

11217

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

MB

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL DE LA MUJER



MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER, REVISIÓN DE
CINCO AÑOS, 1993-1997.

PRESENTA:

DRA. EVA CARRILLO HERNANDEZ.

E. Ginecología y Obstetricia

ASESOR:

DR. ANTONIO PEREZ ALVARADO.

611219

2000





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE:

1.- ANEXOS:	
A) Dedicatoria.	I
B) Agradecimientos.	II
2.- INTRODUCCION:	
A) Antecedentes históricos :	1
B) Muerte materna, evolución y estado actual.	5
C) Definiciones para el estudio de la muerte materna.	8
c.1 Clasificación de Muertes maternas.	8
c.2 Indice de mortalidad materna.	10
c.3 Factores de responsabilidad.	11
D) Tasa de mortalidad por poblaciones:	14
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	20
3.- HIPOTESIS.	21
4.- OBJETIVOS:	22
5.-JUSTIFICACION:	23

6.- DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACION.	24
7.-METODOLOGIA.	24
8.- CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS.	25
9.-RESULTADOS.	26
10.- DISCUSION Y COMENTARIOS.	34
11.- CONCLUSIONES.	37
12.- RECOMENDACIONES.	38
13.- BIBLIOGRAFIA.	39

DEDICATORIA:

A mi madre, por su eterno e incondicional apoyo.

A Nidia Montserrat, motivo constante de mi superación.

AGRADECIMIENTOS:

A mis maestros: Dr. Estebán García, Dr. García Benavides, Dra. Córdova, Dra. León y Dr. Pérez Alvarado por el apoyo que en los momentos más difíciles me brindaron.

A mis compañeros y amigos: Silvia, Guille, Veny, Claudia, Connie y Leopoldo César por que con su amistad me abrieron muchas puertas.

Y en particular y con profundo respeto a todas aquellas pacientes del Hospital de la Mujer que me han permitido aprender a través de ellas.

Agradezco también al personal de la Dirección General de Salud Reproductiva la información facilitada para la conclusión de esta tesis.

INTRODUCCION:

A) ANTECEDENTES HISTORICOS:

La muerte de una mujer joven en el transcurso del embarazo, parto y puerperio ha sido una preocupación importante de todas las culturas, así, en la cultura Azteca, la más estudiada y civilizada de la altiplanicie, la atención de la mujer embarazada se encontraba únicamente en manos de mujeres, las cuales antes de ejercer debían adquirir una larga práctica y se convertían en un ser respetado llamado “Tlamatquicitl”.

La “Ticitl” tenía un papel complejo e importante, desde cargar a la novia para entregarla al marido, en caso de presentarse un embarazo dictaba las medidas de orden higiénico, cuidaba a la embarazada y exigía para ella una vida tranquila y sosegada; la familia de la embarazada, practicaba con ella ceremonias y ritos religiosos, ya que se consideraba a la maternidad un regalo especial de los dioses. Desde antes del parto, la “Ticitl” se trasladaba a casa de su paciente y la cuidaba día y noche, asistía el trabajo de parto y el puerperio, y en caso de presentarse una complicación asistía el papel del cirujano (6),

En caso de presentarse la muerte de la parturienta, la “Ticitl” lloraba, mientras

que los familiares lo consideraban una bendición, pues la parturienta se iría directamente a un cielo especial, al ser enterrada en el patio del templo de la diosa Cu, su cuerpo era custodiado por guerreros, pues se consideraba les daría valor, en caso de ser robado, se le cortaba el dedo medio de la mano izquierda y los cabellos, los cuales eran colocados en las lanzas de los guerreros triunfadores, pues se consideraba que aumentaría su valor y gallardía (6)

Nuestra civilización indígena se adelantó a muchas épocas en nuestro país, en lo referente a cuidados prenatales, y se consideraba a la mujer en un elevado concepto en cuanto a la maternidad y fortalecimiento de la raza, no se disponen de datos fidedignos acerca de la mortalidad materna pero es de suponer que ésta debía ser muy baja por los cuidados otorgados a las mujeres embarazadas.. Con la llegada de los españoles y consumada la conquista de Anáhuac en la toma de Tenoxtitlán en 1521, se produjeron muchísimos cambios, pero la “Ticitl” seguía llevando su cometido, pero ya sin el entusiasmo derivado del apoyo religioso de su raza, fué este el inicio de la desaparición de la partera tradicional nahoatlaca, sin que hubiera quien la sustituyera. El oficio de partera se veía con desdén, y se relegó a esclavas negras y mulatas, sin los cuidados y experiencia de la “Ticitl”, es de suponer que la mortalidad materna aumentó por negligencia e ignorancia(6).

En 1553 el gobierno fundó la Real y Pontificia Universidad de México y en 1852 se creaba la cátedra prima de Medicina, sin clase de Obstetricia, debido a que los médicos veían con horror la asistencia del parto. En 1766 el Real Colegio de Cirugía dió a los cirujanos la atención del parto y estos lo monopolizaron, pero de manera empírica. No fué sino hasta 1833 en que Valentín Gómez Farías crea la cátedra de Obstetricia, siendo el primer profesor el Dr. Pedro del Villar, con traducción de textos franceses y alemanes, con especial preocupación de don Juan María Rodríguez en cuanto a Obstetricia se refiere. De 1821 a 1910 se fundaron diversas maternidades, en 1865 la primera casa de maternidad oficial. Con el advenimiento de la Revolución desaparecieron algunas y se ignoran datos acerca de la muerte materna, en 1921 se establecieron normas para abatir la morbimortalidad materno infantil, en ese entonces, se calculaban 90 muertes maternas por 10,000 NV, tasa que no se pudo abatir en los siguientes 10 años, pero se realizaron una serie de normas y acciones tendentes a abatir la mortalidad, así de 1940 a 1967, se bajó la tasa que oscilaba entre 90 y 100 muertes por 10,000NV a 15 muertes por 10,000 NV, tasa que se estacionó hasta 1972.

En 1944 se crea la Ley del Seguro Social (con una tasa de 43 muertes por 10,000 NV), el 7 de Febrero de 1945 se funda la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. El 10 de mayo de 1948 se inaugura la maternidad 1 del IMSS y ahí se inicia la atención institucional de las pacientes ginecoobstétricas. El 1° de Junio de 1971 se forma el primer Comité de Muerte Materna, con 5 ginecoobstetras, 1 anestesiólogo y 1 o 2 residentes.

Para los años de 1970 a 1972 se reportó una mortalidad materna entre 13 y 14 por 10,000 NV. En 1975, la dirección General de Atención materno infantil se abocó a la formación de comités para el estudio de la mortalidad materna. El 7 de Febrero de 1984, aparece en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud, la cual en su capítulo V, artículo 62 dispone de la creación de los Comités de Prevención de Mortalidad Materna e Infantil a fin de evaluar la magnitud del problema y adoptar medidas conducentes a abatir dicha problemática, en 1984 también se elaboraron los comités Nacionales y hospitalarios para el estudio de la mortalidad materno infantil (6).

En 1988, la Secretaría de Salud, la Organización Panamericana de la Salud y la UNICEF se reunieron en Cocoyoc Morelos, y realizaron una declaración, cuyo objetivo principal era reducir la mortalidad materna e infantil por lo menos en un 50% para 1995. El 30 de Septiembre de 1990, la Cumbre Mundial en Favor de la Infancia, reunió 86 países y realizó la declaración de Alma Ata “Salud para todos en el año 2000”, dentro del rubro que nos ocupa se declaró que entre 1990 y el año 2000 se debe reducir en una tercera parte la tasa de mortalidad materna y la creación de hospitales amigos del niño y la madre, con actividades específicas que eviten el subregistro y disminuyan la tasa de mortalidad materna e infantil (6).

B) MUERTE MATERNA, EVOLUCION Y ESTADO ACTUAL.

La mortalidad es uno de los componentes fundamentales del estudio y dinámica de la población y debe entenderse como la resultante de la interacción de factores biológicos, sociales y ambientales, que en forma negativa y parcial, expresa el estado de salud de una colectividad, cuyo mejoramiento es un objetivo social indiscutible (22)

El embarazo y el parto han sido considerados tradicionalmente como procesos fisiológicos que deberían transcurrir sin problemas para la madre, sin embargo, es bien sabido que tanto uno como el otro y el puerperio pueden ser motivo de complicaciones graves que conducen a la muerte de la mujer con frecuencia variable, entre los que se destacan la formalidad, disponibilidad y calidad de la atención obstétrica (22). Se ha estimado que cada minuto muere por lo menos una mujer en el mundo por causas relacionadas con embarazo, parto, puerperio y aborto. La totalidad anual de dichas muertes asciende a 600,000 y el 99% de ellas tiene lugar en los países en desarrollo (17).

Aunque en la actualidad los conocimientos de la Obstetricia permiten la prevención y el tratamiento de la mayor parte de los procesos patológicos ocurridos durante el embarazo, parto y puerperio, la tasa de mortalidad global mundial es muy elevada, principalmente en los países en los que las mujeres no tienen acceso a los servicios de salud, instalaciones médicas adecuadamente equipadas, aunado a factores personales como es evitar la consulta prenatal por no sentirse “enfermas” para acudir a recibir orientación médica, si a esto agregamos la ignorancia, pobreza, desnutrición e higiene deficiente, tenemos

factores prevalentes que aumentan la posibilidad de presentar complicaciones graves, sin embargo, todas esas complicaciones podrían ser prevenibles o detectadas a tiempo con la atención prenatal y la atención del parto en condiciones higiénicas y adecuadas, además de la atención después del parto, nos hacen pensar que la mayoría de las muertes maternas podrían ser prevenibles (2,17,22).

Las complicaciones en el embarazo, parto y puerperio disminuyen su incidencia conforme las sociedades se desarrollan y las poblaciones mejoran su condiciones de vida, así tenemos que la tasa de mortalidad materna en los países en desarrollo puede ser hasta 50 veces superior a la registrada en los países desarrollados, dicha tasa va de de menos de 5 muertes por 100,000NV en ciertos países europeos a casi 1000 x100,000NV en algunos de los países más pobres del mundo (2,17). La tasa de mortalidad más alta del mundo la tiene Africa, en donde se registran 900 muertes maternas por cada 100,000 NV, la mortalidad en América Latina y el Caribe (180 muertes por 100,000 NV) es superior al promedio de las tasas correspondientes a todos los países en desarrollo, sobre todo si se compara con sus vecinos del norte, en Estados Unidos de América por cada 100,000 NV, 8 mujeres mueren por causas relacionadas con embarazo, parto y puerperio (17).

Se ha considerado que aún en los países con estadísticas más confiables, la muerte materna ha tenido cierto grado de subregistro, con miras a evitarlo se han creado “Comités para el estudio de la Muerte Materna”, y entre los grupos de estudio se han creado una serie de definiciones y conceptos básicos para el estudio de la mortalidad materna (22).

C) DEFINICIONES PARA EL ESTUDIO DE LA MORTALIDAD MATERNA:

****MUERTE MATERNA:** Es la muerte de una mujer debida a cualquier causa mientras esté embarazada, o dentro de los 42 días que siguen al embarazo, independientemente de la duración y sitio del mismo.

****CLASIFICACION DE LAS MUERTES MATERNAS:**

a) **MUERTE MATERNA OBSTETRICA:** Es la resultante de las causas obstétricas directas o indirectas según se definen a continuación:

a.1) MUERTE OBSTETRICA DIRECTA: Es debida a complicaciones del estado grávido puerperal (embarazo, parto y puerperio), por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o una serie de eventos resultantes de cualquiera de los anteriores. Las causas son Toxemia, hemorragia, infección y anestesia.

a.2) MUERTE OBSTETRICA INDIRECTA: Es la resultante de una enfermedad preexistente que se desarrolla durante el embarazo y no se debe a causas obstétricas directas, pero que fue agravada por los efectos fisiológicos del embarazo. Las causas son cardiopatías, enfermedades vasculares, del aparato reproductor, hepáticas, pulmonares, metabólicas, neoplásicas, otras.

b) MUERTE NO OBSTETRICA: Es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo y su manejo como suicidio, homicidio, accidentes, atropellamiento por vehículo, incendio, terremoto, indeterminadas. (22).

c) INDICES DE MORTALIDAD MATERNA:

c.1) INDICE DE MORTALIDAD TOTAL: Es el número de muertes maternas (directas, indirectas y no obstétricas), por 100,000 NV (nacidos vivos), considerando éste último término como el nacimiento de un producto vivo que pese 1000grs o más, en ausencia de peso conocido, se tomará como base 28 SDG. En el presente estudio, la tasa de mortalidad materna será tomada por 10,000 NV.

c.2) INDICE DE MORTALIDAD OBSTETRICA: Se define de la misma manera que el anterior, pero incluyendo sólo el número de muertes obstétricas directas e indirectas, para calcular el índice de mortalidad obstétrica indirecta debe tomarse en cuenta respectivamente el número de muertes correspondientes, de acuerdo con este tipo de mortalidad.

c.3) MUERTE PREVISIBLE: Todo aquel deceso ocasionado por atención defectuosa en la unidad obstétrica, atención defectuosa en otros servicios de maternidad antes de su admisión a la unidad, tales como transportación inadecuada, falta de confianza en los servicios, debidas a no haber buscado o aceptado el tratamiento y otras.

c.4) MUERTE NO PREVISIBLE: Casos en los que no se puede establecer ningún tratamiento por lo avanzado de la enfermedad a su ingreso a la unidad, cardiopatía severa, colagenopatía avanzada, etc.

c) FACTORES DE RESPONSABILIDAD PROFESIONAL: Son todos aquellos que parecen ser errores de diagnóstico, de juicio, de tratamiento o de técnicas, incluye fallas para reconocer oportunamente la complicación o su evaluación apropiada, incluye también intervenciones y participaciones imprudentes, con demoras, con defectos en la utilización de la tecnología y aquellos defectos susceptibles de haberse advertido con una apropiada y oportuna consulta.

d) FACTORES DE RESPONSABILIDAD DEL HOSPITAL: Cuando en la unidad no existen facilidades, equipo necesario y personal adecuado, en términos de obstetricia, los riesgos del parto no pueden afrontarse con éxito a menos que la unidad cuente entre otras, con las siguientes cosas :

*** Una unidad de Obstetricia bien planeada y dirigida.

*** Un banco de sangre.

*** Un servicio competente de anestesia, ginecoobstetra y pediatra o neonatólogo las 24 horas.

*** Facilidades de ultrasonografía y otros métodos de gabinete.

*** Facilidades adecuadas de laboratorio las 24 horas.

*** Unidad de cuidados intensivos.

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

f) **FACTORES DE RESPONSABILIDAD NO DETERMINADA:** Si por una evidencia inadecuada no puede tomarse una decisión, así la negligencia en el cuidado de la paciente sea aparente, es preferible indicar que los factores de responsabilidad no son determinables, pero siempre se debe hacer un intento para determinar la previsibilidad y localizar los factores de responsabilidad.

g) MUERTE PREVISIBLE PARA EL HOSPITAL: Si la paciente ingresa al hospital y poco tiempo después fallece sin haber dado tiempo a proporcionarle la atención y el tratamiento adecuado, se debe considerar que la muerte no fue previsible para el hospital; Si por el contrario, el caso dio suficiente tiempo para adecuado estudio y control, además del tratamiento y éstos no se establecieron se considera muerte previsible para el hospital. (22).

Es importante mencionar que de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades más reciente (10) la Muerte Materna se extiende para su estudio hasta un año después de concluir el embarazo, aún tomando en cuenta las muertes maternas indirectas, las que ocurren durante el puerperio se consideran como tempranas, sean obstétricas directas o indirectas (por ejemplo muerte materna indirecta temprana), y las que ocurren después de transcurrido dicho periodo se consideran tardías (8).

En el presente estudio se utilizará la Clasificación Internacional número 9, que es la que considera como Muerte Materna toda aquella que ocurre en la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, llegando hasta los 42 días del mismo, esto es tomando en cuenta que es un estudio retrospectivo,

y los datos se obtendrán de los expedientes, por lo que debemos limitarnos a lo ahí mencionado, además si tomamos en cuenta el tipo de hospital y la población que manejamos, sería difícil captar a una paciente (o sus familiares) 11 meses posteriores a la conclusión del evento obstétrico, con mayor razón si las causas de la muerte fueran incidentales, por ejemplo suicidio o accidentes.

México es un país de contrastes, aún siendo rico en recursos naturales encontramos variantes geográficas diferentes, así en un mismo país tenemos desiertos, bosques, cordilleras, playas y mesetas que favorecen el asentamiento poblacional y el desarrollo de algunas zonas sobre otras, y sus consecuentes repercusiones sobre el estado de salud y mortalidad en general, esto obviamente repercute sobre la mortalidad materno-infantil, así tenemos al País dividido en 4 regiones que comprenden estados con baja mortalidad materna, mediana, alta y muy alta mortalidad materna:

a) POBLACIONES CON BAJA TASA DE MORTALIDAD :

Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Distrito Federal y Nuevo León.

b) POBLACIONES CON MEDIANA TASA DE MORTALIDAD:

Baja California Norte, Campeche, Durango, Jalisco, Morelos,
Nayarit, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán.

c) POBLACIONES CON ALTA MORTALIDAD: Colima, Chihuahua,

Guanajuato, Guerrero, Estado de México, Michoacán, Tabasco y
Zacatecas.

d) POBLACIONES CON MUY ALTA TASA DE MORTALIDAD:

Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis
Potosí y Veracruz.

Si analizamos los datos anteriores, encontramos como es de esperarse que los estados más industrializados, con más número de hospitales tengan menor tasa de mortalidad, sin embargo, estados más desarrollados en la actualidad, tienen tasas de alta y muy alta mortalidad, y en esto quizá influye la cultura que le asigna un rol diferente según las perspectivas del género del que se trate, así se brinda un acceso asimétrico a los recursos familiares y sociales en ambos sexos, por regla general, las culturas latinoamericanas crean una situación de privilegio para el hombre y de subordinación para la mujer, se sabe en la actualidad que estas condiciones de desigualdad y subordinación acarrear

riesgos específicos para la salud de las mujeres, así no es de extrañar que las mujeres enferman y mueren de manera diferente a los hombres y que la situación social de la mujer está en estrecha correlación con su morbilidad y su mortalidad.

Se ha encontrado que el proceso por el cual el individuo se define como enfermo y decide actuar para la atención de sus síntomas depende de qué tan aceptados sean tales síntomas en un determinado grupo, en consecuencia, las expectativas sociales que se tienen de las mujeres están en estrecha relación con lo mismo que ella percibe, interioriza y define como enfermedad, así lo que la mujer interioriza y concibe como salud, está muy vinculado con aquello que le permite o no desempeñar sus funciones cotidianas (4,5).

Para muchas mujeres el trabajo de la casa y el cuidado de los hijos es una labor de tiempo completo, para otras es una doble jornada por ser solteras, abandonadas, viudas o divorciadas y tener la obligación de manutención y educación del hijo; en la mayoría de las sociedades las mujeres están sobrerrepresentadas en los estratos económicos más bajos, y aún laboralmente sus salarios son inferiores a los de los hombres, y generalmente por condición

social, tienen menor acceso a los niveles de educación y salud, estos factores genéricos son más evidentes en los países menos desarrollados en los cuales la mujer es reconocida socialmente sobre todo por su función reproductiva y no productiva, si a esto le añadimos que dos de tres mujeres tienen anemia crónica, desnutrición y fatiga condicionada por su estado nutricional, aunado al rol que la sociedad les asigna por el mero hecho de ser mujeres, encontramos que no están en las condiciones óptimas para enfrentarse a un embarazo, y ello repercute en que las principales causas de morbilidad y mortalidad de la mujer en edad fértil se relacionen principalmente con la función reproductiva.(4,5).

A estas alturas del siglo, las mujeres en México aún siguen muriendo por toxemia, hemorragia, infecciones, aborto, situación que prevalecía en los países desarrollados hace 50 años, si bien es cierto que la tendencia de la mortalidad materna esté decreciendo, aún nuestra tasa de mortalidad es elevada, para 1992 se reportó una tasa de 5.1 muertes maternas por 10,000NVR, mientras que en Suecia desde 1968 se ha reportado una tasa de mortalidad materna de 1.4 por 10,000 NVR y que Canadá está informando tasas inferiores a 0.8 por 10,000 NVR (15).

En los últimos 5 años, las estadísticas oficiales han registrado 6,722 muertes maternas a lo largo de la República Mexicana, y es sorprendente que casi el 50% de éstas se encuentran concentradas en 5 entidades, como son los estados de México (1,060 MM por 10,000NVR), Veracruz (625MM por 10,000NVR), Distrito Federal (545 MM por 10,000NVR) y Oaxaca (516 MM por 10,000 NVR) *Fuente Mortalidad, anuarios 1993-1997.

En el Distrito Federal, la tasa de Muerte Materna ha oscilado del 5.0 en 1993 hasta el 5.6% en 1996, y de estas 545 muertes 473 correspondieron a muertes obstétricas directas, esto es el 86.8% De estas muertes 258 correspondieron a Toxemia (54.4%) y 50 a hemorragia (10.6%), si tomamos en cuenta que en los países desarrollados estas causas se han superado paulatinamente, queda como reto buscar estrategias tendientes a abatir dicha mortalidad.

Parece sorprendente que siendo el Distrito Federal una de las entidades que mayor progreso ha tenido en la República Mexicana, continúe con una tasa de mortalidad materna tan elevada, y quedaría la duda si esta es consecuente al flujo continuo de población, entre esta, de mujeres jóvenes que arriban de

provincia para emplearse en casas, que traen consigo bajo nivel cultural y económico, aunado a las gestaciones fuera del matrimonio con la repercusión económica y emocional que esto implica, aunado a su propia concepción de género y los conceptos sobre su salud que de alguna manera repercuten sobre su morbilidad y mortalidad.

Se ha estimado que del 52 al 86% de las muertes maternas podrían ser previsibles o prevenibles si se realizan actividades que incidan directa o indirectamente sobre la educación de la mujer en edad fértil acerca de la importancia que reviste su salud reproductiva.

El "Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000" considera a la salud reproductiva y a la planificación familiar como ejes estratégicos del desarrollo del país y en sus primeras acciones se instaló el 15 de febrero de 1995 el "Grupo Interinstitucional de Salud Reproductiva", con el propósito de consolidar los logros de esta área prioritaria de la salud que se han dado en México en los últimos años, fortalecer de una manera integral las acciones de sus diversos componentes y contribuir al crecimiento armónico de la población y al mejoramiento de la calidad de vida y al bienestar individual y familiar de los mexicanos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El embarazo es un estado fisiológico en la vida reproductiva de la mujer, Sin embargo, es susceptible de sufrir complicaciones que pueden llegar hasta la muerte, rompiendo el vínculo familiar con las repercusiones comprendidas.

Para la aplicación de los factores de previsibilidad de la muerte materna se requiere conocer las causas que contribuyen a la prevalencia de la muerte materna y el incidir sobre dichas causas nos permitirá de alguna manera abatir las tasas de mortalidad materna.

HIPOTESIS

Si se conocen las condiciones que incrementan la tasa de mortalidad materna, entonces, podrá incidirse sobre ellas y de esta manera se evitará la muerte de nuestras mujeres con sus repercusiones sobre la vida familiar y la sociedad en general.

OBJETIVOS:

1.- Conocer los factores médicos, sociales, educativos y económicos que contribuyen a elevar la mortalidad materna.

2.- Identificación de los factores de responsabilidad y previsibilidad sobre la muerte materna

3.-- Establecer recomendaciones para su corrección.

JUSTIFICACION:

El avance de un País se refleja en el estado de salud de sus habitantes. La muerte de una mujer joven precipitada por un evento fisiológico como es el embarazo conlleva a una desintegración familiar que repercute en niños descuidados o abandonados con una disminución de sujetos productivos a corto y largo plazo.

El abatir la mortalidad materna debe ser considerado una inversión importante dentro de las políticas de desarrollo de cualquier País.

DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACION:

- A) OBSERVACIONAL.
- B) TRANSVERSAL.
- C) RETROSPECTIVA.

METODOLOGIA:

- 1-- Revisión de los Certificados de Defunción expedidos por el Hospital de la Mujer de Enero 1993 a Diciembre 1997.
- 2.- Revisión de los expedientes de las Muertes Maternas certificadas en el hospital en dicho periodo.
- 3.- Conocer el Dictamen del Comité de Muerte Materna.
- 4.- Codificación y análisis de Variables.

CÉDULA DE RECOLECCION DE DATOS:

- 1.- Edad materna.
- 2.- Estado civil.
- 3.- Escolaridad.
- 4.- Nivel socioeconómico.
- 5.- Estado grávido-puerperal al momento de ocurrir la defunción.
- 6.- Número de gestaciones previas.
- 7.- Número de Hijos vivos.
- 8.- Número de abortos previos.
- 9.- Enfermedades maternas preexistentes al embarazo.
- 10.- Enfermedades condicionadas por el embarazo.
- 11.- Número de visitas de control prenatal.
- 12.- Tiempo desde la solicitud de atención y la defunción.
- 13.- Causa de muerte según Certificado de Defunción.
- 14.- Causa de Muerte según Dictamen de Comité de Muerte Materna.

RESULTADOS:

En el periodo comprendido de Enero de 1993 a diciembre de 1997, ocurrieron 113 defunciones, de las cuales 50 (44%) correspondieron a muertes no maternas y 63 (56%) a muertes maternas, en el mismo periodo se presentaron 53,543 nacidos vivos registrados, lo que hace una tasa de 11.7 por 10,000 NVR. Ver cuadro 1.

MORTALIDAD HOSPITAL DE LA MUJER 1993-1997

	1993	1994	1995	1996	1997	TOTAL
MATERNA	15	14	14	10	10	63
NO MATERNA	9	7	8	13	13	50
TOTAL	24	21	22	23	23	113

TOTAL NVR: 53,543

TASA MM 11.7: 10,000 NVR.

De las 63 muertes maternas que ocurrieron, 44 correspondieron a pacientes de 20 a 34 años, lo que corresponde al 70%, 14% fueron menores de 20 años y 16% de 35 a 49 años. Ver cuadro 2.

EDAD MATERNA AL OCURRIR LA MUERTE

	1993	1994	1995	1996	1997	TOTAL
15-19	3	1	1	2	2	9
20-24	5	3	3	3	1	15
25-29	4	4	4	2	1	15
30-34	2	3	3	1	5	14
35-40	0	3	1	2	1	7
41-44	0	0	1	0	0	1
45-49	1	0	1	0	0	2
TOTAL	15	14	14	10	10	63

En lo que respecta al estado civil 21 pacientes (33%) se registraron como casadas y 42 (67%) no tenían pareja estable. Ver cuadro 3.

ESTADO CIVIL

	1993	1994	1995	1996	1997	TOTAL
SOLTERAS	5	3	4	6	1	19
CASADAS	6	5	3	1	6	21
UNION LIBRE	4	6	7	3	3	23
TOTAL	15	14	14	10	10	63

En lo que respecta a la escolaridad, de las 63 pacientes 5 (8%) eran analfabetas, 21 con primaria incompleta (33%), 14 (22%) primaria completa, 14 (22%) con secundaria terminada, 4 (6%) con preparatoria o equivalente y 2 (3%) con estudios profesionales. Ver cuadro 4.

ESCOLARIDAD

	1993	1994	1995	1996	1997	TOTAL
IGNORA	1	0	2	0	0	3
ANALFABETA	2	0	2	0	1	5
PRIM. INCOM.	6	4	6	3	2	21
PRIM. COMP.	4	6	0	1	3	14
SECUNDARIA	2	4	3	4	1	14
PREPARATORIA	0	0	0	1	3	4
PROFESIONAL	0	0	1	1	0	2
TOTAL	15	14	14	10	10	63

PRIM. INCOM. = PRIMARIA INCOMPLETA
PRIM. COM. = PRIMARIA COMPLETA

La procedencia de las pacientes fue 32 (51%) del Distrito Federal, 30 (48%) del Estado de México y 1 (1.5%) fue traslado de Morelos. Ver cuadro 5.

PROCEDENCIA

D.F.	32	51%
EDO MEX.	30	47.6%
OTROS	1	1.4%
TOTAL	63	100%

D.F. = A DISTRITO FEDERAL
EDO MEX. = ESTADO DE MÉXICO

El nivel socioeconómico registrado fue 1 paciente (1.5%) medio, mientras que 62 (98.5%) lo refirieron como bajo. Ver cuadro 6.

NIVEL SOCIO ECONOMICO

ALTO	0	0
BAJO	62	98.5%
MEDIO	1	1.5%
TOTAL	63	100%

En cuanto al estado grávido-puerperal, 54 pacientes (85.7%) se encontraban en puerperio post cesárea, 7 (11%) en puerperio post eutocia, 1 en puerperio post aborto y 1 paciente embarazada (1.5%). Ver cuadro 7.

ESTADO GRAVIDO PUERPERAL

	1993	1994	1995	1996	1997	TOTAL	%
PPC	10	13	13	9	9	54	85.7
PPE	4	1	1	0	1	7	11.1
PPA	0	1	0	0	0	1	1.6
EMBARAZO	0	0	0	1	0	1	1.6
TOTAL	14	15	14	10	10	63	100

PPC. = PUERPERIO POST CESAREA
 PPE. =PUERPERIO POST EUTOCIA
 PPA.=PUERPERIO POST ABORTO

En cuanto al número de gestaciones 33 pacientes (52%) tenían 1 o 2 embarazos, 17 pacientes (27%) de 3 a 5 gestaciones, 13 pacientes (21%) tenían más de 6 embarazos, con una tasa de fecundidad de 3.12 por cada muerte materna ocurrida. Ver cuadro 8.

NUMERO DE GESTACIONES

GESTAS	PACIENTES	PORCIENTO
1 A 2	33	52%
3 A 5	17	27%
6 A 8	10	16%
9 A 12	3	5%
TOTAL	63	100

El total de hijos vivos previos fue de 138, si le agregamos los 59 neonatos nos da un total de 197 hijos vivos al momento de ocurrir la muerte materna.

De las 63 pacientes del estudio, 41 (65%) no tenían abortos previos, 13 (21%) tuvieron 1 aborto previo, 7 (11%) 2 abortos previos y 2 (3%) 3 abortos previos. Ver cuadro 9.

ABORTOS PREVIOS

No	PACIENTES	PORCIENTO
NINGUNO	41	65%
UNO	13	21%
DOS	7	11%
TRES	2	3%
TOTAL	63	100%

En cuanto a la presencia de enfermedades previas al embarazo actual 50 (79%) refirieron ninguna, y 13 (21%) refirieron antecedentes patológicos, destacando 3 pacientes con antecedentes de preeclampsia severa en alguna gestación previa. Ver cuadro 10.

ANTECEDENTES PATOLOGICOS

NINGUNO	50	79%
DIABETES MELLITUS	4	6%
PREECLAMPSIA SEVERA	3	4.8%
CARDIOPATIAS	2	3%
POLIOMIELITIS	1	1.6%
NEFRECTOMIA PREVIA.	1	1.6%
HIPERTENSION ARTERIAL	1	1.6%
EPILEPSIA.	1	1.6%

En el rubro de enfermedades condicionadas por el embarazo y puerperio, en 13 pacientes (20%) no se registró alguna, en las 50 restantes (80%) se registraron 1 paciente con preeclampsia leve, 18 con preeclampsia severa, 6 con inminencia de eclampsia, 12 con eclampsia y 5 con síndrome de HELLP. 3 pacientes tuvieron diabetes gestacional y 2 placenta previa o de inserción baja, de las cuales una fue increta, además de 3 procesos sépticos, 1 post parto y 2 post cesárea. Ver cuadro 11.

ENFERMEDADES CONDICIONADAS POR EL EMBARAZO

PREECLAMPSIA LEVE	1
PREECLAMPSIA SEVERA	18
INMINENCIA DE ECLAMPSIA	6
ECLAMPSIA	12
SINDROME DE HELLP	5
DIABETES GESTACIONAL	3
SEPSIS POST CESAREA	2
SEPSIS POST PARTO	1
PLACENTA PREVIA	2
NINGUNA	13
TOTAL.	63

Al revisar las visitas de control prenatal, la Norma Oficial Mexicana indica que todas las mujeres embarazadas deben tener al menos 5 consultas de control prenatal, del grupo de pacientes estudiadas sólo 11 (17%) cumplieron con este requisito, mientras que 21 pacientes (33%) refirieron no haber asistido a ninguna consulta y 27 pacientes (43%) tuvieron entre 1 y 4 consultas. De estas pacientes 6 (9%) fueron vistas en la Consulta Externa del Hospital de la Mujer: 1 en seis, 3 en cuatro y 2 en dos ocasiones. Ver cuadro 12.

CONTROL PRENATAL.

CONSULTAS	PACIENTES	PORCIENTO
NINGUNA	21	33%
1 A 4	27	43%
5	11	17%
> 5	4	7%
TOTAL	63	100%

En cuanto al tiempo transcurrido entre la solicitud de la atención y la muerte materna, 23 (36.4%) pacientes tuvieron menos de 24 horas de estancia hospitalaria, 12 entre 25 y 48 horas (19%), 16 (25%) de 3 a 5 días, 8 (12.6%) de 6 a 10 días y 4 (6.3%) más de 10 días, siendo el tiempo mínimo de estancia de 15 minutos y el máximo de 26 días. Ver cuadro 13.

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE SOLICITUD Y MUERTE.

TIEMPO	PACIENTES	PORCENTAJE
< 24 HORAS	23	36%
25-48 HORAS	12	19%
3 A 5 DIAS.	16	25%
6 A 10 DIAS	8	13%
10 DIAS	4	6.3%
➤ TOTAL	63	99.3%

En cuanto a la causa de muerte según el Certificado de Defunción, 25 (39.7%) correspondieron a Preeclampsia, Eclampsia o Síndrome de HELLP, 8 fallecieron de choque séptico (12.7%), 8 por choque hipovolémico (12.7%), 8 de hemorragias cerebrales (12.7%), 1 encefalopatía anóxico-isquémica (1.5%), 10 pacientes fallecieron por tromboembolia pulmonar (15.8%), 1 paciente con hepatitis viral (1.5%) y 2 por complicaciones de Diabetes Mellitus. Ver cuadro 14.

CAUSA DE MUERTE SEGÚN CERTIFICADO DE DEFUNCION.

PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA	22	35%
SINDROME DE HELLP	3	4.5%
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	10	16%
CHOQUE SEPTICO	8	13%
CHOQUE HIPOVOLEMICO	8	13%
HEMORRAGIA CEREBRAL	8	13%
HEPATITIS VIRAL	1	1.5%
ENCEFALOPATIA ANOXO-ISQUEMICA	1	1.5%
ACIDOSIS METABOLICA	1	1.5%
DIABETES MELLITUS DESCOMPENSADA	1	1.5%

Al analizar las causas de defunción según Dictamen del Comité de Muerte Materna, encontramos que a las 25 toxémicas se agregan las 8 hemorragias cerebrales, que fueron secundarias a complicaciones de Eclampsia y Síndrome de HELLP, lo cual hace que 33 pacientes (52.3%), fallecieran a causa de dicha complicación.

En cuanto a los choques sépticos correspondieron con lo dictaminado. Por certificado se encontraron 8 choques hipovolémicos y por dictamen fueron 10, de éstos 2 fueron secundarios a hemorragia por síndrome de HELLP.

Los certificados registraron 1 encefalopatía anóxico-isquémica por dictamen se registraron 2, 1 de las cuales había presentado choque anafiláctico tras la administración de ampicilina.

En cuanto a las 10 tromboembolias certificadas, el comité sólo encontró 5, del resto, 2 se diagnosticaron toxémicas, 1 broncoaspiración que se sugirió fue accidente anestésico, 1 hemólisis post transfusión de 1 paquete globular no correspondiente al grupo de la paciente y 1 acidosis metabólica de la paciente embarazada. En cuanto a la hepatitis y la Diabetes Mellitus no hubo diferencias.

Tomando en cuenta lo antes descrito, se dictaminó que 58 (92%) correspondieron a Muertes Maternas Obstétricas Directas y 5 (7%) fueron Muertes Maternas Obstétricas Indirectas. Ver cuadro 15.

DICTAMEN:

MMOD	58	92%
MMOI	5	8%
TOTAL	63	100%

MMOD - MUERTE MATERNA OBSTETRICA DIRECTA
MMOI - MUERTE MATERNA OBSTETRICA INDIRECTA.

En cuanto a la previsibilidad, 40 muertes (63%) no fueron previsibles para el hospital, debido a que fallecieron dentro de las 48 horas siguientes a su ingreso, con un mínimo de estancia de 15 minutos 1 paciente, las 23 restantes (37%), fueron muertes previsibles para el hospital, aunque algunas de ellas que estuvieron más de 48 horas llegaron con hemorragia cerebral severa o con estados sépticos avanzados que impidieron salvar su vida. Ver cuadro 16.

PREVISIBILIDAD:

NO PREVISIBLE	40	63%
PREVISIBLE	23	34%
TOTAL	63	100%

En cuanto a los factores de responsabilidad, encontramos que se dictaminaron factores de responsabilidad profesional en 26 pacientes (41%), factores de responsabilidad de la paciente en 26 casos (41%), del hospital en 9 casos (14.5%) y no fue posible determinarse en 2 casos (3%). Es importante mencionar que en cuanto a la responsabilidad profesional más del 60% se consideró extrahospitalaria por no derivar oportunamente a las pacientes. Ver cuadro 17.

FACTORES DE RESPONSABILIDAD:

PROFESIONAL	26	41.3%
PACIENTE	26	41.3%
HOSPITAL	9	14.3%
NO DETERMINABLES	2	3.1%
TOTAL	63	100%

DISCUSION Y COMENTARIOS:

De 6,594 muertes maternas ocurridas en México en el periodo de Enero de 1993 a Diciembre de 1997, 523 (8%) se presentaron en el Distrito Federal, y de estas últimas, 63 (12%) en el Hospital de la Mujer; A nivel nacional 5,988 (93%) fueron clasificadas como "Muerte Materna Obstétrica Directa" y 240 (6.3%) como "Muerte Materna Obstétrica Indirecta", en el mismo periodo en el D.F. 433 (89.5%) fueron MMOD y 22 (9.8%) MMOI, esto no es similar a lo encontrado en nuestro hospital en que se dictaminaron 58 pacientes (92%) como MMOD y 5 (8%) como MMOI, tampoco es similar a lo reportado por Ruíz y cols en el Hospital Central Militar en que el 74% se clasificaron como MMOD y 26% como MMOI.

En cuanto al grupo etario más afectado en todos estos estudios vemos que son pacientes de 20 a 34 años, lo cual es lógico si tomamos en cuenta que es la etapa reproductiva máxima de la mujer (1,2,7,20,22,24,25,26,27,28, archivo HM).

Al analizar los datos, encontramos que a nivel mundial la hemorragia, tromboembolia, infección y toxemia ocupan las principales causas de muerte materna, la proporción varía según se trate de países desarrollados o en vías de desarrollo, en estos últimos como México, las principales causas se han relacionado con las llamadas enfermedades favorecidas por la pobreza

En cuanto a las causas de muerte, la toxemia ocupó a nivel nacional el 30% y su prevalencia fue mayor en el D.F. en que ocupó el 13% de muertes acaecidas por dicha patología, esto no es similar a lo reportado por Ruíz y cols quienes refieren haberla encontrado en el 30% de sus MMOD, Trejo y cols la registraron en el 55% en 1992, descendió a 41% en 1993 y a 33% en 1994; en nuestro hospital se registró en el 40% y con lo dictaminado alcanzó el 52%.

Si comparamos nuestros resultados con la literatura internacional encontramos que en países como Pakistan entre las principales causas de muerte materna figuran la hemorragia 53%, sepsis puerperal 16% y eclampsia 14%, trombolismo pulmonar 12%, ruptura uterina 10%, enfermedades

hipertensivas 8% y otras causas infecciosas 6% (1), en USA las causas de muerte que se registran son 20% por embolismos, 18% por toxemia, 14% por infección, 6% por cardiomiopatía dilatada y 3% por complicaciones anestésicas (2).

La hemorragia y el choque hipovolémico ocupan el 23% de las causas de muerte materna a nivel nacional y el 10% a nivel D.F. Ruíz la reporta en el 20% y en el estudio de Trejo oscila en el 30%. En el presente estudio se registró en el 12.7%, aproximadamente 20% menos de lo reportado con anterioridad.

En cuanto a la sepsis correspondió al 0.64% del nivel nacional, 7.5% de la casuística del D.F., Ruíz la reporta en el 33% y Trejo en el 12% en 1992 con incremento al 19% en 93 y 94, en el presente estudio se registró en el 13%, lo cual sugiere que al ser llenados los Certificados de defunción no se especifica que los problemas sépticos son la causa directa de muerte, anotándose la complicación final siendo entonces registrada como "complicaciones del puerperio" (20,22,24,25,26,27,28, archivo HM).

En nuestro hospital se registraron 10 muertes por tromboembolia pulmonar (16%), en el anuario de mortalidad se engloban en "complicaciones del puerperio", en el estudio de Ruíz se registró un solo caso (1.5%), mientras que en el estudio de Cynthia Berg se detecta el 20% de las muertes por problemas tromboembólicos, en el de Al-Meshari se registra en un 10% y en el de Fariyal en el 4%, esto se explica por las diferencias de los grupos de población estudiados (1,2,4,20,22,24,25,26,27,28, archivo HM).

De los estudios analizados tanto a nivel nacional como internacional encontramos una serie de factores que favorecen la prevalencias de las altas tasas de mortalidad materna y perinatal, el control prenatal es uno de ellos, el no llevarlo, o hacerlo de manera inadecuada evita percatarse de las complicaciones en etapas iniciales. En el presente estudio, el 83% de las pacientes no tuvieron las 5 consultas mínimas de control prenatal que la NOM señala (archivo HM). Fariyal refiere que la distancia es importante porque en Pakistán existen clínicas de salud hasta 40 millas de distancia de la población que estudió, lo cual es similar a algunas poblaciones de nuestro país, pero no

del presente estudio en el que 51% radicaban en el D.F. y 48% en áreas aledañas del Estado de México (1, archivo H.M.).

La paridad es importante, porque las multigestas tienen mayor riesgo de fallecer por hemorragia, esto se confirmó al revisar nuestros expedientes, en que las multiparas fallecieron a consecuencia de atonías uterinas y las multigestas con cesáreas o abortos previos tuvieron mayor incidencia de acretismo placentario (archivo HM).

Si a lo anterior agregamos que la mayoría de las pacientes tienen bajo nivel educativo y de alguna manera lo reflejan en los cuidados y actitud prenatales, intraparto y postparto, observamos que esto contribuye al aumento de las muertes maternas, así Al-Meshari reporta la ignorancia y negligencia de las pacientes como factor contributor, basándose en que el 84.5% de su grupo eran pacientes analfabetas o con primaria incompleta, Fariyal reporta el 93% de sus pacientes con estas condiciones y en nuestro hospital el 46% se refirieron analfabetas o con primaria incompleta y 22% con primaria terminada (1,7, archivo HM).

El estado Civil pareciera ser un factor importante, en nuestro hospital el 67% de las pacientes no tenían pareja estable, esto difiere con lo encontrado por los demás autores, así Fariyal refiere el 92% de sus pacientes casadas y los otros estudios no contemplan este factor (7, archivo HM).

En cuanto al estado grávido puerperal, el 98% de nuestras pacientes fallecieron en el puerperio, esto es similar a lo reportado en las demás publicaciones revisadas, explicable porque las enfermedades en fase terminal del embarazo generalmente hacen crisis una vez interrumpido este, así la hemorragia ocurre con mayor frecuencia en las primeras 24 horas del puerperio, igual ocurre en los casos terminales de preeclampsia-eclampsia. En el puerperio mediato se encuentran la sepsis y la toxemia como causas de muerte y en el tardío la sepsis y otras causas, esto también es similar a lo encontrado en el presente estudio.

CONCLUSIONES:

- 1.- La tasa de muerte materna registrada en el hospital de la mujer durante el periodo de estudio fue de 11.77 por 10,000 NVR.
- 2.- El 92% correspondió a MMOD y 8% a MMOI y la principal causa de muerte fué preeclampsia- eclampsia y sus complicaciones.
- 3.- El 98% de las MM se presentaron en el puerperio.
- 4.- Los factores que parecen contribuir a la prevalencia de la MM son: nivel socioeconómico y cultural bajo además control prenatal inadecuado.
- 5.- Nuestra tasa de MM es elevada por ser un hospital de 2° nivel que atiende a población abierta, al cual asisten pacientes que no llevan control prenatal adecuado y llegan en estadios avanzados del embarazo con las complicaciones que ocasionan su muerte.
- 6.- El 84% de nuestro grupo de estudio tuvieron enfermedades condicionadas por el embarazo que debieron haber sido detectadas con oportunidad a través del control prenatal.
- 7.- La falta de educación para el autocuidado de la salud repercutió en un 82.5% de muertes maternas.
8. Las muertes maternas previsibles para el hospital que ocurrieron después de 48 horas fueron el 27%.

RECOMENDACIONES:

1.- Siendo los cuidados que una mujer tiene respecto a su persona durante el embarazo parto y puerperio determinantes en la evolución de esta etapa de su vida, es importante favorecer una cultura de autocuidado de la salud reproductiva, fomentar asistir de forma regular a las visitas de control prenatal, obedecer las indicaciones del médico tratante y acudir oportunamente a revaloración obstétrica al momento que se presenten los síntomas de alarma.

2.- Se debe favorecer la educación personal y orientación a métodos de planificación familiar en pacientes con riesgo reproductivo, así como todo lo concerniente a llevar una vida sexual responsable, esto es realización de Papanicolaou, autoexploración mamaria, detección y tratamiento de enfermedades de transmisión sexual, consultas de riesgo reproductivo y asesoría preconcepcional.

—D

3.- Capacitación continua y supervisión en servicio al personal médico y paramédico de clínicas y hospitales de primer y segundo nivel en la detección y referencia oportuna de pacientes con factores de riesgo en el embarazo actual, o cuando se detecten complicaciones tempranamente.

4.- Favorecer el buen llenado de los certificados de defunción.

5.- Favorecer la realización de necropsias y autopsias verbales que permitan detectar más factores de riesgo que pudieran coadyuvar a disminuir la prevalencia de las tasas actuales de mortalidad materna y perinatal.

- 1.- Al Meshari (1996) Trends in maternal mortality in Arabia Saudi International Journal Of Gynecology and Obstetrics 52 (1996) pp 25-32.
- 2.- Berg, Cinthya et coa (1996) Pregnancy related Mortality in the USA 1987-990 Obstetrics and Gynecology vol 88 Num 2, Aug 1996 pp 161-167.
- 3.- Bobadilla J:L: et coa (1996) La magnitud y las causas de la mortalidad materna en en D.F. (1988-1989). Gaceta médica mexicana, vol 132 Núm 1, 1996 pp 5-17.
- 4.- Bratti Concepción y coa. (1995) Mortalidad en la mujer en edad fértil en Costa Rica, 1987-1989. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol. 118 núm. 3, 1995, pp 191-200.
- 5.- Campero-Cuenca L. (1996). “Educación y Salud en la Mujer, reflexiones desde una perspectiva de género S. Salud Pública de México, 1996, Vol 38, pp 217-222.
- 6.- Espinoza de los Reyes (1994) Evolución histórica de la mortalidad materna en México Mortalidad materna, acciones para su reducción, citas y hechos. Comité nacional para el estudio de la mortalidad materna y perinatal, pp 17-32, Mayo 1994.
- 7.- Fariyal-Firkee (1997) Maternal mortality in different Pakistani sites: Ratios, clinical causes and determinants. Acta Obstetrics and Gynecol Scand 1997, vol 76, pp637-645
- 8.- Gissler Mika (1997) Pregnancy associated death in Finland, 1987-1994, definitions, problems and benefits of recordinkage Acta obstetrics =Gynecology Scand, 1997, vol 76 núm 1 pp 651-57.
- 9.- Hawkins-Joy (1997) Anesthesia-related Deaths during Obstetrics Delivery in the USA 1979-1990. Anesthesiology, vol 86 núm 2, Feb 1997, pp 277-284.
- 10.- Hollins Richard (1997) Preocupaciones que las mujeres tienen y debemn tener al vigilar su salud Gynecol and Obstetrics vol 65 núm 6, Jun 1997, pp 243-246.
- 11.- Ingemarsson Ingerman (1997) Stillbirth and rate of neonatal deaths in 76,767 postterm pregnancies in Sweden 1982-1991, a registers Study. Acta Obstet and Gynecol Scand 1997, vol 76, pp 658-662.

- 12.- Journal of American Public : Healt association (editorial), Abuso durante el embarazo. política, potencial y progreso Febrero 1998.
- 13.- Jurado-García (1996) Panorama de la salud perinatal en México Gaceta médica mexicana 1996, vol. 131 núm 2 pp 141-151.
- 14.- Mc Dermott J (1996) Prospective assesment of mortality among cohort of pregnancy women in Malawii. Am. J troph Med Hyg vol 55 núm 1, 1996 pp 66-70.
- 15.- Narro Robles José (1996) Prioridades de salud en las áreas marginadas Gaceta Médica mexicana vol. 132 núm 6, 1996 pp 584-590.
- 16.- Pereyra Steph (1997) Maternal and Perinatal Outcome in severe pregnancy-related Liver Disease Hepatology vol 26 núm 5, 1997 pp 1258-1262.
- 17.- Population reference Bureau (1997), Cuadro de la población mundial, mortalidad materna, preocupación mundial Actualidad gerencial en planificación familiar, vol. VI núm 2, 1997.
- 18.- Rodríguez León y coa. (1997) El desafío de la preeclampsia y la medicina familiar. Ginecología y Obstetricia de México, vol. 65 núm 1 enero 1997 pp 1-2. (carta al editor).
- 19.- Rojas Poceros y coa (1996). Sx. de Hellp, estado crítico real, conceptos actuales. Ginecología y Obstetricia de México, Vol 64 núm “, feb 1996, pp64-72.
- 20.- Ruiz Moreno (1995) Mortalidad materna en el Hospital Central Militar, 25 años, 1968-1992. Ginecología y Obstetricia de México, vol 63 núm 11. nov 1995, pp 452-59.
- 21.- Senyeong-Kao et coa (1997) Underreporting and missclasification of maternal mortality in Taiwan Acta Obstet and Gynecol Scand 1997, vol 76, pp 629-636.
- 22.- Trejo-Ramírez (1997) Mortalidad materna, evolución de su estudio en México en los últimos 25 años Ginecología y Obstetricia de México, vol 65 núm 8, agosto 1997, pp 317-325.

- 23.- Vork Fred (1997) Maternal Mortality in Zambia *acta Obste and Gynec. Scand*, 1997. vol 76, pp 646-650.
- 24.-MORTALIDAD 1993. Subsecretaría de planeación, Dirección General de estadística e informática, Secretaría de Salud, 1993, pp147.
- 25.- MORTALIDAD 1994. Subsecretaría de planeación. Dirección General de estadística e informática, Secretaría de Salud. 1994. pp147.
- 26.- MORTALIDAD 1995. Subsecretaría de Planeación. Dirección General de estadística e informática. Secretaría de Salud, 1995. pp 147.
- 27.- MORTALIDAD 1996. Subsecretaría de Planeación, Dirección General de estadística e informática. Secretaría de Salud, 1996 pp 147.
- 28.- MORTALIDAD 1997. Subsecretaría de Planeación. Dirección General de estadística e informática, Secretaría de Salud, 1997, pp 147.