en el puerperio siendo la complicación mas importante la hemorragia presentada en 15 mujeres (36.6%). Al momento de su fallecimiento el 73.2% (30) de estas mujeres recibieron atención médica, 33.3% (14) y 23.8% (10) fallecieron en una unidad médica pública o privada respectivamente, 33.3% (14) falleció en su domicilio y 9.5% (4) en el traslado a una unidad médica. La edad gestacional al momento de su fallecimiento fue en el 67.5% (27) entre el octavo y noveno mes de gestación, 17.5% (7) falleció al quinto mes o antes de la gestación (lo que se consideraría un aborto pero en este grupo de mujeres no se registro el tipo de aborto), es decir 58.5 % (24)

embarazo y en el parto normal, 2.4% (1) por un parto distócico al igual que por aborto o posterior a éste.

IX.4.6 Infección Puerperal (sepsis).

De 177 casos documentados con autopsia verbal el 5.6% (10) casos entran en este rubro; Estos casos se presentaron en 7 estados destacando Chiapas con el 40% de los casos, se reportan 10 municipios, es decir 90% de los estados en los que se presentaron estas muertes son estados con un grado de marginación muy alto y alto, los municipios son en un 50% de un grado alto de marginación, 30% de un grado medio de marginación y 10% (cada uno) son de muy alto grado de marginación y muy bajo grado de marginación.

La edad de estas mujeres fue de entre 19 años a 41 años con una mediana de 25 y una moda 23 años. La mitad de estas mujeres vivía en unión libre (50%), casadas eran 30% de ellas y solteras 20%; su máximo grado de estudios fue la primaria incompleta (40%), estudiaban 30%, 20% habían terminado la primaria y 10% eran profesionistas. El 90% de ellas se dedicaba al hogar y el 10% eran empleadas.

La mayoría (80%) no tenía antecedentes heredofamiliares de importancia ni antecedentes personales patológicos (60%) en los casos que se refirió antecedentes personales estos fueron diabetes (20%) , tuberculosis pulmonar (10%) y neuropatías (10%). En lo referente a sus antecedentes gineco-obstétricos el 100% presentó

alguna vez una gestación y como máximo 8 gestaciones; de las gestaciones antes mencionadas 60% terminaron en parto, 30% en cesáreas y 10% en abortos.

Solo 20% era derechohabiente a algún servicio de salud y de estos casos todas estaban afiliadas a la Secretaría de Salud; de acuerdo a la autopsia verbal el 60% de ellas tuvo control prenatal siendo captadas por algún servicio de salud en un 50% durante el cuarto mes de embarazo, del resto 40% se ignora o no fue captada. 30% de los casos recibieron 3 a 5 consultas prenatales, 20% de una a dos consultas prenatales, 40% no recibió consulta alguna o al menos el familiar lo ignora; la mayoría de los casos (40%) recibieron su consulta después del primer trimestre y en el primer trimestre 30%. De los embarazos referidos la mitad terminó en un parto complicado (50%) atendidos por parteras tradicionales capacitadas (70%), en el domicilio de la parturienta (50%) y/o unidad médica pública (30%), médicos especialistas (20%), médico general (10%), familiar (10%) y la misma parturienta (10%). A estos partos le siguió un puerperio complicado en un 80% de los casos por infección 62.5% (5) y hemorragia 12.5% (1).

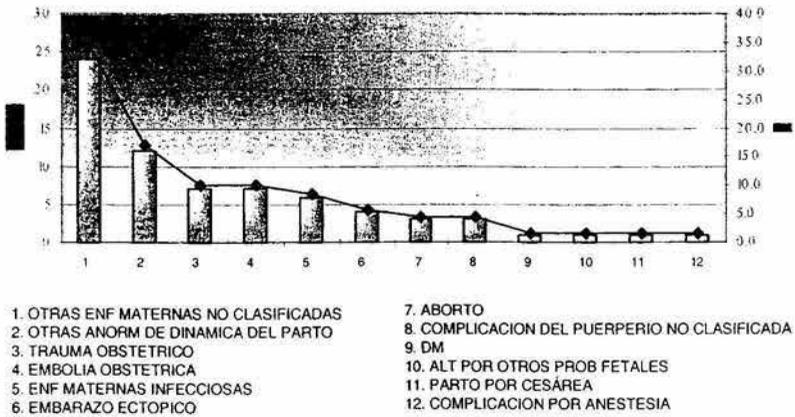
Al momento de su fallecimiento el 70% de los casos recibió atención médica, sin embargo la mitad (50%) de las pacientes fallecieron en su domicilio y la otra mitad (50%) en una unidad médica pública, 77.7% (7) falleció entre el 6to mes y el 9no mes de gestación y el 11.1% antes del quinto mes de gestación. Este grupo de mujeres murió posterior al parto (40%), post cesárea 30% y post aborto (10%).

IX.4.7 Otras causas.

De 177 autopsias realizadas 70 (39.5%) corresponden a muertes maternas por otras causas. (gráfico No.31)

GRAFICO No. 31

OTRAS CAUSAS DE MUERTE MATERNA DE DIC 04 A JUN 05 EN MEX.

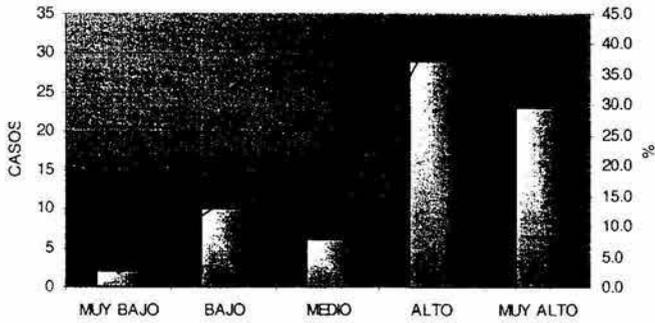


FUENTE: SSA/DGEGSR/APV
SSA/DGE/RHOVE B0MM05

Los estados en los que se presentaron estas causas de muerte materna son 20 (62.5%) de los que destaca el Estado de Hidalgo y Puebla (12.8%, 9) los que tienen un grado de marginación muy alto y alto respectivamente. (GRAFICO No. 32 Y 33)

GRAFICO No. 32

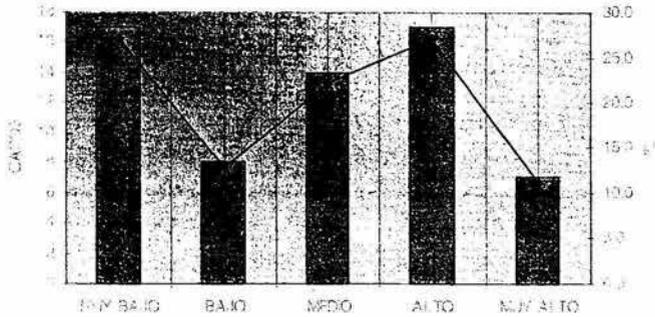
**GRADO DE MARGINACION ESTATAL DE MEXICO,
2005**



FUENTE: CONAPO/INEGI 2000

GRAFICO No. 33

**GRADO DE MARGINACION POR MUNICIPIO DE MEXICO,
2005**



FUENTE: CONAPO/INEGI 2000

La edad de estos casos varía de 15 a 47 años con una mediana de 27 años y una moda de 23 años. De acuerdo a su estado civil eran casadas en 42.8% (30), vivían en unión libre 38.5% (27), solteras 14.2% (10) y viudas 2.8% (2).

El grado de escolaridad que tenían, casi la mitad (42.7%, 30) tenían educación primaria, 25.7% (18) con secundaria, 10% (7) tenía la preparatoria o equivalente y 5.7% (4) eran profesionistas. Estas mujeres se dedicaban al hogar (80%, 56) en su mayoría y otras eran empleadas (11.4%, 8) y 2 (2,85%) de ellas estaban estudiando.

Con lo que respecta a su estado de salud previo la mayoría de ellas (60%,42) no tenía antecedentes heredo- familiares, el 8.5% (6) de ellas tenía el antecedente de tener algún familiar con diabetes, hipertensión (4.2%, 3) o alguna cardiopatía (4.2%). De los antecedentes personales patológicos la mayoría fueron referidas sin antecedentes (57.1%, 40) y el resto (35.7%, 25) con antecedentes en algunos de los sistemas u órganos (por ejemplo, infección de vías urinarias, hernias, infertilidad, cáncer, alguna cirugía, legrados, etc.), diagnósticos que no se repetían entre ellas.

De los antecedentes gineco – obstétricos tenemos que se refieren de 1 a 15 gestaciones con un promedio de 3 gestaciones, estas se resolvieron por parto en el 57.1% (40) de los casos, por cesáreas el 25.7% (18) y 10% (7) fueron abortos.

De acuerdo a las autopsias verbales solo el 34.2% (24) de las mujeres que murieron por estas causas tenían derechohabencia a algún seguro médico, de estas el 25% pertenecía al IMSS, el 20.8% (5) pertenecían al ISSSTE y al Seguro Popular (20.8%) y 16.6% (4) a IMSS Oportunidades. Las unidades médicas que atendieron éstos casos fue en 40% (28) de los casos en unidades médicas públicas, 14.2% (10) eran unidades médicas privada y 5.7% (4) se atendieron en su domicilio; Recibieron atención para su control prenatal en el 77.1% (54) de los casos por médicos generales (41.4%,29), médicos especialistas (18.5%,13), médicos pasantes (11.4%,8) y Enfermeras o Auxiliares de enfermería (7%); estos casos fueron por los servicios médicos durante el primer trimestre en el 51.4% (36) de los casos y el 31.4% (22) de estas mujeres recibió más de 5 consultas prenatales, 24.2% (17) de tres a 5 consultas prenatales y 14.2% recibió de 1 a dos consultas prenatales.

La resolución que tuvieron estas gestaciones fue un parto complicado en el 28.5% (20) de los casos, se presentaron complicaciones en 32 (45.7%) mujeres en puerperio y las complicaciones referidas son: hemorragias (25.7%, 18), infecciones (7.1%, 5) o crisis convulsivas (2.8%,2).

Recibieron atención médica previo a su fallecimiento en 72.8% (51) de los casos, el sitio de fallecimiento de la mayoría de estas mujeres fue en la unidad médica pública (51.4%, 36), en unidades médicas privadas (18.5%, 13), en el domicilio de la fallecida (11.4%, 8) o en el traslado a una unidad médica (11.4%, 8); La mitad de los casos

(51.4%, 36) murieron en un período gestacional entre 8 y 9 meses, 15.7% (11) a los 6 a 7 meses y 18.5% (13) con un período menor de 5 o menos meses de gestación, refiriendo la autopsia verbal de estos casos solo 10% (7) de abortos. La etapas del embarazo, parto o puerperio en el que se dieron estas muertes fueron: 20% (14) en el embarazo, 35.7% (25) posterior al parto, 18.5%(13) posterior a la cesárea, 11.4% (8) post aborto, 4.2% (3) durante el parto y 1.4% (1) en la casárea o en proceso de abortar.

X. DISCUSIÓN

Vivir es perder a menudo, ganar a veces,
pero sin saber; nunca nos damos cuenta
de la trascendencia de un momento sino
hasta mucho tiempo después; jamás
reconocemos el momento en que un episodio
de nuestra existencia llega al final.
Es por ello tan importante disfrutar de cada
momento que vivimos.
Simone de Beauvoir.

Los Derechos de las Mujeres entrañan el reconocimiento de problemas, de necesidades a satisfacer, de metas a obtener y de valores humanos que previa identificación, deberemos alcanzar en un esfuerzo colectivo y en una base sustentada en la vida de hombres y mujeres, como personas en convivencia armónica y plena; Dentro de los derechos de las mujeres se encuentra el derecho a recibir los beneficios del progreso científico, la mujer como integrante igualitario de la nueva sociedad debe tener acceso al avance tecnológico y científico, en beneficio de su salud, proyecto de vida y estatus, ser privada de ello por el hecho de ser mujer es inaceptable. La muerte de las mujeres durante el período de embarazo, parto o puerperio es uno de los principales problemas sociales y de salud en los que se requiere profundizar en sus determinantes para poder contar con los elementos que permitan orientar las estrategias que permitan reducirla.

Conforme lo refiere el Plan Nacional de Salud 2001-2006 y que concuerda con lo encontrado en esta tesis, la tasa de mortalidad materna en el país ha estado experimentando un leve descenso en los últimos años (1998-2004). La reducción de las muertes maternas ha sido un proceso lento pero continuo desde 1921, (con una tasa de 90 por 10,000 recién nacidos vivos) a 2004, (5.3 por 10,000 recién nacidos vivos). Han sido 83 años en los que se han dado a la par cambios socioeconómicos, culturales y de salud en el país. La tasa actual de muerte materna nacional nos coloca entre las bajas de América Latina que fluctúan entre 5 y 523 defunciones maternas por 100,000 recién nacidos vivos.

De acuerdo a CONAPO la mayor parte de los municipios que integran al país se encuentran en un grado de marginación alto, es decir una gran parte de la población tiene un bajo nivel de desarrollo y su calidad de vida está comprometida dadas las pocas oportunidades de disfrutar una vida saludable, un mejor entorno social y económico. En estas zonas de alta marginación ocurrieron la mayor parte de las muertes maternas y pocas muertes en zonas de baja marginación, sin embargo, existe una correlación muy baja o no significativa estadísticamente entre el índice de marginación de los estados y municipios con las muertes maternas ocurridas durante este año; al menos para las muertes maternas. Sin embargo, habrá que investigar otros aspectos para evaluar este hallazgo.

Con base a las tasas de muertes materna, Reyes en 1992, realizó un estudio donde clasifica al país en cuatro regiones de acuerdo al grado de mortalidad materna y concluye sobre la probabilidad de morir si se encuentra una mujer embarazada en

alguna de estas regiones, las cuales coinciden con las zonas marcadas como de alto grado de marginación y mayor tasa de muerte materna obtenidas en este estudio, lo que muestra que las zonas marginadas o con una mortalidad alta, han mantenido las mismas condiciones sociales, económicas, de acceso a servicios de salud, etc. Pero en este estudio se observa como zonas de baja marginación también presentan tasas altas de mortalidad esto se debe a lo heterogéneo del desarrollo, a la marcada inequidad en materia económica y social.

Las causas de defunción más frecuentemente encontradas (eclampsia, hemorragia, sepsis puerperal) responsables de las muertes maternas que contaron con autopsia verbal son las mismas que refiere el programa Arranque Parejo en la Vida excepto que la tercera causa de muerte que se encontró en lugar de ser sepsis puerperal fueron otras enfermedades no clasificadas como: muerte obstétrica de causa no especificada, debida a causa obstétrica que ocurre después de 42 días pero antes del año del parto, por secuelas de causas obstétricas directas, por enfermedades maternas infecciosas y otras no infecciosas que complican el embarazo parto y puerperio. Dado que los datos de las causas de muerte del 2004 y 2005 son datos preliminares están sujetos aun a rectificaciones y ratificaciones por el Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones y por INEGI esto puede hacer que las principales causas de muerte varíen nuevamente, por lo que la frecuencia de la causa básica de la defunción cambie.

De acuerdo a los factores de riesgo identificados en los lineamientos técnicos por la Secretaría de Salud para las muertes maternas, el análisis de las autopsias verbales

mostraron que los factores que estaban presentes fueron: la edad, control prenatal, paridad, y antecedentes de enfermedades metabólicas para desarrollar preeclampsia/eclampsia; un parto y/o un puerperio complicado para presentar hemorragia y no se refirió ningún factor de riesgo para desarrollar infección puerperal. Se enlistan muchos más factores de riesgo para estas patologías pero las autopsias verbales no los abarcan ya que estos normalmente deben de documentarse en el expediente clínico pero existen otros factores que reconocen los lineamientos técnicos pero no se documentan (pobreza, violencia intrafamiliar, angustia, estrés, etc.). Un estudio hecho por Cabezas en el 2002 en Cuba estudió la relación entre la adolescencia y el riesgo de morir, en este se hace referencia a la edad de la mujer embarazada que conlleva a riesgos biopsicosociales para la madre y para su hijo al igual que ser una madre añosa; de acuerdo al estudio, las adolescentes de 15 años o menos tienen cinco veces más probabilidad de morir en el parto que las mujeres de 20 a 35 años; en las autopsias verbales revisadas se presentaron muertes en ambas edades extremas.

Urriarte en 1952, documentó que las mujeres indígenas eran precoces (10 años) al iniciar su vida sexual y fértiles a edades mayores, características que se heredó a las mujeres mestizas; en las muertes maternas ocurridas durante el año en curso una quinta parte de ellas eran adolescentes (no menores de 14 años) y otra quinta parte eran mayores de 35 años sin sobrepasar los 48 años de edad. No encontramos en estas mujeres las características documentadas por Urriarte dado lo limitante que es la autopsia verbal aun en algunos aspectos médicos. Freyermuth en su libro "la mortalidad materna en México" hace referencia a que las mujeres solteras tienen dos

veces más riesgo de morir en el parto que las casadas, a través de las autopsias verbales encontramos que la mayoría de las fallecidas eran casadas o vivían en unión libre; este último estado civil es más complejo que el de estar casada debido a que se debe tomar en cuenta el número de parejas con las que se vive en unión libre, la duración y situación de estas relaciones, tener una pareja no es sinónimo de estabilidad social, económica o psicológica. Otra situación igualmente compleja sería la de ser soltera y madre, no se descarta el nivel de riesgo referido por Freymuth dado que las mujeres solteras y embarazadas podrían ser rechazadas por la familia y comunidad por lo que no se contaría con el apoyo necesario para enfrentar un parto, que en un momento dado pudiera complicarse, es decir, no contaría con una "red social".

La OMS refiere que el 90% de las muertes maternas se da en zonas pobres con mujeres que tienen grados de escolaridad bajos, con escasos recursos económicos, que habitan en zonas alejadas o distantes, lo que genera acceso limitado a los servicios de salud. Es decir, las mujeres embarazadas con un estrato socioeconómico bajo tienen 4.5 veces más probabilidad de morir en comparación con mujeres de estratos socioeconómicos más favorecidos. Las autopsias verbales, mostraron que la gran mayoría de las mujeres no habían concluido sus estudios de nivel básico y se dedicaban al hogar, solo pocas de ellas alcanzaron a estudiar un nivel medio superior o superior trabajando por su cuenta o como empleadas. Entonces y de acuerdo con la OMS, estas mujeres tuvieron grados de escolaridad

bajos pero no es posible determinar en que grado de pobreza habían vivido dado que no se documentó el ingreso económico en la autopsia verbal.

La OPS refiere que en Latinoamérica la atención pre-concepcional es nula y más del 4% son “grandes multíparas” y en zonas rurales se da la atención del parto por personal no capacitado. En base a los sistemas de determinantes de las muertes maternas referidos por la Organización Panamericana de la Salud en el 2002, se encontró en este estudio que la serie de sistemas de determinantes para la muerte materna en lo que corresponde a los servicios de salud, el programa Arranque Parejo en la Vida, se aplica en todo el territorio nacional por lo que se supone todas las mujeres durante el embarazo, parto o puerperio tienen acceso a los beneficios del programa, es decir a la atención prenatal, del embarazo, del parto y del puerperio. Los fallecimientos de las mujeres que se analizaron a través de la autopsia verbal, no contaban con ninguna derechohabencia sin embargo, la mayoría tuvo control prenatal por personal de salud incluyendo a las parteras, desde el primer trimestre de embarazo (excepto las muertes maternas por sepsis), recibiendo por lo menos de 3 a 5 consultas prenatales. Pese al control prenatal, el parto en su mayoría fue complicado y el puerperio por consiguiente; es imposible determinar por medio de la autopsia verbal, si a las mujeres se les había detectado algún factor de riesgo obstétrico o si se le había advertido sobre algún dato de alarma. En la mayoría de los casos estas mujeres si recibieron parte del beneficio de la atención prenatal, ¿pero con que calidad? Eso no fue posible determinarlo con este análisis pero al parecer los embarazos transcurrieron normalmente y justo alrededor del momento del parto (“hora dorada”) se presentaron complicaciones.

Las condiciones de acceso a los servicios de salud fueron limitadas vistas desde la perspectiva de la autopsia verbal, ya que sería importante conocer el tiempo de traslado entre el domicilio de la mujer embarazada y la unidad médica mas cercana, que cuenta con personal capacitado las 24 hrs. del día y los recursos suficientes para hacer frente a cualquier urgencia o emergencia obstétrica. Las autopsias mostraron que la mayoría de las mujeres fueron captadas durante el primer trimestre y recibieron en su mayoría al menos de 3 a 5 consultas. ¿Por qué, entonces no acudieron a la atención de su parto?; Históricamente se hace referencia a la facilidad de las mujeres indígenas para parir, pero esto es más una concepción cultural extendida a todas las mujeres que una realidad; tal vez las experiencias de partos personales, familiares y generacionales sin problemas hacen que una mujer se confíe a la idea de tener un parto sin complicaciones, que por cuestiones sociales y de valores en la comunidad a algunas mujeres no se les permita llegar a los servicios de salud para su atención o intencionalmente las mujeres no acudieron a la atención de su parto prefiriendo la atención por partera o de un familiar por cuestión económica, o la disponibilidad y facilidad que la partera acuda al domicilio de la parturienta. El hecho que una mujer embarazada prefiera por afinidad o empatía a la partera o a un familiar (que por lo general son mujeres, con la experiencia de haber tenido un parto al menos), cuestiones afectivas, es decir la calidez con la que se les trata, y recordar que la partera (Ticitl) es toda una figura en la cultura del país.

Por otro lado, la mayor parte de las mujeres que fallecieron fueron atendidas en su comunidad con personal de la misma, pero cabe hacer notar al grupo de mujeres fallecidas y se atendieron a así mismas. Si bien fue un pequeño grupo, es

importante, por que refleja el peso de los hábitos y costumbres de las comunidades y del porqué podrían fallar en un momento dado las “redes sociales”, ya que una mujer embarazada en una “unión legal” tiene algún tipo de garantía de protección de la comunidad por ser moralmente aceptada, pero la mujer embarazada que no tiene el estado civil que encaja en lo moralmente aceptado por la comunidad es rechazada, no cuenta con el respeto y protección de la comunidad, esta condenada a su suerte.

No es posible determinar si fue deficiente la calidad de atención del servicio médico, dado que se ignoran las condiciones en las que llegó la mujer, lo que determina en un momento dado que la paciente sea o no recuperable y si contaba con los insumos necesarios y suficientes para enfrentar la urgencia. Lo innegable es que la atención del parto con personal calificado y la detección oportuna de datos de alarma reduce la posibilidad de morir, siempre y cuando la mujer embarazada alcance y/o quiera ingresar a los servicios de salud.

Dentro del mismo sistema de determinantes para la muerte materna por medio de la autopsia verbal, no podemos valorar el ingreso de las mujeres fallecidas o la infraestructura de la región, el acceso a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, la pertenencia étnica y cultural de la mujer, así como la equidad de género que vivía; puntos que nos establecen la calidad del entorno social y que son partes determinantes en la muerte materna.

No es parte de los objetivos de este estudio, pero considero que la definición operacional de muerte materna que se maneja requiere ser más específica, dado que al parecer, por definición descarta como tal aquellas muertes accidentales como por ejemplo caídas (dado que el eje de equilibrio cambia o la persona que toda la vida nunca se fija por donde camina, ó que el terreno donde vive es escabroso o "normalmente se cae") y que podría simplemente aparecer como traumatismo cráneo-encefálico, hemorragia intracerebral y edema, clasificado en el certificado de defunción. En la clasificación tenemos a las defunciones maternas tardías y a las defunciones relacionadas con el embarazo, pero en esta última clasificación se define como la muerte mientras se esta embarazada o dentro de los 42 días posteriores al parto, independientemente de la causa de la defunción. ¿Qué tan "independiente" es una causa de muerte relacionada con el embarazo? No se entiende fácilmente esta definición y estas situaciones provocan una deficiente notificación o subnotificaciones.

En la autopsia verbal, esta debe ser llenada por un médico preferentemente (se refiere en "notas" de la autopsia), hecho que sesga las respuestas debido a que por lo general, un médico entiende lo difícil que puede ser una situación y tratará de minimizar las cosas o suavizarlas, lo recomendado por otros países como Argentina o Chile es que las autopsias sean llenadas por una trabajadora social. La actual autopsia verbal tiene muchos tópicos que buscan datos clínicos (como por ejemplo "¿se le realizó la necropsia?" "dénos algunos datos de la autopsia", "medicamentos administrados", etc.); datos que con el expediente clínico se solventan y en caso de no contar con ningún documento (expediente clínico, necropsia) pero la mujer

ingreso a un servicio de salud se tienen notas médicas y de enfermería de donde se pueden obtener datos clínicos. En caso de que la mujer que falleció fuera de los servicios de salud, no tiene caso intentar reconstruir una historia clínica o notas médicas que no se generaron. La autopsia verbal es capaz reconstruir varias dinámicas (de salud, social, económica, cultural, etc.).

Otros fragmentos del contexto cultural que deben ser reconstruidos para lograr un acercamiento mayor a la realidad de las mujeres que fallecieron y no son tomados en cuenta en la autopsia verbal, pero tienen una enorme carga cultural se representan en las siguientes frases comunes o cotidianas: “día de la madre”, “Tonatzin” (madre de dios), “mas hijos por si se muere alguno”, “fracaso”, “dio su mal paso”, “no vale, es una cualquiera”; significado social: “grandes familias”, “como las carabinas: cargadas y atrás de la puerta” “esta enferma de embarazo”, “es cosa de viejas”, “tengo permiso de irme con otra por que tu eres una mula”; económico: “mano de obra barata” “para que me cuiden cuando sea grande”; político: “mejor ejército”, “la familia pequeña vive mejor”; religioso: “píldora de emergencia y excomulgación”, “los hijos que Dios nos mande”, “designio divino”, “rezar para lograr la curación”; emotivo-afectivo: “mejor aborta”, “es tu problema”, “tu no te cuidaste”; biológico: “preservar la especie”; de autopercepción: “rechazo”, “soledad”, “desamor”, etc. Es innegable el papel que desempeña la cultura y la sociedad en la que actualmente se desarrollan las personas, porque de estos procesos depende que una parte de la población no vea a los servicios de salud que se brinda en las instituciones del país como una opción para atender su salud. Es imposible fragmentar de su contexto a la maternidad para solo trabajar la cuestión de salud de la mujer y su hijo.

Parece que mejorar los servicios de salud es la parte aparentemente mas importante pero ¿qué más hace falta?! si el propio personal de los servicios de salud está involucrado dentro del contexto en el que se desenvuelve la maternidad y la muerte materna, dado que el personal de salud es otro actor social, cultural, religioso, político, económico; el cambio radica en la conciencia de cada uno, para ser cada día algo diferente y mejor.

Se reconoce a la mortalidad materna a nivel nacional e internacional como un indicador del avance del país en materia de justicia y equidad social. Entonces hay que observar la mortalidad materna para saber que tanto se ha avanzado en un país. ¿Cómo entonces se pretende solo en base a los servicios de salud abatir la mortalidad materna si esta es resultado del rezago socioeconómico?. Actualmente se acepta que si una mujer muere durante el embarazo, parto o puerperio significa que no se les dio protección en salud, que el acceso a los servicios médicos es difícil, pero esto no es por azar ni es solo responsabilidad del sector salud, es en realidad la conclusión de una serie de procesos que viven las mujeres en el periodo de maternidad.

XI. CONCLUSIONES

Reconocer que las mujeres durante la maternidad son un grupo vulnerable no basta para evitar que mueran. Se necesita cambiar el enfoque de riesgo dado que la situación de la mujer en el periodo de la maternidad es compleja por que intervienen cuestiones culturales, sociales, emocionales, afectivas, de status de las mujeres y sus familias en la comunidad, biológicos, ambientales, económicos, de acceso y calidad de servicios de salud, religiosos, entre otros.

Con los datos que proporciona la autopsia verbal no fue posible identificar qué factores contribuyen a la ocurrencia de las muertes maternas en el país, los tópicos que investiga la autopsia están por lo general documentados en el expediente clínico y en los resultados de la necropsia, lo que la limita como un instrumento que permite buscar nuevos factores o caracterizar los menos estudiados.

No siempre donde existen las peores condiciones de marginalidad y pobreza la tasa de mortalidad materna es mayor, hay zonas de baja marginación donde se están dando un número importante de defunciones por causa del embarazo, parto o puerperio, aunque los factores más conocidos que han contribuido a su presentación sean los mismos independientemente de la zona geográfica y de su causa básica de muerte. Existen otros factores no médicos que es necesario explorar, también salir del ámbito médico por que este es ya insuficiente para lograr abatir la mortalidad materna, se requiere formar grupos interdisciplinarios.

XII. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.

En base al análisis de esta tesis es se recomienda hacer más claras las definiciones operacionales que se utilizan para clasificar la mortalidad materna debido a que actualmente causan cierto grado de confusión generando problemas de subnotificación, de debe propiciar la notificación de las muertes maternas y su seguimiento hasta su rectificación o ratificación por parte de los estados.

Para el mejor desarrollo y aprovechamiento de las autopsias verbales se sugiere que la aplicación de estas sea por personal de trabajo social o personal no médico, que además se integren las experiencias y vivencias tal cual sin interpretaciones de los entrevistadores; el hacer modificaciones al formato de autopsia verbal para incursionar en otras áreas no medicas (sociales, culturales, económicas, religiosas, psicológicas, de percepción, etc.) permitirán identificar otros factores que pueden condicionar en el embarazo, parto o puerperio, daños a la salud de la madre e hijo además que se puede explorar las vivencias del proceso reproductivo.

En cuanto a la vigilancia epidemiológica es necesario reintroducir al sistema de notificación semanal de enfermedades, los padecimientos relacionados con el embarazo, parto y puerperio para poder llevar a cabo un vigilancia temprana y evitar casos de complicaciones por embarazo parto o puerperio así como evitar en

lo posible las muertes maternas. Por otra parte se deben establecer metodologías que permitan estimar la mortalidad materna a partir de observaciones parciales, encuestas, métodos de observación histórica de eventos clínicos, etc, que nos permitan extrapolar áreas geográficas con iguales características epidemiológicas, socioeconómicas e institucionales. En coordinación con otras disciplinas y áreas afines a la salud buscar estrategias y acciones previos estudios socioeconómicos y culturales en los municipios de mayor tasa de mortalidad materna.

En el ámbito socio-medico se debe que elevar el nivel y calidad educativo de los médicos y enfermeras colocando a los estudiantes de la salud en el verdadero contexto del país; Generar un ambiente de reflexión y cambio ante la maternidad y la muerte materna, primero en el personal de salud y posteriormente en la población.

A nivel administrativo-económico es recomendable ampliar y mantener la inversión en la infraestructura en salud para la operación de los programas, sin sobrecargar de trabajo a los servicios médicos y homogenizar las condiciones de los servicios de salud existente en las entidades federativas.

Las limitaciones que se dieron en este estudio fueron:

- El mal llenado de los formatos de autopsia verbal.

- La letra ilegible con la que se llenaron los formatos.
- La traspapelación de algunas autopsia verbal con formatos de dictamen de muerte materna, cuestionario de confidencialidad de muerte materna y el expediente clínico.
- Autopsias verbales incompletas.
- Autopsias verbales sin notificación previa, es decir no se encontraron en la base de datos de mortalidad materna del 2005.

CUANDO TENGA LA SUERTE DE ENCONTRARME
A LA MUERTE YO LE VOY A OFRECER TODO
EL TIEMPO VIVIDO POR UN DISTANTE INSTANTE
SIN ESTA ETERNA ANSIEDAD.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Batres MG. La salud de las mujeres y el género. Med leg.Costa Rica 2001;18(2):1-10.
- Cabezas C.Mortalidad materna y perinatal en adolescentes. Rev Cubana Obstet Ginecol 2002;28(1):5 - 10.
- Castro R. Et al. Se explora la relación entre violencia contra la mujer y el embarazo. Rev Panam Salud 2003; 14(2): 131-133.
- Conde A. Belizán JM. Relación entre salud materna e intervalo entre embarazos. Rev Panam Salud 2000; 8(6): 418-421.
- Consejo Nacional Población. Distribución de la población por estado y municipio. http://www.conapo.gob.mx/distribucion_tp/02.htm (consultado 22-07-05).
- Cravioto P. La magnitud y naturaleza del problema de la heroína en Ciudad Juárez, Chihuahua.México. Tesis doctoral, 2003:55-113.
- Educación médica continua: Programa de actualización continua, modulo de gineco-obstetricia. Dr. Scope. México. 2005
- Elizalde EG. Análisis de la ocurrencia de la mortalidad materna en la provincia de Santa Fe, Argentina, a propósito de una intervención. Rev Bras Epidemiol 2004; 7(4):435-437.

- Espinoza H. Hernández B. Campero L. Walker D. Et al. muertes maternas por aborto y por violencia en México: Narración de una experiencia en la formulación e implementación de una metodología de investigación. *Perinatol Reprod Hum* 2003;17: 193-204.
- Fernández C. La globalización y el ginecólogo. *Ginecol Obstet Mex* 2004;72: 170-175.
- Freire FE. Epidemiología de las cesáreas en América Latina, en Elu, M.C. y A. Langer ed. *Cesáreas: tendencias actuales y perspectivas*. México: Comité promotor por una maternidad sin riesgos en México, 1997. P 13-20.
- Freyermuth G. Castañeda M. Díaz D, et al. La mortalidad materna en México, cuatro visiones críticas. 1a ed. México: Ed UAM; 2004.
- González L. García A. Gallardo M. Alpuche G. Mortalidad materna por eclampsia: cinco años de revisión. *Ginec Obstet Mex* 1999;67:253-257.
- La medicina reproductiva. Una reseña histórica. <http://www.gfmer.ch/pilar/Historia-medicinareproductiva.htm>. 140805
- La salud materna en sus inicios, capítulo 1, Ginebra, OMS, 2005 <http://www.who.int/whr/2005/chapter1/es/print.html> (visitado el 12-07-05)
La salud materna muestra pocos indicios de mejora, capítulo 1, Ginebra, OMS, 2005 <http://www.who.int/whr/2005/chapter1/es/print.html> (visitado el 12-07-05)

- Lagunes L. Mortalidad materna un problema de justicia social. La Jornada 1998 mayo 4; suplemento.
- Lugo S. Álvarez P. Rodríguez P. Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol 1999;25(1):61-65.
- Lugones M. La cesárea en la historia. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001; 27(1):53-56.
- María madre en la maternidad popular latinoamericana. Capitulo 5, http://www.mercaba.org/FICHAS/relat/marilogia_popular_05.htm 140805
- Martínez PM. Operativo Arranque parejo en la vida, San Juan Cancuc, Chiapas. Abril 2003. México:UNAM; 2004.
- Menstruación e iniciación sexual femenina. Capitulo V. Historia de la Cultura Material de América. <http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/letra-h/historia7/capitul5.htm>. 140805
- OPS. Hoja Informativa, Unidad de Género, etnia y salud. La igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres: su contribución en la reducción de las muertes maternas y mortalidad infantil 2005. <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/whd05.htm>.
- OPS. Medici A. Mejorar la salud materna. En: Los objetivos de desarrollo del milenio en América Latina y el Caribe. EU;2002. Pag 122 -146.

- OPS. Objetivos del desarrollo del milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe. Capítulo V: El derecho a la salud y los objetivos de desarrollo del milenio. Pag 145-188.
- OPS: La salud en las Américas, Edición 2002, Vol I. Pag 186 - 188.
- Parto. Capítulo XI. Historia de la Cultura Material de América. <http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/letra-h/historia7/capitul1.htm>. 140805
- Puentes E. Gómez O. Garrido LF. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. Salud Pública de México 2004;46(1):16-22.
- Rosales AE. Felguerez. Mortalidad materna. Un reto del nuevo milenio. Ginecol Obstet Méx 2002; 70(10):502-509.
- Salazar A. Vásquez T. Mortalidad materna en Cali ¿una década sin cambios?. Colombia Med 1996; 27(3-4):117-124.
- Saldiñas RA. La operación cesárea y la obstetricia de hoy. Ginecol Obstet Mex 2005;73(3):155-159.
- Secretaría de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. Hemorragia Obstétrica. México: SSa 2001.
- Secretaría de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. Lineamiento técnico prevención, diagnóstico y manejo de la infección puerperal. México: SSa 2001.

- Secretaría de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. Lineamiento técnico prevención, diagnóstico y manejo de la preeclampsia/eclampsia. México: SSa 2001.
- Secretaria de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. Lineamiento técnico prevención, diagnóstico y manejo de las hemorragias obstétricas. México: SSa 2001.
- Secretaria de Salud. Dirección General de Salud Reproductiva. Urgencias obstétricas en unidades de primer nivel. México: SSa 2001.
- Secretaria de Salud. NOM-007.SSA4-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- Secretaria de Salud. Plan Nacional de Salud 2001-2006. México 1a ed 2001.
- Secretaria de Salud. Subsecretaría de equidad y genero. Programa de acción: arranque parejo en la vida. México: SSa 2001.
- Secretaria de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud, CENAVECE,DGE. Procedimientos para la notificación inmediata de las defunciones maternas. México: SSA; 2004
- Tapia CR, et al. El manual de salud pública. En tomo 1 Sistemas de vigilancia epidemiológica. 1a ed. México:Ed intersistemas; 2004. P769-805.

- Tapia CR, et al. El manual de salud pública. En tomo 4 Salud sexual y reproductiva. 1a ed. México:Ed intersistemas; 2004. P769-805.
- Villanueva LA, Collado S. Actitud y jerarquía de valores en un servicio de ginecología y obstetricia. Ginecol Obstet Mex 2004;72(6):273-278.

XIV. INDICE DE CUADROS, GRAFICAS Y TABLAS.

Cuadro.	Página.
Cuadro No. 1	
Modelo ecológico de la mortalidad materna	25
Cuadro No. 2	
Grado de marginación por estados del país, número de municipios y frecuencia de grado de marginación municipal.	83
Cuadro No. 3	
Tasa de mortalidad materna en México de 1998 a 2004.	88
Cuadro No. 4	
Entidades federativas y sus municipios de residencia habitual de los casos en las autopsias verbales de muerte materna en México, diciembre 2004 a junio 2005.	111

Gráfica.	Página.
Gráfica No. 1	
Comparativo de la tasa de mortalidad materna en estados sin programa de ampliación de cobertura, 1990-1999.	59
Gráfica No. 2	

Comparativo de la tasa de mortalidad materna en estados con programa de ampliación de cobertura, 1990-1999. 60

Gráfica No. 3

Marco conceptual de la mortalidad materna. 74

Gráfica No. 4

Distribución geográfica de las muertes maternas en México del 1º de diciembre al 30 de junio del 2005 y grado de marginación estatal. 85

Gráfica No. 5

Tasa de mortalidad materna en México de 1998 a 2004. 87

Gráfica No. 6

Estados con tasa de mortalidad materna superior a la tasa nacional por años de presentación (1998 a 2005). 89

Gráfica No. 7

Municipios de Guerrero, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 90

Gráfica No. 8

Municipios de Chiapas, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 91

Gráfica No. 9

Municipios del Estado de México, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 91

Gráfica No. 10

Municipios de Oaxaca, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 92

Gráfica No. 11

Municipios de Morelos, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 92

Gráfica No. 12

Municipios de Veracruz, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 93

Gráfica No. 13

Municipios de Tlaxcala, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación. 94

Gráfica No. 14

Delegaciones del Distrito Federal, México. Con muertes maternas de 1998 a 2005 y su grado de marginación 94

Gráfica No. 15

Grado de marginación y tasa de mortalidad materna 2005. 96

Gráfica No. 16

Grado de marginación y tasa de mortalidad materna 2002, México.	97
Gráfica No. 17	
Grado de marginación y tasa de mortalidad materna en 2004, México. . .	98
Gráfica No. 18	
Causas de mortalidad materna en México de 1998 a 2000.	101
Gráfica No. 19	
Causas de mortalidad materna en México de 2001 a 2003.	102
Gráfica No. 20	
Causas de mortalidad materna en México 2004	103
Gráfica No. 21	
Principales causas de muerte materna de diciembre 2004 a junio 2005 en México.	105
Gráfica No. 22	
Rubros estudiados en la autopsia verbal	108
Gráfica No. 23	
Estados de México con autopsias verbales de muertes maternas de diciembre 2004 a junio 2005.	109
Gráfica No. 24	

Causas de muerte materna en autopsias verbales de diciembre 2004 a junio 2005 en México	112
Gráfica No. 25	
Antecedentes gineco – obstétricos en los casos con autopsia verbal de diciembre 2004 a junio 2005 en México.	115
Gráfica No. 26	
Antecedentes heredo – familiares en las muertes maternas por eclampsia-preeclampsia en base a la autopsia verbal.	117
Gráfica No. 27	
Antecedentes personales patológicos en las muertes maternas por eclampsia-preeclampsia en base a las autopsias verbales.	117
Gráfica No. 28	
Antecedentes gineco – obstétricos en las muertes maternas con autopsia verbal.	118
Gráfica No. 29	
Personal que dio atención al parto, embarazo o puerperio en mujeres con hemorragia en México.	122
Gráfica No. 30	
Unidad de atención del parto de los casos de muerte materna con autopsia verbal de diciembre 2004 a junio 2005.	124

Gráfica No. 31

Otras causas de muerte materna de diciembre 2004 a junio 2005 en México. 126

Gráfica No. 32

Grado de marginación estatal en México, 2005.127

Gráfica No. 33

Grado de marginación municipal de México, 2005. 127

Tablas

Página

Tabla No. 1

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio, 2005. Aguascalientes, Baja California y Baja California Sur. 176

Tabla No. 2

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio, 2005. Campeche, Coahuila y Colima.177

Tabla No. 3

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio, 2005. Chiapas. 178

Tabla No. 4

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Chihuahua y Distrito Federal. 179

Tabla No. 5

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Durango y Guanajuato. 180

Tabla No. 6

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Guerrero. 181

Tabla No. 7

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Hidalgo y Jalisco 182

Tabla No. 8

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Estado de México. 183

Tabla No. 9

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Michoacán y Morelos. 184

Tabla No. 10

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Nayarit y Nuevo León.185

Tabla No. 11

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Oaxaca.186

Tabla No. 12

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Puebla. 187

Tabla No. 13

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Querétaro, Quintana Roo y San Luis Potosí. 188

Tabla No. 14

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Sinaloa, Sonora y Tabasco. 189

Tabla No. 15

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Tamaulipas y Tlaxcala. 190

Tabla No. 16

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Veracruz.191

Tabla No. 17

Tasa de mortalidad materna y grado de marginación por estado y municipio,
2005. Yucatán y Zacatecas. 192

XIV. ANEXOS

XIV.1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

Nombre de la variable: Entidad federativa.

Definición conceptual: Sitio geopolíticamente delimitado con presencia histórica, económica, social, cultural y jurídica en donde sus habitantes adquieren derechos y obligaciones.

Definición operacional: Sitio delimitado geopolíticamente perteneciente a los Estados Unidos Mexicanos y referido en la autopsia verbal.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Nombre de uno de los 32 estados que componen al país.

Nombre de la variable: Municipio

Definición conceptual: Lugar geográfico con derechos y obligaciones políticas y jurídicas en las que se subdivide un Estado del país.

Definición operacional: Sitio referenciado geopolíticamente en la autopsia verbal y Base de Datos de Mortalidad Materna en Dirección General de Epidemiología.

Tipo de variable: Cualitativa nominal

Indicador: Nombre propio asignado por las autoridades del estado al que corresponde dicho Municipio.

Nombre de la variable: Grado de marginación.

Definición conceptual: Situación de un grupo de individuos que por su condición de vida no están integrados en la sociedad a la que pertenecen.

Definición operacional: Indicador compuesto de 9 variables que nos determinan el grado o nivel en el que un municipio o estado se encuentra marginado de acuerdo a las estimaciones de CONAPO con base en INEGI XXII censo general de población y vivienda 2000.

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Indicador: Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto.

Nombre de la variable: Edad.

Definición conceptual: Tiempo que una persona ha vivido.

Definición operacional: Período en el que se divide la vida desde el punto de vista social y político.

Tipo de variable: Cuantitativa discreta.

Indicador: número de años cumplidos.

Nombre de la variable: Estado Civil.

Definición conceptual: Status social determinado por la ley.

Definición operacional: Status social referido en la autopsia verbal.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: soltera, casada, viuda, unión libre, separada, divorciada, se ignora.

Nombre de la variable: Escolaridad.

Definición conceptual: Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.

Definición operacional: Grado máximo de estudios terminados.

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Indicador: Primaria, secundaria, preparatoria, técnico, profesional, posgrado, analfabeta.

Nombre de la variable: Ocupación.

Definición conceptual: Trabajo en el que se emplea el tiempo.

Definición operacional: Actividad a la que se dedica la mayor parte del tiempo y en algunos casos puede recibir algún ingreso.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Hogar, estudia, campo, empleada, obrera, comercio, actividad por su cuenta, otra.

Nombre de la variable: Antecedentes heredo – familiares.

Definición conceptual: Antecedentes Patológicos de familiares directos de la persona y que tienen un componente genético.

Definición operacional: Antecedentes patológicos referidos en los familiares en la autopsia verbal.

Tipo de variable: Cualitativo nominal.

Indicador: DM, HAS, Malformaciones congénitas, neoplasias o cáncer, alteraciones cardíacas, inmunológicas. Sin antecedentes.

Nombre de la variable: Antecedentes personales patológicos.

Definición conceptual: Antecedentes personales patológicos referidos en la historia clínica secundaria a un interrogatorio directo al paciente.

Definición operacional: Antecedentes personales patológicos referidos en la autopsia verbal.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: DM, HAS, malformaciones congénitas, neoplasias o cáncer, alteraciones cardíacas, alteraciones inmunológicas, alteraciones tiroideas, enfermedades de la colágena, alteraciones neurológicas, alteraciones renales, infecto-contagiosas, alteraciones endocrinas, adicciones, alteraciones hematológicas, otras. Sin antecedentes

Nombre de la variable: Antecedentes gineco – obstétricos.

Definición conceptual: Antecedentes personales gineco-obstétricos referidos en la historia clínica secundaria a un interrogatorio directo a la paciente.

Definición operacional: Antecedentes personales gineco-obstétricos referidos en la autopsia verbal

Tipo de variable: Cualitativo nominal.

Indicador: Gesta, Partos, Abortos, Cesáreas, Embarazos extrauterinos.

Nombre de la variable: Atención médica.

Definición conceptual: Unidad de atención en salud correspondiente al SNS.

Definición operacional: Acto de recibir servicios de salud en unidad médica del SNS referida en Autopsia Verbal

Tipo de variable: Cualitativa tricotómica.

Indicador: Si, no, se ignora.

Nombre de la variable: Tener derechohabencia.

Definición conceptual: Persona que deriva su derecho a servicios de salud en una institución pública o privada.

Definición operacional: Derecho a servicios de salud de instituciones pertenecientes al SNS.

Tipo de variable: Cualitativa tricotómica.

Indicador: Si, no, no sabe.

Nombre de la variable: Institución de derechohabencia.

Definición conceptual: Unidad de atención en salud correspondiente al SNS

Definición operacional: Unidad del SNS en donde se encuentra registrado para tener derecho a la atención médica – quirúrgica.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: IMSS, ISSSTE, SSA, IMSS Oportunidades, Seguro Popular, Servicio Médico Privado, Sin derechohabencia

Nombre de la variable: Etnia

Definición conceptual: Originario y residente de un país desde tiempo inmemorial.

Definición operacional: Persona que habla dialecto como única lengua de comunicación

Tipo de variable: Cualitativa dicotómica.

Indicador: Si, no.

Nombre de la variable: Control prenatal.

Definición conceptual: Actividad de controlar y dirigir las situaciones médicas en torno al embarazo.

Definición operacional: Actividad de vigilancia médica durante el período prenatal.

Tipo de variable: Cuantitativa tricotómica.

Indicador: Si, no, se ignora.

Nombre de la variable: Personal que llevó control prenatal

Definición conceptual: personal adscrito al servicio médico que realiza la vigilancia del período prenatal.

Definición operacional: Personal de los servicios de salud del SNS que se hace cargo de vigilancia médica durante el período prenatal.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Médico especialista, pasante, auxiliar de enfermería, enfermera general, partera no adiestrada, médico general, partera capacitada, otra.

Nombre de la variable: Número de consultas prenatales.

Definición conceptual: Número de veces que debe acudir una mujer en el período de embarazo al médico para su vigilancia.

Definición operacional: Número de veces que fue vista por un médico durante el embarazo.

Tipo de variable: Cuantitativa discontinua.

Indicador: 1 a 2, 3 a 5 +5 y se ignora.

Nombre de la variable: Período gestacional en el que se tiene la primer consulta prenatal.

Definición conceptual: Tiempo que transcurre para el desarrollo y viabilidad del producto de la gestación.

Definición operacional: Tiempo dentro de la evolución del embarazo en la que se acude por vez primera a consulta médica por embarazo o causas relacionadas con este.

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Indicador: Primer mes, segundo mes, tercer mes octavo mes.

Nombre de la variable: Tipo de parto.

Definición conceptual: Acto de expulsión de la cavidad uterina al producto de la gestación y anexos.

Definición operacional: Forma de término de los procesos activos y pasivos de la expulsión del producto de la gestación y anexos.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Normal, complicado.

Nombre de la variable: Número de productos del parto.

Definición conceptual: Número de hijos nacidos.

Definición operacional: Número de productos expulsados en ese único parto vivos o muertos.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Único, múltiple, gemelar. Se desconoce.

Nombre de la variable: Unidad que proporcionó la atención del parto.

Definición conceptual: Unidad de atención en salud correspondiente al SNS

Definición operacional: Sitio donde se presentó el parto de la mujer embarazada.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Unidad médica pública, unidad médica privada, domicilio de partera, domicilio de paciente, traslado, posada de nacimiento, otros.

Nombre de la variable: Personal que atendió el parto.

Definición conceptual: Personal médico adscrito a una unidad del SNS.

Definición operacional: Persona que brindó atención para la resolución del parto.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Médico general, especialista, pasante, enfermera general, especialista, auxiliar de enfermería, familiar, partera capacitada, partera no capacitada, autoatención.

Nombre de la variable: Complicación en el puerperio.

Definición conceptual: Período posterior al alumbramiento hasta 42 días.

Definición operacional: Alteración o estado morboso que se presenta dentro del período posterior al alumbramiento hasta los 42 días.

Tipo de variable: Cualitativa tricotómica.

Indicador: Si, no, se ignora.

Nombre de la variable: Tipo de complicación en el puerperio.

Definición conceptual: Período posterior al alumbramiento hasta los 42 días.

Definición operacional: Nombre médico del estado morboso o alteración que se presenta dentro del período posterior al alumbramiento hasta los 42 días

Tipo de variable: Cualitativo nominal.

Indicador: Hemorragia, Infección, crisis convulsivas, otras.

Nombre de la variable: Tipo de aborto.

Definición conceptual: Expulsión del producto de la gestación antes de las 20 semanas de gestación o cuando el producto tiene menos de 500 gr.

Definición operacional: Forma natural o artificial de expulsión del producto de la gestación.

Tipo de variable: Cualitativo nominal

Indicador: Espontáneo, inducido, se ignora.

Nombre de la variable: Lugar del fallecimiento.

Definición conceptual: Unidad de atención en salud correspondiente al SNS.

Definición operacional: Sitio donde fallece la mujer embarazada, en puerperio, parto o aborto.

Tipo de variable: Cualitativo nominal.

Indicador: Domicilio de la fallecida, unidad médica pública, unidad médica privada, domicilio de partera, traslado, otro.

Nombre de la variable: Etapa de la maternidad en la que ocurre el fallecimiento.

Definición conceptual: Período de tiempo que transcurre desde que se concibe hasta que se presenta el parto y se presenta el hecho buscado.

Definición operacional: Periodo Fisiológico-quirúrgico en el embarazo, parto, puerperio o aborto en el que ocurrió la muerte referido en la Autopsia Verbal.

Tipo de variable: Cualitativa nominal.

Indicador: Embarazo, Parto normal, Parto distócico, Cesárea, Aborto, puerperio, post aborto, post cesárea, otros.

Nombre de la variable: Edad del embarazo al momento del fallecimiento.

Definición conceptual: Período de tiempo que transcurre desde que se concibe hasta que se presenta el parto.

Definición operacional: Tiempo de embarazo al momento de el fallecimiento.

Tipo de variable: Cualitativa ordinal.

Indicador: 1er mes, 2º mes, 3er mes8avo mes.

XIV.2 TASAS DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION, 2005.

La serie de tablas que se presentan a continuación tienen como fuente: Secretaría de Salud/Dirección General de Epidemiología/Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica/ Base de datos mortalidad materna 2005.

TABLA No. 1

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005										
CORRELACION PEARSON'NAL	INDECE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MPIO	POB 2005 ESTIMADA (AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPIO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)	
0.435203509	-0.973427336		Agua Calientes, Baja Calif.	22326	2		9.0		0.3	
	-1.871348803	May bajo	Agua Calientes	14328	2	14.0		1.6		
CORRELACION PEARSON' MPIO (CASOS/TASA)										0.5
	-0.750022288	-0.750022288								RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
										0.8
CORRELACION PEARSON'NAL	INDECE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MPIO	POB 2005 ESTIMADA (AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPIO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (MPIO)	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	-1.268549266	May bajo	Baja California	47256	10		21.161		0.8	
2001	-1.580982309	May bajo	Eisenada	5751	2	29.6		1.4	1.1	
2002	-1.922805387	May bajo	Mexcal	13953	2	14.3		0.7	0.5	
2003	-1.633856709	May bajo	Tecate	1512	1	66.1		3.1	2.4	
2004	-1.960478595	May bajo	Tijuana	23883	4	16.7		0.8	0.6	
CORRELACION PEARSON' MPIO (CASOS/TASA)										RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
	-0.771865128	0.243125502								2.0
CORRELACION PEARSON'NAL	INDECE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MPIO	POB 2005 ESTIMADA (AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPIO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (MPIO)	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	-0.801769422		Baja California	7186	4		55.7		4.8	
3001	-1.199639083	Bajo	Comandú	750	1	133.3		2.4	4.8	
3003	-1.767584765	May bajo	Paz, La	189	1	530.3		9.5	19.1	
3008	-1.585395298	May bajo	Cabos, Los	1078	1	92.8		1.7	3.3	
CORRELACION PEARSON' MPIO (CASOS/TASA)										RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
	-0.484095858	-0.757144972								

TABLA 2

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSONAL	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 2005 ESTIMADA (-1 AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPR	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	0.701700122	0	Campeche	13690	5		36.5		
4002	-1.286144374	May bap	Campeche	3678	1	27.2		0.7	1.0
4003	-1.047083753	Bap	Carmen	3433	2	58.3		1.6	2.1
4005	-0.207755384	Medio	Hecelchakán	466	1	214.8		5.9	7.8
4010	1.457506116	May alto	Cataxí	666	1	150.1		4.1	5.4
CORRELACION PEARSON (CASOS/TASA)		-0.40150584		0.138797586					
CORRELACION PEARSONAL	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 2005 ESTIMADA (-1 AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPR	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	-1.202060977	May bap	Coahuila	43777	4		9.1		0.3
5010	-1.717071069	May bap	Frontera	1281	1	78.0		8.5	2.8
5017	-1.147345509	Bap	Matamoros	2010	1	49.8		5.4	1.8
5018	-1.969663906	May bap	Mixcoya	3379	1	29.6		3.2	1.1
5035	-1.98296883	May bap	Torreón	9553	1	10.5		1.1	0.4
CORRELACION PEARSON (CASOS/TASA)		#DIV/0!		-0.218591562					
CORRELACION PEARSONAL	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 2005 ESTIMADA (-1 AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPR	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	0.687106468	0	Colima	10557	2		18.9		0.7
6003	0.768271295	Bap	Comala	368	1	274.2		14.5	9.9
6007	-1.522458631	May bap	Manzanillo	2537	1	30.4		2.1	1.4
CORRELACION PEARSON (CASOS/TASA)		#DIV/0!		0.141863687					

TABLA 3.

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON NAL	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MPD	POB 2005 ESTADUAL (AÑO)	DEPUNCIÓNES 2005	TASA MPD	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435200509	2.250733678			96381	30		31.1		1.1
7013	0.577212483	Alto	Bochil	761	2	263.0		8.4	9.5
7017	0.102429032	Alto	Oriental	1444	3	207.7		6.7	7.5
7021	0.447759901	Alto	Copainalá	461	1	216.7		7.0	7.8
7030	0.951514566	Alto	Chicomuselo	555	1	180.1		5.8	6.5
7031	2.046471119	Muy alto	Chón	2033	2	98.4		3.2	3.6
7034	0.171203038	Alto	Frontera Comalapa	1188	1	84.2		2.7	3.0
7036	0.953134149	Alto	Grandera, La	158	1	632.9		20.3	22.8
7046	0.146875141	Alto	Jiquilas	699	2	285.9		9.2	10.3
7047	0.93598019	Alto	Jitotul	508	1	197.0		6.3	7.1
7049	1.500160962	Muy alto	Larranzar	490	1	204.2		6.6	7.4
7052	1.13588553	Muy alto	Margaritas, Las	2465	1	40.6		1.3	1.5
7057	0.304756067	Alto	Motzintla	1511	1	66.2		2.1	2.4
7059	0.980385177	Alto	Ocosingo	3411	2	58.6		1.9	2.1
7061	0.360745706	Alto	Ocozacoautla de Espinosa	1822	1	54.9		1.8	2.0
7069	0.400878623	Alto	Pijapán	989	2	202.2		6.5	7.3
7079	0.35428243	Alto	San Fernando	691	1	144.7		4.6	5.2
7087	0.268017926	Alto	Suchiate	789	1	126.7		4.1	4.6
7089	-0.551874717	Medio	Tapachula	6088	2	32.9		1.1	1.2
7093	1.372326173	Muy alto	Tenejapa	1141	1	87.7		2.8	3.2
7101	-1.385335082	Muy bajo	Tuxtla Gutiérrez	8978	1	11.1		0.4	0.4
7109	0.719739453	Alto	Vapalón	690	1	144.9		4.7	5.2
7111	-1.835034853	Muy alto	Zinacantan	924	1	108.2		3.5	3.9
CORRELACION PEARSON MPD (CASOS)	-0.125045613								

TABLA 4

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGNACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSONAL	INDICE MARGNACION	GRADO MARGNACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 1995 ESTIMADA (1 ANO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPMO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATALE	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	-0.779507133			57034	34		59.6		2.2
8007	1.480952919	Muy alto	Bakozá	361	1	276.9		4.6	10.0
8008	2.490782597	Muy alto	Batopilas	322	1	310.4		5.2	11.2
8010	-1.372959758	Muy bajo	Buenaventura	380	1	263.0		4.4	9.5
8017	-1.801661239	Muy bajo	Ozauhémec	2297	1	43.5		0.7	1.6
8019	-2.177452903	Muy bajo	Chihuahua	11301	3	26.5		0.4	1.0
8020	1.044951523	Alto	Chinipas	143	1	699.7		11.7	25.3
8021	-1.837126284	Muy bajo	Dalcias	2054	1	48.7		0.8	1.8
8027	1.607245836	Muy alto	Guachochi	967	8	826.9		13.9	29.9
8029	1.629155224	Muy alto	Guadalupe Y Calvo	1233	3	243.4		4.1	8.8
8031	-0.825628378	Bajo	Guerrero	631	1	158.4		2.7	5.7
8037	-1.780431802	Muy bajo	Jalrez	23849	6	25.2		0.4	0.9
8043	-0.939193174	Bajo	Matachi	38	1	2624.0		44.0	94.7
8048	-1.173879559	Bajo	Namiquipa	382	1	261.8		4.4	9.5
8050	1.74800387	Muy bajo	Nuevo Casas Grandes	1094	1	91.4		1.5	3.3
8065	1.622749116	Muy alto	Unqué	491	3	610.9		10.2	22.1
CORRELACION PEARSON MPMO (CASOS/TASA)	0.180677365	0.172907348							RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
									0.3
0.435203509	-1.529471946	Muy bajo	Distrito Federal	138568	11		7.9		
9004	-1.797795783	Muy bajo	Cuernavaca de Morelos	3001	3	100.0		12.6	3.6
9006	-1.93053921	Muy bajo	Iztacalco	6329	1	15.8		2.0	0.6
9007	-1.72631816	Muy bajo	Iztapalapa	32933	3	9.1		1.1	0.3
9008	-1.756430297	Muy bajo	Magdalena Contreras, La	3893	1	25.7		3.2	0.9
9011	-1.728589109	Muy bajo	Tláhuac	5916	2	33.8		4.3	1.2
9013	-1.704783279	Muy bajo	Xochimilco	6537	1	15.3		1.9	0.6
CORRELACION PEARSON MPMO (CASOS/TASA)	0.229103813	0.241296453							

TABLA 5

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSONAL	ÍNDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA MPIO	POB 1995 ESTIMADA (MILAR)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPIO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA ESTAL (ESTADO)
									0.9
0.435203509	-0.113912276	Medio	Durango	31562	8		25.3		RAZON DE TASA MPIO
10004	-0.736810758	Bajo	Quencame	696	1	143.7		5.7	5.2
10005	-1.672949035	Muy bajo	Durango	10463	3	28.7		1.1	1.0
10007	-1.638335511	Muy bajo	Gómez Palacio	6219	1	16.1		0.6	0.6
10009	0.414745974	Alto	Guanacavi	229	1	437.3		17.3	15.8
10035	-0.048745363	Alto	Tepehustmes	282	1	354.7		14.0	12.8
CORRELACION PEARSONAL MPIO (CASOS/TASA)	-0.560562896	0.131747459							RAZON DE TASA MPIO (ESTADO)
									0.5
CORRELACION PEARSONAL	ÍNDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA MPIO	POB 1995 ESTIMADA (MILAR)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPIO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA MPIO (ESTADO)
0.435203509	0.079628224	Medio	Camaguey	111406	15		13.5		RAZON DE TASA MPIO
11004	-0.509578771	Medio	Apaseo El Alto	1306	1	76.5		5.7	2.8
11009	-0.235342831	Medio	Comanfort	1793	1	56.8		4.1	2.0
11011	-0.980671998	Bajo	Conazar	1776	1	56.3		4.2	2.0
11012	0.516424351	Medio	Cuerámaro	582	1	168.9		12.5	6.1
11013	0.290991837	Alto	Doctor Mora	558	2	358.7		26.6	12.9
11014	-0.219088144	Medio	Dolores Hidalgo	3686	1	27.1		2.0	1.0
11029	0.311852564	Alto	San Diego de la Unión	967	1	103.4		7.7	3.7
11031	-1.115836683	Bajo	San Francisco del Rincón	2602	1	38.4		2.9	1.4
11032	-0.47427729	Medio	San José Buitrago	1464	1	68.3		5.1	2.5
11033	-0.129673592	Medio	San Luis de la Paz	2792	2	71.6		5.3	2.6
11045	1.167230022	Muy alto	Xichú	296	1	338.4		25.1	12.2
11046	-0.395183189	Medio	Yzorra	1656	2	120.8		9.0	4.4
CORRELACION PEARSONAL MPIO (CASOS/TASA)	0.154678702	0.364559629							

TABLA 6

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON-NAL	INDECE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MPIO	POB 1985 ESTIMADA (-1.85)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPO	TASA EST	RAZON DE TASA EST/ESTAD	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	2.11780942			75082	45		59.9		2.2
12001	-0.937575785	Bajo	Acapulco de Juárez	15030	8	53.2		0.9	1.9
12002	1.675157499	Muy alto	Ahuacatzingo	670	1	149.2		2.5	5.4
12012	1.499114074	Muy alto	Ayuda de los Libros	1803	1	55.5		0.9	2.0
12021	0.398127898	Alto	Coyuca de Benítez	1583	1	63.2		1.1	2.3
12028	1.420334062	Muy alto	Chilapa de Álvarez	3294	3	91.1		1.5	3.3
12029	-1.050642336	Bajo	Chilpancingo de los Bravos	4561	2	43.8		0.7	1.6
12035	-1.047161539	Bajo	Iguala de la Independencia	2833	1	38.0		0.6	1.4
12038	-1.029223474	Bajo	José Azueta	2188	1	45.7		0.8	1.7
12041	2.145237214	Muy alto	Mérida	1045	1	95.7		1.6	3.5
12042	1.468533921	Muy alto	Mérida	412	1	242.7		4.0	8.8
12043	3.389632968	Muy alto	Medellín	1170	2	170.9		2.9	6.2
12046	0.838621568	Alto	Orizaba	1501	3	199.8		3.3	7.2
12049	0.172006555	Alto	Picayá	247	1	404.9		6.8	14.6
12051	1.470259679	Muy alto	Quechultlán	924	1	108.2		1.8	3.9
12052	1.74851189	Muy alto	San Luis Acahualtán	1120	4	357.3		6.0	12.9
12053	0.932673567	Alto	San Marcos	1109	1	90.1		1.5	3.3
12054	1.925941807	Muy alto	San Miguel Totolapan	908	1	110.1		1.8	4.0
12055	-0.458429919	Medio	Taraco de Alarcón	2231	2	89.6		1.5	3.2
12056	0.944952758	Alto	Tecomanapa	1230	1	81.3		1.4	2.9
12058	0.324962862	Alto	Toluca	1199	1	83.4		1.4	3.0
12062	2.409491833	Muy alto	Tlaxcochahuac	453	1	221.0		3.7	8.0
12066	0.320952815	Alto	Tlaxcochahuac	1472	2	135.9		2.3	4.9
12069	2.066297691	Muy alto	Xalpatláhuac	319	1	313.6		5.2	11.3
12071	2.488880565	Muy alto	Xochistahuac	695	1	143.8		2.4	5.2
12075	0.224857855	Alto	Eduardo Neri	991	1	100.9		1.7	3.6
12076	2.792078045	Muy alto	Acatépec	864	1	115.8		1.9	4.2
CORRELACION PEARSON MPIO (CASOS/TASA)	-0.266847714	0.24322663							

TABLA 7

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005										
CORRELACION PEARSONAL	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MPIO	POB 2005 ESTIMADA (1.000)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA MPO (ESTADO)	RAZON DE TASA MPO (MPO)
0.435203509	0.877009635				46798	18		38.5		1.4
13012	-0.124179464	Medio	Abitonico El Grande	456	1	219.1		5.7		7.9
13027	1.554776177	Muy alto	Huehuetla	629	2	318.0		8.3		11.5
13028	0.442411469	Alto	Huehuetla de Reyes	2466	1	40.6		1.1		1.5
13029	-0.508983714	Medio	Huchapan	743	1	134.5		3.5		4.9
13052	-0.536261132	Medio	San Agustín Tlaxiaca	478	1	209.3		5.4		7.6
13057	0.082209054	Alto	Singulucan	274	1	365.5		9.5		13.2
13059	0.245380971	Alto	Tecozautla	722	1	138.5		3.6		5.0
13061	-1.605112212	Muy bap	Tepicapulco	941	3	318.7		8.3		11.5
13063	-1.045688233	Bap	Tepic del Rio de Ocampo	1611	1	62.1		1.6		2.2
13069	-1.417076156	Muy bap	Tlayuca	297	1	336.6		8.8		12.2
13073	0.892467019	Alto	Tlanchinol	500	2	399.8		10.4		14.4
13077	-1.195504387	Bap	Tulancingo de Bravo	190	1	526.6		13.7		19.0
13078	1.463064625	Muy alto	Xochitapan	467	2	428.6		11.1		15.5
CORRELACION PEARSON MPO (CASOS/TASA)	0.168816961	0.015640992								RAZON DE TASA MPO (ESTADO)
										0.7
0.435203509	-0.760794461				131627	24		18.2		21.1
14005	-1.102739277	Bap	Arriarán	260	1	385.1		21.1		13.9
14008	-0.843865424	Bap	Arandas	1724	1	58.0		3.2		2.1
14030	-1.549929588	Muy bap	Chapala	824	1	121.3		6.7		4.4
14033	-0.685770366	Medio	Dejuelo	458	1	218.3		12.0		7.9
14036	-1.268508027	Bap	Ezatlán	362	1	276.5		15.2		10.0
14039	-2.029484319	Muy bap	Guadalajara	31026	3	9.7		0.5		0.3
14047	-1.148245435	Bap	Jamay	456	1	219.2		12.0		7.9
14061	1.897809604	Muy alto	Mezquic	512	1	195.4		10.7		7.1
14062	-0.396535427	Medio	Mérida	63	1	1580.6		86.7		57.1
14064	-0.256383413	Medio	Quintos de Jalisco	754	1	132.7		7.3		4.8
14093	-1.319820294	Muy bap	Tapatlán de Méndez	2697	2	74.2		4.1		2.7
14098	-1.557109423	Muy bap	Taquipaqué	11244	4	35.6		2.0		1.3
14101	-1.423611953	Muy bap	Tonalá	8218	2	24.3		1.3		0.9
14120	-1.948659876	Muy bap	Zapotlán	21054	4	19.0		1.0		0.7
CORRELACION PEARSON MPO (CASOS)	-0.524719222									

TABLA 8

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005										
CORRELACION PEARSONAL	ÍNDICE DE MARGINACION	GRADO DE MARGINACION	ESTADO	MUNICIPIO	NÚMERO DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL (15-49 años)	DEFUNCIÓNES	TASA MPM	TASA EST	RAZÓN DE TASA EST/ESTADO	RAZÓN DE TASA MPM/ESTADO
0.435203509	-0.604620507				257409	67		26.0		0.9
15005	0.060817655	Alto		Atmoloya de Juárez	2658	1	37.6		1.4	1.4
15009	-1.196502604	Bajo		Amecameca	936	1	106.8		4.1	3.9
15013	-1.803787253	Muy bajo		Atzacán de Zaragoza	8627	1	11.6		0.4	0.4
15014	-0.667591437	Medio		Atzacomulco	1697	2	117.8		4.5	4.3
15020	-2.16330182	Muy bajo		Coacalco de Berriozábal	3838	2	52.1		2.0	1.9
15025	-1.186613827	Bajo		Chalco	4195	3	71.5		2.7	2.6
15029	-1.429770185	Muy bajo		Chicoloapan	1587	1	63.0		2.4	2.3
15031	-1.123867908	Bajo		Chimalhuacán	10749	2	18.6		0.7	0.7
15032	0.994087262	Alto		Donato Guerra	702	1	142.4		5.5	5.1
15033	-1.598051843	Muy bajo		Ecatepec de Morelos	30905	14	45.3		1.7	1.6
15037	-1.681373977	Muy bajo		Huixquilucan	3664	2	54.6		2.1	2.0
15047	0.091930516	Alto		Jiquipiac	1315	1	76.0		2.9	2.7
15054	-2.063048608	Muy bajo		Metepec	3215	2	62.2		2.4	2.2
15057	-1.730064066	Muy bajo		Nauacatlan de Juárez	16918	1	5.9		0.2	0.2
15058	-1.749628751	Muy bajo		Nizahuatláyotl	22478	2	8.9		0.3	0.3
15060	-1.408190553	Muy bajo		Nicolás Romero	5317	1	18.8		0.7	0.7
15062	-1.344305087	Muy bajo		Ocoyoacac	1013	2	197.3		7.6	7.1
15067	-0.537167265	Medio		Ozototepec	1403	1	71.3		2.7	2.6
15068	-0.968576089	Bajo		Ozumba	492	1	203.1		7.8	7.3
15074	0.992885312	Alto		San Felipe del Progreso	4997	1	20.0		0.8	0.7
15081	-1.613910942	Muy bajo		Tecámac	3463	2	57.8		2.2	2.1
15087	0.182231762	Alto		Temoyac	1725	2	115.9		4.5	4.2
15098	-1.018696429	Bajo		Tecámac	80	1	1242.8		47.7	44.9
15101	-1.002985763	Bajo		Tangustenco	1232	1	81.2		3.1	2.9
15104	-1.823316296	Muy bajo		Tlahuepantla de Baz	12216	1	8.2		0.3	0.3
15106	-1.606585848	Muy bajo		Toluca	12798	5	39.1		1.5	1.4
15109	-1.769326046	Muy bajo		Tultitlán	7824	2	25.6		1.0	0.9
15110	-0.733081039	Bajo		Valle de Bravo	1148	2	174.3		6.7	6.3
15112	0.159226739	Alto		Villa del Carbón	914	3	328.3		12.6	11.9
15114	1.076487389	Muy alto		Villa Victoria	2058	1	48.6		1.9	1.8
15120	-1.323803826	Muy bajo		Zumpango	2122	1	47.1		1.8	1.7
15121	-2.009819395	Muy bajo		Cuauhtlán Izcalli	7106	2	28.1		1.1	1.0
15122	-1.222765999	Bajo		Valle de Chalco Solidaridad	6819	1	14.7		0.6	0.5
CORRELACION PEARSON MPIO (CASO217ASA)	-0.189183116	-0.019698696								

TABLA 9

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACIÓN POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON SAL Y MARGINACION	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 2005 ESTADAL (LADO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MFR	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATA	RAZON DE TASA SAL (ESTADO)
0.435203509	0.449120754			94039	17		18.1		0.7
	16006	1.130027389	Muy alto	Apatzingán	3158	3	95.0	5.3	3.4
	16017	0.357567883	Alto	Coahuila	721	1	138.6	7.7	5.0
	16034	-0.062467095	Alto	Hidalgo	2723	1	36.7	2.0	1.3
	16049	-0.259484668	Medio	Madero	473	1	211.3	11.7	7.6
	16050	-0.26228362	Medio	Meraviato	1753	1	57.0	3.2	2.1
	16053	-0.290732121	Medio	Morelia	13498	2	14.8	0.8	0.5
	16065	-0.450163427	Medio	Paracho	761	1	131.5	7.3	4.7
	16066	-0.450947176	Medio	Pitzcuaro	1877	1	53.3	2.9	1.9
	16075	-0.537451969	Medio	Reyes, Los	1361	1	73.5	4.1	2.7
	16102	-0.961298184	Bajo	Uruapan	6573	1	15.2	0.8	0.5
	16103	-1.096895092	Bajo	Yenustano Carranza	450	1	222.1	12.3	8.0
	16107	-1.251744574	Bajo	Zacapu	1557	2	128.4	7.1	4.6
	16112	-1.394282909	Muy bajo	Zitacuaro	3470	1	28.8	1.6	1.0
CORRELACION PEARSON MFR (CASOS/TASA)	0.467978066	-0.070723612							1.8
									1.8
CORRELACION PEARSON SAL Y MARGINACION	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 2005 ESTADAL (LADO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MFR	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATA	RAZON DE TASA SAL (MUNICIPIO)
0.435203509	-0.355721797	Medio	Morelos	29634	15		50.3		10.4
	17001	-0.601769477	Medio	Amscuzac	348	1	287.2	5.7	2.4
	17004	-0.580287508	Medio	Ayala	1478	1	67.6	1.3	1.2
	17006	-1.356016149	Muy bajo	Cuautla	2956	1	33.8	0.7	5.8
	17008	-1.148372802	Bajo	Enriano Zapata	1237	2	161.7	3.2	1.1
	17011	-1.653757727	Muy bajo	Jaltocap	3385	1	29.5	0.6	3.2
	17017	-0.748593191	Bajo	Puerto de Ixtla	1118	1	89.4	1.8	5.6
	17018	-1.140509669	Bajo	Tamco	1918	3	156.4	3.1	5.7
	17020	-1.059068956	Bajo	Teponahu	633	1	157.9	3.1	30.9
	17023	0.178016916	Alto	Tlanepantla	117	1	856.8	17.0	3.8
	17024	-0.792742196	Bajo	Tlaltzapahu	948	1	105.5	2.1	2.2
	17025	-1.173225308	Bajo	Yautepac	1647	1	60.7	1.2	
CORRELACION PEARSON MFR (CASOS/TASA)	-0.215669219	0.185031998							

TABLA 10

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON (MPO)	INDECE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA (MPO)	POB (MIL ESTIMADA (AÑO))	DEFUNCIONES (MIS)	TASA MPO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	0.05812275	Muy bajo		18355	9		49.0		1.8
18008	-1.29180534	Muy bajo	Xalisco	827	1	121.0		2.5	4.4
18009	2.477038618	Muy alto	Del Nayar	819	3	366.3		7.5	13.2
18010	-0.194537109	Medio	Rosamorada	720	1	138.9		2.8	5.0
18015	-0.574651958	Medio	Santiago Ixcuintla	1953	2	102.4		2.1	3.7
18017	-1.708931843	Muy bajo	Tepec	5787	1	17.3		0.4	0.6
18020	-1.231828906	Bajo	Bahía de Bandejas	1303	1	76.7		1.6	2.8
CORRELACION PEARSON (MPO) (CASOS/TASA)	0.887418211	0.560496694							RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
									0.5
0.435203509	-1.392630609	Muy bajo		69058	9		13.0		RAZON DE TASA NAL (MPO)
19026	-2.040629607	Muy bajo	Guadalupe	12127	1	8.2		0.6	0.3
19039	-2.042294849	Muy bajo	Monterrey	18659	5	26.8		2.1	1.0
CORRELACION PEARSON (MPO) (CASOS/TASA)	-1	-0.242401639							

TABLA 11

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON (R)	GRADO DE MARGINACION	GRADO DE MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POR 1000 ESTIMADA (AÑO)	DEFINICIONES (AÑO)	TASA MMD	TASA EST	RAZON DE TASA ESTATAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
									1.7
									RAZON DE TASA NAL (MMD)
0.435203509	2.078689036			79043	38		48.1		
20006	-0.517847355	Medio	Asunción Nochistlán	403	2	496.7		10.3	17.9
20033	-0.849976288	Bajo	Guadalupe Eba	35	1	2817.6		58.6	101.7
20041	1.250076772	Muy alto	Huautla de Jiménez	804	1	124.4		2.6	4.5
20064	0.362994107	Alto	Nejapa de Madero	207	1	483.5		10.1	17.5
20073	-0.109104666	Alto	Putla Villa de Guerrero	595	1	168.1		3.5	6.1
20085	2.006432766	Muy alto	San Agustín Loxicha	0	3	#DV/0		#DV/0	#DV/0
20117	1.297742708	Muy alto	San Bartolomé Loxicha	0	1	#DV/0		#DV/0	#DV/0
20132	-0.458219348	Medio	San Dionisio Ocotlán	22	2	9079.0		188.9	327.8
20134	1.537662418	Muy alto	San Felipe Jalapa de Díaz	816	1	122.5		2.5	4.4
20177	0.053412654	Alto	San Juan Bautista Cuicatlan	220	2	907.9		18.9	32.8
20184	-0.675514974	Medio	San Juan Bautista Tuxtepec	3444	3	87.1		1.8	3.1
20205	1.485987399	Muy alto	San Juan Lalana	556	2	360.0		7.5	13.0
20220	0.722587432	Alto	San Juan Tepeuxila	72	1	1384.9		28.8	50.0
20277	1.506979048	Muy alto	Villa Sola de Vega	361	1	277.0		5.8	10.0
20290	0.232278392	Alto	San Nicolás Hidalgo	22	1	4539.5		94.4	163.9
20319	0.997075713	Alto	San Pedro Mexitepec - Distr. 26	32	1	3142.7		65.4	113.5
20324	0.43309564	Alto	San Pedro Rochiuta	0	4	#DV/0		#DV/0	#DV/0
20344	1.116842324	Muy alto	San Sebastián Coatán	77	1	1297.0		27.0	46.8
20397	-0.41084911	Medio	Heroica Ciudad de Tlaxiaco	683	1	146.4		3.0	5.3
20406	1.893621091	Muy alto	Santa María Chichotla	620	1	161.2		3.4	5.8
20409	-1.830388104	Muy bajo	Santa María del Tule	115	1	869.3		18.1	31.4
20424	1.347251518	Muy alto	Santa María Ozolotepec	142	1	704.4		14.7	25.4
20466	2.455114587	Muy alto	Santiago Triayutla	444	1	225.1		4.7	8.1
20467	0.496698288	Alto	Santiago Jamiltepec	479	1	209.0		4.3	7.5
20555	0.664493662	Alto	Trinidad Zaachila	77	1	1297.0		27.0	46.8
20560	0.509122202	Alto	Villa Diaz Ordaz	129	1	778.2		16.2	28.1
20565	0.337196635	Medio	Villa de Zaachila	433	1	230.8		4.8	8.3
CORRELACION PEARSON (MMD (CASOS))	-0.080123405								

TABLA 12

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSONAL	INDICE DE MARGINACION	GRADO DE MARGINACION	ESTADO FEDERATIVO MPIO	POR 1000 NACIMIENTOS VIVOS	DEFUNCIONES 2005	TASA MPMO	TASA EST.	RAZON DE TASA MPMO ESTADOS	RAZON DE TASA MPMO (ESTADO)
12									
RAZON DE TASA MPMO (ESTADO)									
0.435203509	0.72048322	Bajo	Quintana Roo	120290	41	34.1	34.1	1.0	1.0
21003	-0.415247759	Medio	Acapulco	651	1	153.7	153.7	4.5	5.5
21019	-0.940582732	Bajo	Atlixco	2618	2	76.4	76.4	2.2	2.8
21031	0.662067766	Alto	Coatzacoahuila	61	2	3288.6	3288.6	96.5	118.7
21041	-1.405411308	Muy bajo	Quintana Roo	1198	2	167.0	167.0	4.9	6.0
21047	-0.274285123	Medio	Chautla	420	1	237.9	237.9	7.0	8.6
21050	1.389181589	Muy alto	Chichiquila	715	1	139.9	139.9	4.1	5.1
21054	0.301711138	Muy alto	Chignahuila	635	2	314.8	314.8	9.2	11.4
21064	0.743754976	Alto	Francisco Z. Meriá	313	1	319.7	319.7	9.4	11.5
21069	0.416682912	Alto	Huachucula	651	1	153.7	153.7	4.5	5.5
21071	-0.382295023	Medio	Huachinango	2054	1	48.7	48.7	1.4	1.8
21076	0.8964674	Alto	Huaytlan	692	1	144.6	144.6	4.2	5.2
21078	1.553586466	Muy alto	Huixtlan de Serdán	389	1	257.2	257.2	7.5	9.3
21095	-0.252445464	Medio	Magdalena Tlatahuictepec, La	11	1	9208.2	9208.2	270.2	332.4
21107	1.882935079	Muy alto	Omitán	344	1	290.5	290.5	8.5	10.5
21114	-1.804926598	Muy bajo	Puebla	28256	7	24.8	24.8	0.7	0.9
21115	0.359230441	Alto	Quacholac	1224	1	81.7	81.7	2.4	2.9
21129	0.29867719	Alto	San José Mahuelián	298	1	336.1	336.1	9.9	12.1
21140	-1.23123352	Bajo	San Pedro Cholula	2289	1	43.7	43.7	1.3	1.6
21156	-1.11764294	Bajo	Tehuacán	5747	1	17.4	17.4	0.5	0.6
21167	1.611097353	Muy alto	Tepehuala	300	1	333.6	333.6	9.8	12.0
21174	-1.023640607	Bajo	Tehuacán	1911	1	52.3	52.3	1.5	1.9
21178	1.202579226	Muy alto	Tehuacan	473	1	211.2	211.2	6.2	7.6
21184	1.554255832	Muy alto	Tapachula	197	1	508.7	508.7	14.9	18.4
21186	0.138032275	Alto	Tehuacan	1019	1	96.2	96.2	2.9	3.5
21193	0.821212294	Alto	Tehuacan	134	1	748.6	748.6	22.0	27.0
21194	0.028039218	Alto	Venerable Carranza	512	1	195.5	195.5	5.7	7.1
21197	-0.069283001	Alto	Xicotepetlac	1624	1	54.8	54.8	1.6	2.0
21207	0.328247829	Alto	Zacapoaxtla	1267	1	78.9	78.9	2.3	2.8
21208	-0.198662815	Medio	Zacatlán	1614	1	62.0	62.0	1.8	2.2
21217	1.552837237	Muy alto	Zoquatlán	548	2	364.7	364.7	10.7	13.2
CORRELACION PEARSONAL MPIO (CASOS/TASA)	-0.38874919	-0.018564146							

TABLA 13

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON (MFO)	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ESTADO FEDERATIVO	POR 1000 ESTIMADA (AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MFO	TASA EST	RAZON DE TASA (MFO)	RAZON DE TASA (ESTADO)
0.435203509	-0.107303662	Medio	Querétaro	31549	15	475			
22001	0.597320933	Alto	Amealco de Bonfil	1430	1	69.9	1.5	2.5	
22004	0.142462212	Alto	Cadereyta de Montes	1297	2	154.2	3.2	5.6	
22008	0.177656088	Alto	Huampan	841	1	118.8	2.5	4.3	
22011	-0.508164817	Medio	Marqués, B	1804	1	55.4	1.2	2.0	
22014	-1.879052045	Muy bajo	Querétaro	13186	4	30.3	0.6	1.1	
22017	-0.888490553	Bajo	Tequexquapan	1124	3	266.8	5.6	9.6	
CORRELACION PEARSON (MFO) (CASOS/TASA)									
	0.862109601		-0.101882986						
TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON (MFO)	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ESTADO FEDERATIVO	POR 1000 ESTIMADA (AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MFO	TASA EST	RAZON DE TASA (MFO)	RAZON DE TASA (ESTADO)
0.435203509	-0.359208405	Medio	Quintana Roo	18382	6	32.6			
23001	-1.570706974	Muy bajo	Cozumel	1341	1	74.6	2.3	2.7	
23005	-1.76208797	Muy bajo	Bonito Juárez	8788	2	22.8	0.7	0.8	
23006	0.381107792	Alto	José María Morelos	697	2	287.0	8.8	10.4	
23008	-0.952702301	Bajo	Solidaridad	1749	1	57.2	1.8	2.1	
CORRELACION PEARSON (MFO) (CASOS/TASA)									
	0.340622111		0.363973183						
TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON (MFO)	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ESTADO FEDERATIVO	POR 1000 ESTIMADA (AÑO)	DEFUNCIONES 2005	TASA MFO	TASA EST	RAZON DE TASA (MFO)	RAZON DE TASA (ESTADO)
0.435203509	0.721134832	Alto	Chiapas	53640	11	20.5			
24006	0.293678342	Alto	Caracol	200	1	499.9	24.4	18.0	
24011	0.618504693	Medio	Ciudad Fernández	919	1	108.8	5.3	3.9	
24013	-0.897529678	Bajo	Ciudad Valles	2991	1	33.4	1.6	1.2	
24021	0.222799326	Alto	Mezquic de Carmona	1239	1	80.7	3.9	2.9	
24028	-1.901475194	Muy bajo	San Luis Potosí	14987	1	6.7	0.3	0.2	
24029	1.090074496	Muy alto	San Martín Chichicauhtla	472	1	211.9	10.3	7.7	
24040	-0.241574338	Medio	Tarahumá	827	1	120.9	5.9	4.4	
24050	0.075203038	Alto	Villa de Reyes	1085	1	92.1	4.5	3.3	
24054	0.830545338	Alto	Xilitla	1461	1	68.5	3.3	2.5	
24055	0.125948553	Alto	Zaragoza	597	1	167.5	8.2	6.0	
CORRELACION PEARSON (MFO) (CASOS/TASA)									
			0.023472093						

TABLA 14

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION PDR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON ESTADO (CATEDRAL)	GRADO DE MARGINACION	GRUPO MARGINACION	ESTADO MUNICIPIO	PDR 2005 ESTADO (ESTADO)	DEFICIONES ESTADO	TASA ESTADO	TASA ESTADO	RAZON DE TASA ESTADO	RAZON DE TASA ESTADO
0.435203509	-0.099594473	Medio	Sinaloa	42226	13		30.8		
25001	-1.335472339	Muy bajo	Ahome	5901	5	84.7		2.8	3.1
25006	-1.420208058	Muy bajo	Coacacán	12601	2	15.9		0.5	0.6
25007	0.253681859	Año	Cirola	473	2	423.2		13.7	15.3
25008	0.032223393	Año	Étola	1013	1	98.7		3.2	3.6
25010	-0.442521374	Medio	Fuente, El	1354	1	73.8		2.4	2.7
25011	-0.818982136	Bajo	Gussare	4540	1	22.0		0.7	0.8
25016	-0.044258513	Año	San Ignacio	496	1	201.6		6.5	7.3
CORRELACION PEARSON ESTADO (CATEDRAL)	-0.555588987			0.233910591					
CORRELACION PEARSON MUNICIPIO (CATEDRAL)									
0.435203509	-0.755931417			39367	9		22.9		
26017	-1.341332268	Muy bajo	Caborca	1223	1	81.8		3.6	3.0
26018	-1.510176874	Muy bajo	Cajeme	5672	1	17.6		0.8	0.6
26026	-0.293922817	Medio	Etchoapa	1030	1	87.1		4.2	3.5
26029	-1.475826539	Muy bajo	Guaymas	2239	1	44.7		2.0	1.6
26030	-1.819927839	Muy bajo	Hermosillo	10784	2	18.5		0.8	0.7
26048	-1.737936554	Muy bajo	Puerto Peñasco	548	1	182.5		8.0	5.5
26055	-1.535872848	Muy bajo	San Luis Río Colorado	2806	2	71.3		3.1	2.6
CORRELACION PEARSON MUNICIPIO (CATEDRAL)	-0.409279425			-0.169624416					
CORRELACION PEARSON ESTADO (CATEDRAL)									
0.435203509	0.655291819			42464	12		28.3		
27002	-0.505201684	Medio	Cádenas	5495	2	36.4		1.3	1.3
27004	-1.478227394	Muy bajo	Centro	10312	4	28.8		1.4	1.4
27005	-0.306464073	Medio	Comalcalco	3600	2	52.8		1.9	1.9
27008	0.235282561	Año	Humanguillo	4208	1	23.8		0.8	0.9
27009	-0.37118826	Medio	Jalisco	673	1	148.5		5.3	5.4
27012	-0.407441042	Medio	Macuspana	2833	1	35.3		1.2	1.3
27017	-0.378201838	Medio	Tenosique	1341	1	74.6		2.6	2.7
CORRELACION PEARSON MUNICIPIO (CATEDRAL)	-0.854810296			-0.100279793					

TABLA 15

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSON (ESTADAL)	INDICE MARGINACION	GRUPO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 2005 ESTADAL (1,000)	DEFUNCIONES 2005	TASA MPO	TASA EST	RAZON DE TASA ESTADAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	-0.6905523			49179	14		28.5		1.0
		Alto	Ciudad Madero	2679	1	37.3		1.3	1.3
		Medio	Monte B	1619	1	61.8		2.2	2.2
		Medio	Mataroros	8396	2	23.8		0.8	0.9
		Bajo	Nuevo Laredo	6151	1	16.3		0.6	0.6
		Bajo	Reynosa	8308	5	60.2		2.1	2.2
		Bajo	Plo Bravo	2003	2	99.8		3.5	3.6
		Muy bajo	Tampico	4402	1	22.7		0.8	0.8
CORRELACION PEARSON MPO (CASOS/TASA)		0.089536902	-0.435920182						RAZON DE TASA NAL (MPO)
									1.1
0.435203509	-0.184931677	Medio	Tlaxcala	19700	6		30.5		1.1
		Bajo	Caquillapan	741	3	404.6		13.3	14.6
		Bajo	Huamantla	1501	1	66.6		2.2	2.4
		Bajo	Conde de Juan Cuatrecasas	523	1	191.1		6.3	6.9
		Muy bajo	Tlaxcala	1389	1	72.0		2.4	2.6
CORRELACION PEARSON MPO (CASOS/TASA)		0.028371722	-0.106341638						RAZON DE TASA NAL (MPO)

TABLA 16

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005										
CORRELACION PEARSON (NAD)	INDECE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB. ESTIMADA (MIL)	DEFICIONC. SUP.	TASA MORT.	TASA TEST	RAZON DE TASA EST.	RAZON DE TASA MUN.	RAZON DE TASA MUN. (TEST)
0.435203509	1.277564349			124721	37		29.7			1.1
30011	-0.643061814	Medio	Aharado	753	1	132.0		4.5		4.8
30038	-0.967138008	Bajo	Coatepec	1271	1	78.7		2.7		2.8
30041	1.045507799	Alto	Coetzala	37	1	2691.9		90.7		97.2
30058	0.715833026	Alto	Chiconipeoc	905	1	110.5		3.7		4.0
30061	0.556266803	Alto	Chocapas, Las	1610	1	62.1		2.1		2.2
30080	0.786994332	Alto	Inhuastán del Café	499	1	200.3		6.8		7.2
30083	1.322842672	Muy alto	Inhuastán de Madero	902	1	110.9		3.7		4.0
30084	0.586361418	Alto	Imtilahuacán	78	1	1283.4		43.3		46.3
30087	-1.669853938	Muy bajo	Xatapa	6404	2	31.2		1.1		1.1
30091	0.587602999	Alto	Jesús Carranza	497	1	201.4		6.8		7.3
30102	-0.469451133	Medio	Martínez de la Torre	2241	1	44.6		1.5		1.6
30109	-0.019051033	Alto	Misantla	1119	1	89.4		3.0		3.2
30110	2.883437037	Muy alto	Mirfa de Altamirano	243	1	411.8		13.9		14.9
30111	0.06183948	Alto	Mobacán	301	1	332.4		11.2		12.0
30116	-0.355899967	Medio	Oltza	214	1	467.7		15.8		16.9
30118	-1.742467413	Muy bajo	Orizaba	1691	1	59.1		2.0		2.1
30121	0.581890276	Alto	Ocuilama de Mascareñas	395	1	253.1		8.5		9.1
30125	0.102321351	Alto	Paso del Micho	436	2	458.9		15.5		16.6
30127	1.498739997	Muy alto	Perla, La	648	2	308.7		10.4		11.1
30128	-0.512036197	Medio	Perote	1176	1	85.0		2.9		3.1
30130	0.741566095	Alto	Playa Vicente	884	1	113.1		3.8		4.1
30131	-1.506253069	Muy bajo	Poza Rica de Hidalgo	2349	2	85.1		2.9		3.1
30141	0.3465015	Alto	San Andrés Tuxtla	2859	1	35.0		1.2		1.3
30151	0.566506834	Alto	Tamahua	439	1	227.6		7.7		8.2
30156	1.351538733	Muy alto	Tatalá	144	1	694.1		23.4		25.1
30160	0.39885208	Alto	Temapache	1824	1	54.8		1.8		2.0
30168	1.870021334	Muy alto	Tequila	322	1	310.9		10.5		11.2
30172	0.516554418	Alto	Teristepec	323	1	310.0		10.5		11.2
30189	-0.797294888	Bajo	Tuxpan	2069	2	96.7		3.3		3.5
30193	-1.649922192	Muy bajo	Veracruz	6843	2	29.2		1.0		1.1
CORRELACION PEARSON (NAD) (CASOS/TASA)	-0.407040236	0.083042608								

TABLA 17

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y GRADO DE MARGINACION POR ESTADO Y MUNICIPIO, 2005									
CORRELACION PEARSONAL	INDICE MARGINACION	GRADO MARGINACION	ENTIDAD FEDERATIVA Y MUNICIPIO	POB 1995 ESTIMADA (TAJAS)	DEFUNCIÓNES	TASA MFIJ	TASA EST	RAZON DE TASA ESTADAL	RAZON DE TASA NAL (ESTADO)
0.435203509	0.381333012	Alto	Veracruz	30796	12	39.0			1.4
		Muy alto	Cantamayec	44	1	2271.8		58.3	82.0
		Muy alto	Chemax	793	1	126.1		3.2	4.6
		Alto	Espta	279	1	358.7		9.2	12.9
		Alto	Helichó	332	1	301.2		7.7	10.9
		Muy bajo	Mérida	11501	2	17.4		0.4	0.6
		Medio	Mbol	554	1	180.5		4.6	6.5
		Alto	Peto	440	1	227.2		5.8	8.2
		Medio	Succhi	69	1	1454.0		37.3	52.5
		Medio	Valladolid	1210	1	82.7		2.1	3.0
CORRELACION PEARSONAL (CASOS/TASA)	-0.739485197	0.089487564							
									0.8
0.435203509	0.298363679	Alto	Zacatecas	31276	7	22.4			116.9
		Muy bajo	Guadalupe	93	3	3237.5		144.6	30.8
		Bajo	Jerez	117	1	853.9		38.2	32.7
		Bajo	Juan Aldama	221	2	905.1		40.4	12.0
		Medio	Villa González Ortega	300	1	332.9		14.9	
CORRELACION PEARSONAL (CASOS/TASA)	-0.736040895	-0.891804503							

XV.3 AUTOPSIA VERBAL.

SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Comité Nacional de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal

AUTOPSIA VERBAL EN CASOS DE MUERTE MATERNA

NOTAS: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ SER LLENADO PREFERENTEMENTE POR UN MÉDICO, DANDO A TODAS LAS PREGUNTAS, UNA O MÁS RESPUESTAS Y CUANDO SE CONSIDERE NECESARIO ESCRIBIR EN HOJAS ANEXAS, FAVOR DE SEÑALARLO.

1. IDENTIFICACIÓN DEL HOSPITAL, JURISDICCIÓN SANITARIA O UNIDAD DE ATENCIÓN

1.1. NOMBRE _____

1.2. ENTIDAD FEDERATIVA _____ 1.3. MUNICIPIO _____

1.4. LOCALIDAD _____ TELÉFONO _____ C.P. _____

1.5. NOMBRE DEL DIRECTOR O RESPONSABLE _____

1.6. FECHA DE ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO _____

1.7. NÚMERO DE FOLIO DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA FALLECIDA

(Copiar los siguientes datos del Certificado de Defunción)

2.1. NOMBRE COMPLETO _____

2.2. DOMICILIO _____

2.3. LOCALIDAD _____

2.4. MUNICIPIO _____ 2.5. ESTADO _____

2.6. EDAD _____ AÑOS. FECHA DE NACIMIENTO _____

2.7. DERECHOHABIENTE SI NO

INSTITUCIÓN _____ CÓDIGO _____

2.8. OCUPACIÓN DE LA FALLECIDA

2.8.1. HOGAR	2.8.2. ESTUDIA
2.8.3. CAMPO	2.8.4. EMPLEADA
2.8.5. COMERCIO	2.8.6. POR SU CUENTA
2.8.7. OTRA	ESPECIFICAR _____

2.9. ESCOLARIDAD DE LA FALLECIDA

2.9.1. ANALFABETA	2.9.2. PRIMARIA INCOMPLETA
2.9.3. PRIMARIA COMPLETA	2.9.4. SECUNDARIA
2.9.5. PREPARATORIA O EQ.	2.9.6. PROFESIONAL

2.10. ESTADO CIVIL DE LA FALLECIDA

2.10.1. SOLTERA	2.10.2. CASADA
2.10.3. VIUDA	2.10.4. SIN ESPOSO
2.10.5. SEPARADA	2.10.6. DIVORCIADA
2.10.7. NO SE SABE	

Buenos días (Buenas tardes), mi nombre es (indique su nombre) y trabajo para el Sistema Nacional de Salud, estamos realizando una encuesta para conocer algunos acontecimientos que sucedieron alrededor de las mujeres que han muerto en nuestro país. Seríamos muy afortunados si una Señora mujer hace algún tiempo por lo que quisiéramos que colaborara contestando algunas preguntas. La información que proporcionará será confidencial y de manera anónima para salvaguardar la vida de otras mujeres.

¿Pregunte al interesado si acepta participar y en caso de hacerlo anote el consentimiento de la siguiente página (pregunta 2).

5.0.1	¿Valió la entrevista ante el interesado?				
1	No se encontraron los familiares			2	Demoración
3	Cambio de domicilio			4	Si nega

3. PARENTESCO CON LA FALLECIDA

3.1	MADRE			3.7	POBRE
3.3	ESPOSO			3.8	HERMANO
3.5	HERMANA			3.6	HIJO
3.7	HIJA			3.8	OTRO
	ESPECIFICAR _____				

3.1 LA FALLECIDA HABLABA ALGUNA LENGUA INDÍGENA

3.1.1	NO				
3.1.2	SI				ESPECIFIQUE _____

3.2 LA FALLECIDA ERA MONOLINGUE EN LENGUA INDÍGENA

3.2.1	SI				
3.2.2	NO				

4. FECHA DEL FALLECIMIENTO

_____	_____	_____	_____	_____	_____
	MESES		AÑOS		AÑOS

5. ANTECEDENTES FAMILIARES Y PERSONALES DE INTERÉS

5.1 ANTECEDENTES FAMILIARES

5.1.1	SIN ANTECEDENTES			5.1.2	CARDIACOS		
5.1.3	HIPERTENSIÓN ARTERIAL			5.1.4	DIABETES MELLITUS		
5.1.5	MALFORM. CONGENITAS			5.1.5	OTRAS		
					ESPECIFICAR _____		

5.2 PERSONALES, MÉDICO QUIRÚRGICOS

5.2.1	SIN ANTECEDENTES			5.2.2	LEIOP. CONGÉNITA		
5.2.3	CARDIOP. REUMÁTICA			5.2.4	HIPERTENSIÓN ARTERIAL		
5.2.5	MALFORM. CONGENITAS			5.2.6	DIABETES MELLITUS		
5.2.7	TIROIDOPATÍA			5.2.7	OTRA ENDOCRINOPATÍA		
5.2.9	ENE. COLÁGENA			5.2.10	TUBERCULOSIS PULM.		
5.2.11	OTRA NEUMOPATÍA			5.2.12	ASTHMA		
5.2.13	EPILEPSIA			5.2.14	OTRA NEUROPATÍA		
5.2.15	NEFROPATÍA			5.2.16	HEMATOPATÍA		
5.2.17	SIDA			5.2.18	OTRAS		
					ESPECIFICAR _____		

5.3. ANTECEDENTES GINECOBISTÉRICOS

5.3.1	NÚMERO DE GESTAS			5.3.2	NÚMERO DE PARTOS		
5.3.3	NÚMERO DE ABORTOS			5.3.4	NÚMERO DE CÉSAREAS		
5.3.5	NÚMERO DE EMBARAZOS EXTRAUTERINOS						

6. PADECIMIENTO

6.1 ¿DE QUÉ ENFERMEDAD CREE USTED QUE MURIÓ? _____

6.2 ¿DE QUÉ ENFERMEDAD LE DIERON A USTED QUE MURIÓ? _____

6.3 POR FAVOR, DIGAME USTED LA FECHA Y HORA EN QUE EMPEZO A ESTAR ENFERMA LA SEÑORA

HORA _____ DIA _____
 Mes _____ AÑO _____

6.4 ¿PODRÍA USTED DESCRIBIR LAS MOLESTIAS QUE PRESENTÓ, DESDE QUE EMPEZO A ESTAR ENFERMA HASTA QUE MURIÓ?

7. SITIO Y ETAPA DEL ESTADO GRÁVIDO-PUERPERAL EN QUE OCURRIÓ LA MUERTE

7.1 SITIO DONDE OCURRIÓ EL FALLECIMIENTO

7.1.1	DOMICILIO DE LA FALLECIDA		7.1.2	DOMICILIO PARTERA	
7.1.2	UNIDAD MÉDICA PRIVADA		7.1.4	UNIDAD DE SALUD	
7.1.3	TRASLADO		7.1.6	OTRO	
				ESPECIFICAR _____	

7.2 EL FALLECIMIENTO OCURRIÓ DURANTE

7.2.1	EMBARAZO		7.2.2	PARTO NORMAL	
7.2.3	PARTO DISTÓCICO		7.2.4	POSTPARTO	
7.2.5	CESAREA		7.2.6	POSTCESAREA	
7.2.7	ABORTO		7.2.8	POSTABORTO	

8. NECROPSIA (AUTOPSIA O ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO)

8.1 ¿SE REALIZÓ NECROPSIA?

8.1.1	SI		8.1.3	PASE A LA PREGUNTA 8.2	
8.1.2	NO			SEÑORA	

8.2 ¿PODRÍA USTED DECIR ALGUNOS DE LOS DATOS DE LA AUTOPSIA?

9. EMBARAZO ACTUAL
9.1. EDAD DEL EMBARAZO (EN MESES) _____

9.2. LA FALLECIDA TUVO CONTROL PRENATAL

9.2.1	SI		9.2.2	NO	
9.2.3	SE IGNORA				

9.3. LA VIGILANCIA PRENATAL FUE REALIZADA POR:

9.3.1	MÉDICO ESPECIALISTA		9.3.2	MÉDICO GENERAL	
9.3.3	MÉDICO PASANTE		9.3.4	ENFERMERA	
9.3.5	AUXILIAR DE ENFERMERÍA		9.3.6	PARTERA TRAD. CAPACITADA	
9.3.7	PARTERA TRAD. NO ADIESTRADA		9.3.8	OTRO	

9.4. MES EN QUE SE INICIÓ EL CONTROL PRENATAL

9.4.1	PRIMERO, SEGUNDO O TERCERO		9.4.2	CUARTO	
9.4.3	QUINTO		9.4.4	SEXTO	
9.4.5	SÉPTIMO		9.4.6	ÓCTAVO	
9.4.7	NOVENO		9.4.8	SE IGNORA	

9.5. NÚMERO DE CONSULTAS PRENATALES

9.5.1	UNA A DOS		9.5.2	TRÉS A CINCO	
9.5.3	MÁS DE CINCO		9.5.4	SE IGNORA	

9.6. FECHA DE LA ÚLTIMA CONSULTA

__	__	__	__	__	__
DÍA		MES		AÑO	

10. EXÁMENES DURANTE EL EMBARAZO ACTUAL
10.1. DURANTE EL CONTROL PRENATAL SE REALIZARON EXÁMENES DE:

10.1.1	SANGRE (HEMOGLOBINA)	SI		NO		SE IGNORA	
10.1.2	ORINA (E.G.O.)	SI		NO		SE IGNORA	
10.1.3	GRUPO SANGÜÍNEO	SI		NO		SE IGNORA	
10.1.4	RAYOS "X"	SI		NO		SE IGNORA	
10.1.5	ULTRASONIDO	SI		NO		SE IGNORA	

11. RESULTADOS OBSTÉTRICOS DE EMBARAZOS PREVIOS

1. AÑO	2. EVOL. EMB. MESES	3. COMPLICACIONES EMBARAZO	4. CONTROL PRENATAL	5. TIPO DE RESOLUCIÓN	6. PRODUCTO			7. PESO DEL PRODUCTO	8. TIPO DE PUERPERIO
					V	P	N**		

INSTRUCCIONES GENERALES

1. ANOTAR EL AÑO DE CADA EMBARAZO ANTERIOR, INICIANDO POR EL MAS RECIENTE.
2. INDICAR EL NÚMERO DE MESES DE CADA GESTACIÓN.
3. MARCAR "SI" O "NO" EXISTIERON COMPLICACIONES DEL EMBARAZO.
4. MARCAR "SI" O "NO" EXISTió CONTROL PRENATAL.
5. INDICAR TIPO DE RESOLUCIÓN DE CADA EMBARAZO (PARTO EUTÓXICO, CESAREA, ABORTO, ETC.).
6. INDICAR SI EL PRODUCTO NACIó VIVO (V) O MUERTO (P)= MUERTE FETAL, N*= MUERTE NEONATAL.
PONER, EN DÍAS, EDAD AL MOMENTO DE LA DEFUNCIÓN.
7. ANOTAR, EN GRAMOS, EL PESO DEL PRODUCTO.
8. SEÑALAR SI EL PUERPERIO FUE NORMAL (N) O PATOLóGICO (P).

12. PARTO

12.1. TIPO DE PARTO		
12.1.1. NORMAL	<input type="checkbox"/>	12.1.2. COMPLICADO
12.2. EN CASO DE PARTO COMPLICADO, LA RESOLUCIÓN FUE POR:		
12.2.1. CESAREA	<input type="checkbox"/>	12.2.2. USO DE FORCEPS
12.2.3. OTRO	<input type="checkbox"/>	ESPECIFICAR: _____
12.3. TIPO DE NACIMIENTO		
12.3.1. ÚNICO	<input type="checkbox"/>	12.3.2. GÉMELOS
12.3.3. MÚLTIPLE	<input type="checkbox"/>	12.3.4. SE DESCONOCE
12.4. FECHA DEL NACIMIENTO		
	HORA	DÍA MES AÑO
12.5. SITIO O LUGAR DONDE SE ATENDIó EL PARTO		
12.5.1. DOMICILIO PARTURIENTA	<input type="checkbox"/>	12.5.2. DOMICILIO PARTERA
12.5.4. UNIDAD MEDICA PRIVADA	<input type="checkbox"/>	12.5.4. UNIDAD DE SALUD
12.5.5. POSADA DE NACIMIENTO	<input type="checkbox"/>	12.5.6. TRASLADO
12.5.7. OTRO	<input type="checkbox"/>	ESPECIFICAR: _____
12.6. EL PARTO FUE ATENDIDO POR:		
12.6.1. MÉDICO ESPECIALISTA	<input type="checkbox"/>	12.6.2. MÉDICO GENERAL
12.6.3. MÉDICO PASANTE	<input type="checkbox"/>	12.6.4. ENFERMERA
12.6.5. AUXILIAR DE ENFERMERIA	<input type="checkbox"/>	12.6.6. PARTERA TRAD. CAPACITADA
12.6.7. PART. TRAD. NO ASESINADA	<input type="checkbox"/>	12.6.8. OTRA PROFESIONAL DE SALUD
12.6.9. FAMILIAR	<input type="checkbox"/>	12.6.10. LA MISMA PARTURIENTA
12.6.11. SE IGNORA	<input type="checkbox"/>	12.6.12. OTRO
		ESPECIFICAR: _____

12.7. EL PARTO FUE:

12.7.1. ESPONTÁNEO		12.7.2. INDUCIDO	
12.7.3. SEIGNORA			

12.8. CUANTO TIEMPO DURÓ EL TRABAJO DE PARTO: _____ HORAS

12.9. ¿SABE USTED, SI HUBO COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO?

12.9.1. SI		12.9.2. NO	
------------	--	------------	--

EN CASO AFIRMATIVO, MENCIONE CUÁLES _____

12.10. SI SE REALIZÓ OPERACIÓN CESÁREA, PODRÍA DESCRIBIR CUAL FUE LA INDICACIÓN PARA REALIZARLA. _____

13. ABORTO

13.1. SI LA FALLECIDA TIVO UN ABORTO, SABE SI ÉSTE FUE:

13.1.1. ESPONTÁNEO		13.1.2. INDUCCIÓN	
13.1.3. SEIGNORA			

13.2. EN QUE MES DEL EMBARAZO OCURRIÓ EL ABORTO _____

13.3. DURANTE O DESPUÉS DEL ABORTO HUBO ALGUNA COMPLICACIÓN

13.3.1. SI		13.3.2. NO	
13.3.3. SEIGNORA			

13.4. EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE CUAL O CUÁLES _____

14. PUERPERIO (CUARENTENA)

14.1. DURANTE EL PUERPERIO HUBO ALGUNA COMPLICACIÓN

14.1.1. SI		14.1.2. NO	
14.1.3. SEIGNORA			

14.2. EN CASO AFIRMATIVO, INDIQUE CUAL O CUÁLES

14.2.1. CRISIS CONVULSIVAS		14.2.2. INFECCIÓN	
14.2.3. HEMORRAGIA		14.2.4. OTRAS	

ESPECIFICAR _____

15. ATENCIÓN EN HOSPITAL O UNIDAD DE SALUD

NOMBRE DEL HOSPITAL O UNIDAD DE SALUD EN DONDE SE ATENDIÓ:

15.1. ¿ LA FALLECIDA TIVO ATENCION MEDICA? (CONSULTA MEDICA)

15.1.1. SI	<input type="checkbox"/>	15.1.2. NO	<input type="checkbox"/>
15.1.3. SE IGNORA	<input type="checkbox"/>		

15.1.1. EN CASO AFIRMATIVO ESTA FUE DURANTE:

15.1.1.1. EMBARAZO	<input type="checkbox"/>	15.1.1.2. PARTO	<input type="checkbox"/>
15.1.1.3. CESAREA	<input type="checkbox"/>	15.1.1.4. PUERPERIO (CLARINTEÑA)	<input type="checkbox"/>
15.1.1.5. ABORTO	<input type="checkbox"/>		

DESCRIBA EL MOTIVO Y LA FECHA:

15.2. ¿ LA FALLECIDA ESTUVO HOSPITALIZADA?

15.2.1. SI	<input type="checkbox"/>	15.2.3. NO	<input type="checkbox"/>
15.2.5. SE IGNORA	<input type="checkbox"/>		

15.2.1 EN CASO AFIRMATIVO ESTO FUE DURANTE:

15.2.2.1. EMBARAZO	<input type="checkbox"/>	15.2.2.2. PARTO	<input type="checkbox"/>
15.2.2.4. CESAREA	<input type="checkbox"/>	15.2.2.6. EL PERIODO (CLARINTEÑA)	<input type="checkbox"/>
15.2.2.5. ABORTO	<input type="checkbox"/>		

DESCRIBA EL MOTIVO Y LA FECHA:

15.3. TIPO DE TRATAMIENTO QUE RECIBIÓ

15.3.1. SE IGNORA	<input type="checkbox"/>	15.3.2. QUIRURGICO	<input type="checkbox"/>
15.3.3. MEDICO	<input type="checkbox"/>		

ESPECIFIQUE:

15.4. EN CASO DE QUE LA FALLECIDA HAYA SIDO HOSPITALIZADA, ¿LE INFORMARON A USTED O A SUS FAMILIARES, DEL ESTADO DE SALUD DE LA PACIENTE DESPUÉS DE LA ATENCIÓN?

15.4.1. SI	<input type="checkbox"/>	15.4.2. NO	<input type="checkbox"/>
15.4.3. SE IGNORA	<input type="checkbox"/>		

15.5. ¿SE TRASFUNDIÓ SANGRE A LA PACIENTE?

15.5.1. SI	<input type="checkbox"/>	15.5.2. NO	<input type="checkbox"/>
15.5.3. SE IGNORA	<input type="checkbox"/>		

15.6. EN CASO AFIRMATIVO, LA TRANSFUSION FUE DURANTE:

15.6.1. EMBARAZO	<input type="checkbox"/>	15.6.2. PARTO	<input type="checkbox"/>
15.6.3. CESAREA	<input type="checkbox"/>	15.6.4. PUERPERIO (CLARINTEÑA)	<input type="checkbox"/>
15.6.5. ABORTO	<input type="checkbox"/>		

15.7. ¿CUÁL FUE EL MOTIVO DEL ECRESO DE LA PACIENTE?

15.7.1. MEJORA
15.7.2. SE IGNORA

15.7.3. DEFUNCIÓN

16. NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

17. CARGO DEL ENTREVISTADOR:
