

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE POSGRADO**  
**HOSPITAL DE LA MUJER**  
**SECRETARÍA DE SALUD**

**LA MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER:**

**UN ENFOQUE CUANTITATIVO Y CUALITATIVO**

**T E S I S**

**QUE PRESENTA**

**DR. RUBÉN RAMÍREZ TRUJILLO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA**

**ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**Asesor de Tesis**

**Dr. Luis Alberto Villanueva Egan**

**Agosto, 2007**



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por la vida, salud y la oportunidad de realizar mi especialidad.

A mis Padres, por el apoyo brindado durante toda mi carrera.

A mi hija Andy, por ser el motor principal de mi vida.

A mi esposa Fátima, por el amor y paciencia brindada durante todo este tiempo.

A mi tía Josefina, por los consejos brindados en cada momento de mi vida.

Al Dr. Villanueva, por la paciencia y dedicación en el asesoramiento de mi tesis.

A la mejor sede que pude haber elegido para realizar mi especialidad: El Hospital de la Mujer.

A las pacientes que acuden al Hospital, ya que cada una de ellas es una enseñanza más en mi especialidad.

A los Maestros, que nos transmitieron sus conocimientos, destrezas y experiencias.

A la guardia "A", la mejor del Hospital, por el apoyo brindado durante mi estancia en la residencia médica.

Al mejor grupo de amigos que he encontrado en mi vida.

## INDICE

Portada .....	1
Investigadores .....	2
Firmas .....	3
Indice .....	4
Agradecimientos .....	5
I. Introducción .....	6
I.1 Definiciones .....	6
I.2 Las cifras .....	9
I.3 Los riesgos y las causas .....	11
I.3 Marco de referencia .....	13
II. Preguntas de investigación .....	17
III. Hipótesis .....	17
IV. Objetivos .....	18
IV.1 Objetivo general .....	18
IV.2 Objetivos específicos .....	18
V. Justificación .....	19
VI. Metodología .....	20
VI.1 Diseño .....	20
VI.2 Procedimientos .....	20
VI.3 Criterios de selección .....	21
VI.4 Variables .....	22
VII. Resultados .....	23
VII.1 Enfoque cuantitativo .....	23
VII.2 Enfoque cualitativo .....	30
VIII. Discusión .....	38
IX. Bibliografía .....	40

# I. INTRODUCCIÓN

## ***A. Definiciones***

Al comenzar el siglo XXI, la mortalidad materna sigue siendo considerada como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, se le considera un indicador de desarrollo y también como un indicador de la persistencia de la inequidad entre los géneros y de desigualdad económica y social entre sus poblaciones. Las muertes maternas dan cuenta de una serie de relaciones económicas, sociales y culturales caracterizadas por una situación de atraso, marginación y rezago, que ubica a las mujeres en una posición de franca desventaja.<sup>1</sup>

En 1992, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que aproximadamente más de 500,000 mujeres fallecían cada año por causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio y de éstas defunciones el 98 % tenía lugar en países en vías de desarrollo, en donde las tasas de mortalidad materna llegan a ser hasta 100 veces superiores a las que se observan en naciones industrializadas, donde sólo ocurre el 1% de éstas muertes.<sup>2</sup>

Además de la muerte, es preocupante que la OMS estima que por cada muerte materna, hay de 30 a 100 mujeres con una discapacidad en menor o mayor grado, de las cuales ninguna recibe algún tipo de atención. Esta morbilidad es prolongada y debilitante cuando menos para 15 millones de ellas.

En 1999, al valorar la aplicación del Programa de Acción de El Cairo, se reiteró que la reducción de la mortalidad materna era prioritaria, lo que fue adoptado como un compromiso en la Meta Internacional de Desarrollo por las Naciones Unidas, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, y fue refrendado por 149 jefes de Estado en la Cumbre del Milenio celebrado en el año 2000.<sup>3</sup>

No obstante, los avances para reducir la mortalidad materna en los países en desarrollo han sido lentos e inciertos. La gran mayoría de las muertes maternas continúan siendo por complicaciones obstétricas directas que incluyen preeclampsia, hemorragia, infección y aborto en condiciones de riesgo.<sup>2</sup>

En general, las defunciones maternas no son un suceso fortuito aislado, sino el producto de la multicausalidad que involucra diversas determinantes como: el nivel socioeconómico, la edad, el estado civil, las características de la población, las condiciones sanitarias, los hábitos y costumbres, la alimentación, el acceso a servicios de salud y la capacidad de éstos centros para reconocer los signos y síntomas de una enfermedad grave, entre otros muchos factores sociales y biológicos.<sup>4</sup>

Con la participación de la División de Salud Reproductiva del Centro de Prevención y Control de las Enfermedades (CDC), el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia y la Organización Mundial de la Salud se integró desde 1992 un grupo sistemático de información en relación al sistema de mortalidad y supervivencia relacionada con el embarazo<sup>5</sup> y acordaron las siguientes definiciones:

- Muerte materna es la defunción de una mujer mientras esta embarazada o dentro de los 42 días siguientes a terminar el embarazo, independientemente de la duración o el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.<sup>5</sup>
  - La muerte obstétrica directa es la que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo, parto o puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.<sup>5</sup>

- La muerte obstétrica indirecta es la que resulta de una enfermedad previa al embarazo o de una enfermedad que evolucionó durante el mismo, no debida a causas obstétricas directas, pero sí agravada por los efectos fisiológicos del embarazo. (Ejemplo: diabetes, tuberculosis, paludismo y trastornos cerebro vasculares).<sup>5</sup>
- La muerte materna tardía es la que sucede por causa obstétrica directa o indirecta después de 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo.
- La muerte no obstétrica es la que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo o con su manejo. (Ejemplo: SIDA, accidentes, violencia familiar).<sup>5</sup>
- La muerte previsible es la que ocurrió por un tratamiento defectuoso en la unidad obstétrica u otros servicios antes de la admisión o por condiciones adversas a la comunidad tales como: transporte inadecuado, desconfianza en los servicios, omisión de la paciente en buscar consejo o recomendaciones terapéuticas y otras condiciones similares.<sup>5</sup>
- La muerte no previsible incluye todos los casos en que no pudo alterarse la historia general de la enfermedad, a pesar de haberse llevado a cabo las acciones correctas y oportunas.<sup>5</sup>
- La muerte materna evitable por responsabilidad de la paciente es la muerte materna que se hubiera evitado de haber acudido la mujer en forma oportuna a recibir atención prenatal y cuyo retraso haya sido causa de la paciente misma o de su familia.<sup>5</sup>
- La muerte materna evitable con responsabilidad profesional es aquella muerte que se hubiera evitado si no hubiera ocurrido un error de juicio, de manejo o de técnica, incluyendo fallas para

reconocer la complicación o evolución apropiada, precipitaciones o demoras en las intervenciones o no realizar procedimientos actualizados.<sup>5</sup>

- La muerte materna evitable con responsabilidad hospitalaria es la muerte que se hubiera podido evitar si la mujer hubiera recibido en forma oportuna los servicios que debe prestar el hospital o la institución (Ejemplo: banco de sangre, medicamentos, etcétera) para el tratamiento adecuado del accidente o complicación. También incluye no contar con personal capacitado en las unidades de atención obstétrica, carecer de normas para el manejo adecuado o las restricciones al acceso de mujeres embarazadas a los servicios de obstetricia.<sup>5</sup>
- El indicador para medirla es la razón de mortalidad materna (RMM) que se calcula como el número de muertes maternas entre los recién nacidos vivos (RNV) registrados en un año determinado y el resultado del cociente se multiplica por 100,000. Lo anterior se interpreta como el número de muertes maternas por 100,000 RNV en un año.<sup>6</sup>

## ***B. Las Cifras***

A nivel mundial, el número estimado de muertes maternas durante el año 2000 fue de 529,000 que se dividieron casi equitativamente entre África (251,000) y Asia (253,000); cerca de 4% (22,000) ocurrió en la región de Latinoamérica y el Caribe y menos de 1% (2500) en los países más desarrollados.<sup>7</sup>

El país con mayor número de muertes maternas fue India (136,000), seguido por Nigeria (37,000) y Pakistán (26,000). Sin embargo, en términos de RMM, fueron en orden de magnitud, Sierra Leona (2000), Afganistán (1900) y Malawi (1800).<sup>7</sup>

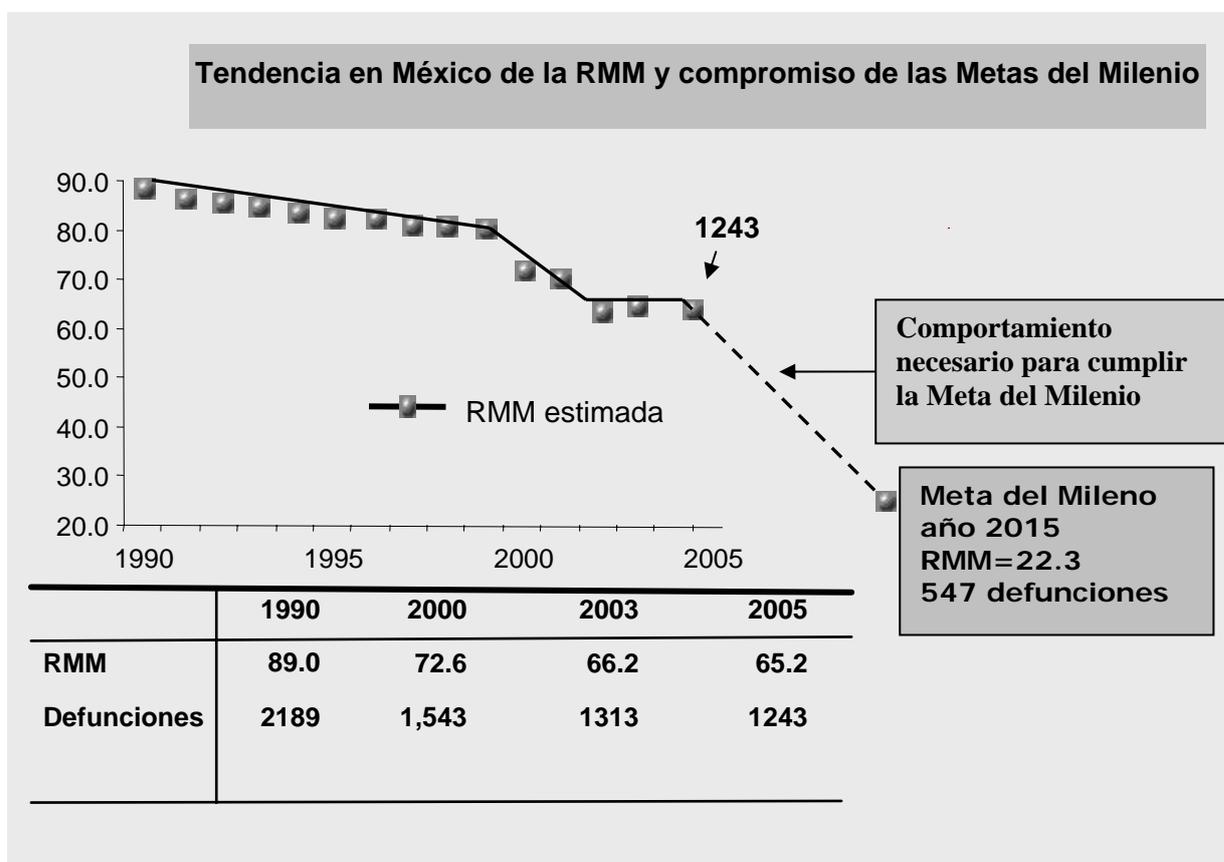
Al agrupar por regiones, el riesgo de morir durante el embarazo es de 1 en 2800 en los países desarrollados (RMM=20); de 1 en 160 en Latinoamérica y el

Caribe (RMM=190); 1 en 94 en Asia (RMM=330); 1 en 83 en Oceanía (RMM=240); y 1 en 20 en África (RMM=830).<sup>7</sup>

En la Región de Las Américas durante las últimas dos décadas se ha registrado un descenso de la mortalidad materna en los Estado Unidos de América, con un reporte actual de una RMM de 7.7 por 100, 000 RNV (5.3 para mujeres blancas y 19.6 para mujeres afro-americanas).<sup>7</sup>

América Latina constituye una región plena de contrastes: países como Cuba y Costa Rica informan RMM menores de 50 por cada 100 000 RNV, en tanto que Bolivia y Perú las registran arriba de 400, y en el caso de Haití la RMM estimada en el 2000 fue de 680, con un riesgo de morir durante el embarazo de 1 en 29.<sup>7</sup>

La tendencia de la mortalidad materna en México se observa en la siguiente figura.



Nota: Razón por 100,000 RNV Fuente: Elaboración con datos de la Secretaría de Salud.

### **C. Los riesgos y las causas**

En México, las causas más frecuentes de muerte materna corresponden a los trastornos hipertensivos del embarazo, la hemorragia obstétrica, el aborto en condiciones de riesgo y la sepsis u otras infecciones puerperales. También contribuyen los procesos embólicos pulmonares y otras complicaciones del embarazo y del parto.<sup>6</sup>

La edad materna avanzada se reconoce como un factor de riesgo para la muerte materna. Este fenómeno parece ser el resultado del incremento de la edad, asociada con la incidencia de enfermedades crónicas tales como hipertensión, diabetes y obesidad así como el efecto de la edad en sí misma. Además, la edad materna avanzada, usualmente se acompaña de un aumento en la paridad que se relaciona con un incremento en la incidencia de desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa y ruptura uterina.<sup>8</sup>

Las circunstancias que acompañan a las muertes maternas tanto en México, como en otros países, corroboran lo señalado por la OMS de que estas muertes no son accidentales, sino el resultado de un conjunto de factores que al enlazarse forman una cadena fatal de demoras que impiden prevenir riesgos durante los embarazos y que las mujeres accedan a servicios de salud de calidad. Cada demora incide en que transcurran horas, días y hasta semanas entre el inicio de los primeros síntomas y el momento de la atención, lo que ocasiona que las complicaciones se agraven y se reduzcan las posibilidades de que las mujeres salven sus vidas.<sup>9</sup>

Entre los múltiples factores que influyen en la ocurrencia de las muertes maternas, participan aspectos relacionados con la atención hospitalaria y la organización del sistema de salud. Además, en la prevención de las muertes maternas juega un papel definitivo, el tiempo transcurrido desde la aparición de los primeros síntomas de alarma y su debida atención.

Los eslabones de esta cadena fatal se pueden desglosar en la siguiente lista: <sup>6</sup>

- El tiempo en que las mujeres tardan en identificar los síntomas o signos de alarma que se presentan durante el embarazo.
- En darle la importancia debida a los primeros avisos que tienen de que algo no esta bien.
- En acudir con la partera o utilizar los remedios tradicionales a su alcance,
- En tomar una decisión sobre que hacer, cuando estos no resuelven las molestias sentidas.
- En comunicar a su pareja o familiares los malestares sentidos.
- Tardanza de éstos en identificar la necesidad de acudir a la brevedad posible con el personal de salud capacitado o a un hospital.
- En el tiempo para tomar la decisión de hacerlo.
- En conseguir los recursos económicos necesarios;
- En obtener un medio de transporte
- En encontrar un centro de salud abierto y que cuente con el personal y los recursos necesarios para resolver los problemas que se presenten.
- En decidir la necesidad de referir a la paciente a una unidad que cuente con dichos recursos.
- En obtener una ambulancia u otro vehículo para efectuar el traslado.
- En ser bien diagnosticado el problema, obtener los donadores de sangre y medicamentos solicitados por el establecimiento de salud.
- En ser atendida adecuadamente.

En todos éstos puntos están presentes las carencias estructurales que impone la pobreza y las enormes limitaciones que padece el sistema de salud pública respecto a la cobertura de sus servicios y la disponibilidad de recursos humanos y materiales que garanticen su capacidad resolutiva, principalmente

en países en vías de desarrollo como el nuestro. Las mujeres que han fallecen en las instituciones de salud han tenido que recorrer entre dos o tres unidades antes de ser atendidas, por desgracia cuando ya no hay nada que hacer.<sup>9</sup>

Sin restar importancia a lo anterior, la subestimación del género femenino frente al masculino, la falta de autoestima de las mujeres, así como su ausencia de poder y la dependencia de los hombres, el maltrato durante el embarazo y la orientación al servicio de los demás, son una verdadera influencia social sobre la muerte materna y en ocasiones es donde las acciones a implementarse para lograr un cambio no son aceptadas, por consiguiente difícilmente se pueden eliminar, o cuando menos, disminuir las muertes maternas.<sup>9</sup>

#### ***D. Marco de Referencia***

El análisis de la mortalidad materna en el Distrito Federal, muestra una tendencia descendente que va de 95 en 1980 hasta 58 por 100, 000 RNV en 2001. No obstante, no es la más alta a nivel nacional, es extremadamente alta considerando la densidad de recursos sanitarios por habitante en comparación con otras regiones del país.<sup>10</sup>

En lo que se refiere al Estado de México, la mortalidad materna muestra durante los últimos once años una tasa de 67.3 por cada 100 000 RNV, que esta por arriba del resto del país, sus municipios como Toluca, Naucalpan de Juárez, Ecatepec, Nezahualcóyotl y San Bartola Morelos, son los que en forma principal aportan defunciones maternas. El grupo de edad principalmente afectado es de 20 a 29 años (50 %), la causa principal de muerte materna es la relacionada con la preeclampsia-eclampsia, seguida de la hemorragia obstétrica. El Estado de México se encuentra entre las principales entidades de nuestro país con las razones de mortalidad materna más elevadas.<sup>11</sup>

En el estado de Veracruz la mortalidad materna ha presentado un comportamiento histórico similar a las referencias nacionales, con una

reducción acelerada en los últimos setenta años. La RMM en los años noventas era de 75 por 100 000 RNV, y en el 2001 fue de 41 por 100 000 RNV, lo que representa una reducción del 45%, ubicando al estado por debajo de la media nacional. El grupo de edad principalmente afectado es el de 20 a 39 años. El 42 % de las mujeres fueron casadas y otro 42% permanecía en unión libre, siendo el hogar su ocupación principal en el 86.6% de los casos. La principal causa de muerte fue la hemorragia obstétrica (35.5%), seguida por los trastornos hipertensivos durante el embarazo, parto y puerperio (32.3%). Hasta un 90 % de las defunciones por causa obstétrica directa se pudieron haber prevenido, detectado o tratado en forma satisfactoria.<sup>12</sup>

Uno de los factores que influyen en gran medida en la mortalidad materna es la marginalidad, y es este el contexto de las comunidades indígenas. Se ha calculado que la probabilidad de morir en los municipios de muy alta marginación es casi seis veces más elevada que en los de baja marginación.<sup>13</sup>

En Yucatán, la comunidad maya de Chemax fue objeto de estudio para investigar las características médico sociales de las muertes maternas ocurridas durante los 5 años comprendidos de 1997 a 2001, encontrándose 9 muertes maternas en este periodo, de las cuales 7 (77.7 %) correspondieron a muertes obstétricas directas, 2 (22.2 %) a obstétricas indirectas. La principal causa de muerte fue la hemorragia obstétrica (44 %), y la sepsis puerperal en el 22.2 %. El grupo de edad mayor afectado fue de 20-39 años, el 87.5 % de las finadas eran casadas y sólo el 12.5 % vivían en unión libre. En su totalidad se dedicaban al hogar. En cuanto a escolaridad, el 22.2 % eran analfabetas, el resto no rebasaban la primaria completa. De las defunciones, el 44.4 % ocurrió en un hospital de tercer nivel, el 22.2 % en uno de segundo nivel, otro 22.2 % ocurrió durante el traslado y el 11.1 % en el hogar.<sup>14</sup>

En este mismo sentido, una de las regiones con los valores más elevados de mortalidad materna en el país, es la comunidad de Los Altos en el estado de Chiapas. Se trata de una región constituida por 18 municipios, de los que en 15 la inmensa mayoría de su población es hablante de tzotzil y tseltal

(98%). Así mismo, el 50 % de esta población es monolingüe y la mayoría de la población muere sin atención médica.

Dentro de la atención a la salud materna en México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) desempeña un papel fundamental, ya que en sus instalaciones médicas se atiende cerca del 50% de los nacimientos hospitalarios totales. Por lo tanto, el comportamiento de la mortalidad materna en esta institución influye de manera considerable en los resultados nacionales y su estudio adquiere importancia en el diagnóstico de la situación general del país en esta materia.<sup>15</sup>

La mortalidad materna en el IMSS ha presentado una disminución cercana al 40% desde 1991 a 2005. En la primera mitad de este periodo el descenso fue del 25.4%, en tanto que en el segundo resultó del 30.2%. La comparación de los periodos de análisis en relación con la causalidad de las muertes maternas no mostró cambios porcentuales de consideración. Las causas principales de muerte en ambos periodos fueron la preeclampsia-eclampsia y la hemorragia obstétrica. La tasa de la primera, descendió de 14.8 a 12.3 por 100, 000 RNV y la segunda de 6.5 a 5.2. Ambas causas representaron más de la mitad del total de muertes en ambos periodos.<sup>16</sup>

El Centro Médico La Raza del IMSS durante la década 1993-2002 reportó un promedio de 24.4 muertes por año. Las principales causas de muerte materna fueron preeclampsia-eclampsia (n=124), hemorragia (n=28) y sepsis (n=23).<sup>17</sup>

En un estudio realizado en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS y que comprendió el período de 21 años comprendido entre 1985 y 2005, se identificaron 222 muertes maternas con una RMM de 73 por 100,000 RNV. La mortalidad materna aumentó con la edad materna, y sus principales causas fueron preeclampsia-eclampsia y hemorragia obstétrica, explicando cerca del 50% del total de muertes. Los autores señalaron que alrededor de un tercio de los fallecimientos

fueron evitables. El 98% de las muertes ocurrieron en unidades de terapia intensiva.<sup>18</sup>

En un estudio de las muertes maternas ocurridas en el Hospital General Regional 36 de Puebla del IMSS, el cual es un Centro Médico de tercer nivel con referencia de los estados de Puebla, Veracruz, Tabasco, Oaxaca y Tlaxcala, se revisaron los expedientes de muertes maternas de una década (1996-2005), período en el que se reportaron 75 muertes maternas, lo que representó una RMM de 63.46 por cada 100 000 RNV. El 82.5 % correspondió a muertes obstétricas directas, y el 17.5 % a causas obstétricas indirectas. El 73% fue previsible y el 27 % no previsible. El grupo de edad más afectado fue el de 21 a 34 años (48 casos). El nivel de escolaridad de las mujeres varió entre primaria y secundaria en más de la mitad de los casos. La preeclampsia-eclampsia fue la principal causa de muerte, dejando en segundo lugar a la hemorragia obstétrica.<sup>19</sup>

## **I. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuál es la razón de mortalidad materna, sus principales causas, así como las características clínicas y socio-demográficas de las muertes maternas ocurridas en el Hospital de la Mujer en el período comprendido del 1° de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2006?
2. ¿Cuál es la versión del familiar cercano sobre el contexto alrededor de la muerte materna?

## **II. HIPÓTESIS**

Por tratarse de un estudio descriptivo no requiere la construcción de hipótesis.

# **I. OBJETIVOS**

## ***A. OBJETIVO GENERAL***

Establecer el perfil epidemiológico de la muerte materna en el Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud en el período comprendido de los años 2002 a 2006.

## ***B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

1. Determinar la razón de mortalidad materna en el Hospital de la Mujer en el período comprendido de los años 2002 a 2006.
2. Identificar las principales causas de muerte materna.
3. Describir las principales características clínicas y socio-demográficas de las mujeres que murieron en el Hospital de la Mujer durante el embarazo, parto o puerperio.
4. Conocer la versión del familiar cercano sobre el contexto alrededor de la muerte materna.

## **I. JUSTIFICACIÓN**

La muerte de una mujer por complicaciones derivadas del embarazo, del parto y del puerperio debe entenderse como expresión de limitaciones en la cobertura y calidad de los servicios de salud materna.

En México anualmente fallecen mil 300 mujeres por causas relacionadas con la maternidad, mientras que, a nivel mundial, cada minuto muere una mujer por complicaciones durante el embarazo y parto, es decir alrededor de mil 400 cada día, de acuerdo con el Informe de Avance 2005 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en México.

Determinar la magnitud del fenómeno y las características de su perfil epidemiológico es la primera acción que se debe tomar a fin de diseñar estrategias orientadas a la detección e intervención oportuna.

# I. METODOLOGÍA

## A. DISEÑO

- **Cuantitativo:** Se trata de un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.
- **Cualitativo:** Se realizaron entrevistas basadas en cuestionarios sencillos para conocer la versión del familiar cercano en relación a los procesos de atención durante el embarazo, parto o puerperio y que culminaron con la muerte materna, mediante la técnica de autopsia verbal.

## B. PROCEDIMIENTOS

Con la finalidad de obtener información sobre las variables incluidas en este estudio, se revisaron los expedientes clínicos, certificados de defunción, bases de datos hospitalarias y certificados del comité hospitalario de mortalidad materna de los fallecimientos de mujeres acontecidos durante el embarazo, parto o puerperio, en el Hospital de la Mujer de la Secretaría de Salud y en el período comprendido del 1° de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2006.

La información obtenida a través de la técnica de autopsia verbal de algunos de los casos de muerte materna ocurridos en la institución forma parte de una línea de investigación multiinstitucional de la Dra. Patricia Tomé Sandoval. A continuación se expone en forma resumida el procedimiento general para la realización de la autopsia verbal: dos enfermeras previamente capacitadas en ésta técnica, acudieron a los domicilios en un tiempo, no menor de tres meses, ni mayor de 6 de acuerdo a la fecha en que ocurrió la defunción. Se identificó a

una o dos personas cercanas a la mujer durante su embarazo parto y/o puerperio y durante la ocurrencia de la muerte. Previo consentimiento verbal se realizó una entrevista que incluyó preguntas sobre variables biológicas, sociodemográficas, de accesibilidad y del proceso de atención prenatal. Se incorporó además una pregunta abierta con el fin de que el informante pudiera expresar libremente lo que ocurrió alrededor del proceso de búsqueda y atención de la mujer que falleció.

### ***C. CRITERIOS DE SELECCIÓN***

1. **Universo:** Pacientes que egresaron del Hospital de la Mujer por defunción relacionada con el embarazo, parto o puerperio durante el período comprendido del año 2002 al 2006.

#### **2. Criterios de Inclusión:**

a) Expedientes de las pacientes que egresaron del Hospital de la Mujer por defunción relacionada con el embarazo, parto o puerperio con información clínica completa.

#### **3. Criterios de Exclusión:**

a) Ausencia de expediente o información clínica.

### ***D. VARIABLES***

## **1. Clínicas:**

Número de embarazos, abortos, cesáreas, control prenatal, exposición a drogas, complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

## **2. Sociodemográficas:**

Edad, lugar de origen, residencia habitual, estado civil, escolaridad, ocupación y la percepción de los familiares acerca del proceso de atención (autopsia verbal).

## I. RESULTADOS

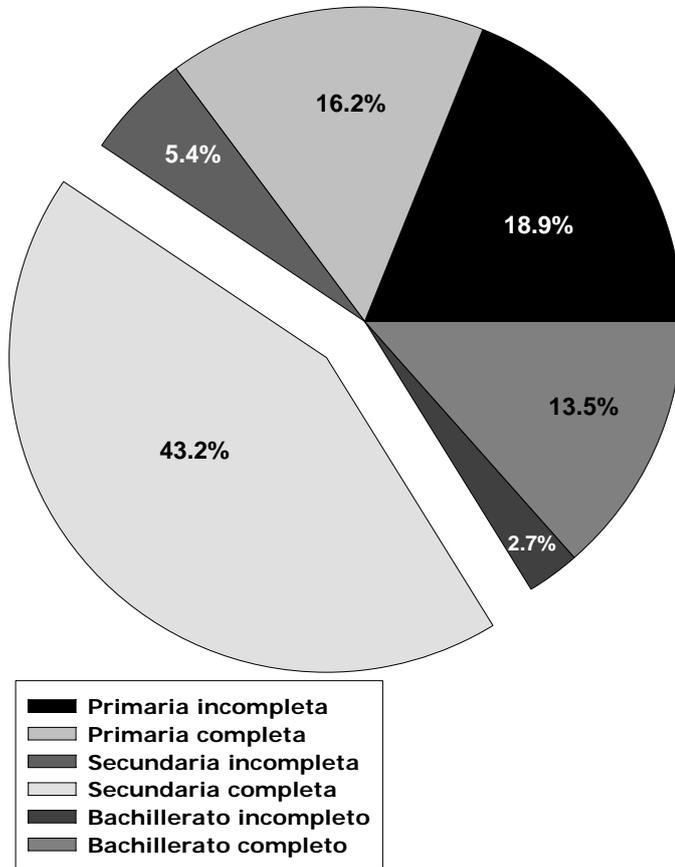
### A. Enfoque Cuantitativo

Durante el período comprendido de los años 2002 a 2006 ocurrieron en el Hospital de la Mujer un total de 37 muertes maternas, que se distribuyeron como se aprecia en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Muertes maternas y Razón de mortalidad materna**

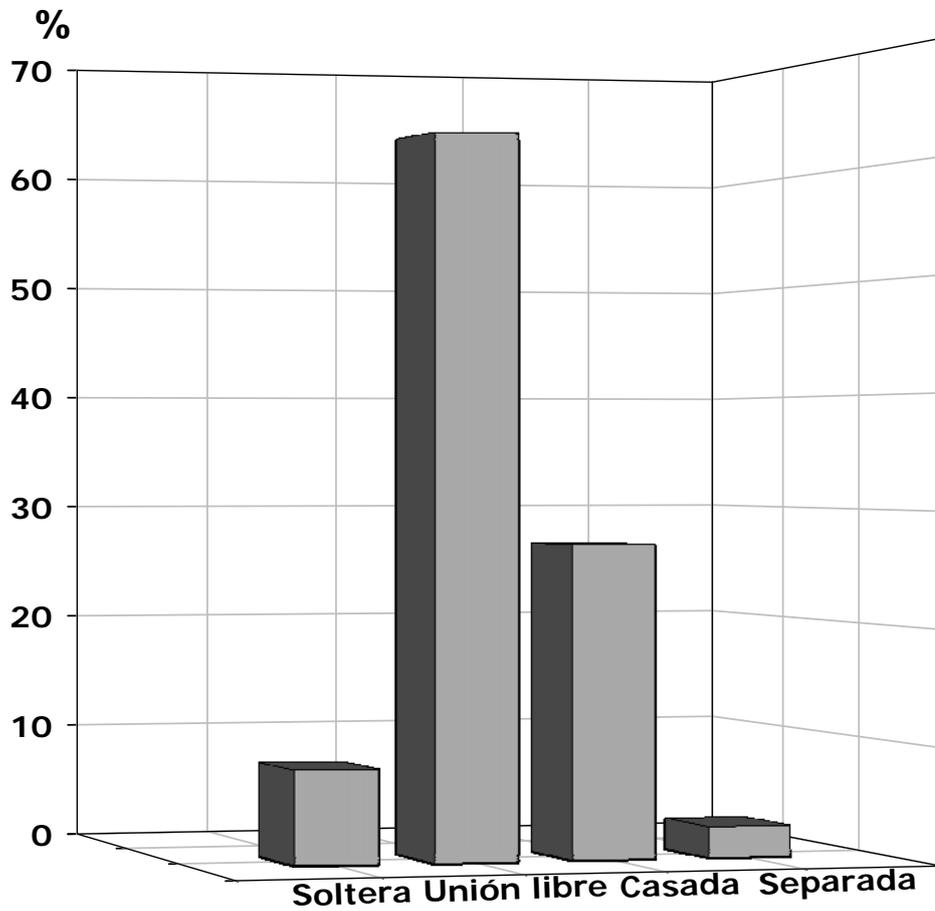
	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL
<b>MUERTES MATERNAS</b>	14	6	7	4	6	37
<b>RECIÉN NACIDOS VIVOS</b>	10,756	10,539	7,400	7,567	3,749	40,011
<b>RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA (x 100,000 RNV)</b>	130.15	56.93	94.59	52.86	160.04	92.47

**Fig. 1. Distribución por nivel de escolaridad**



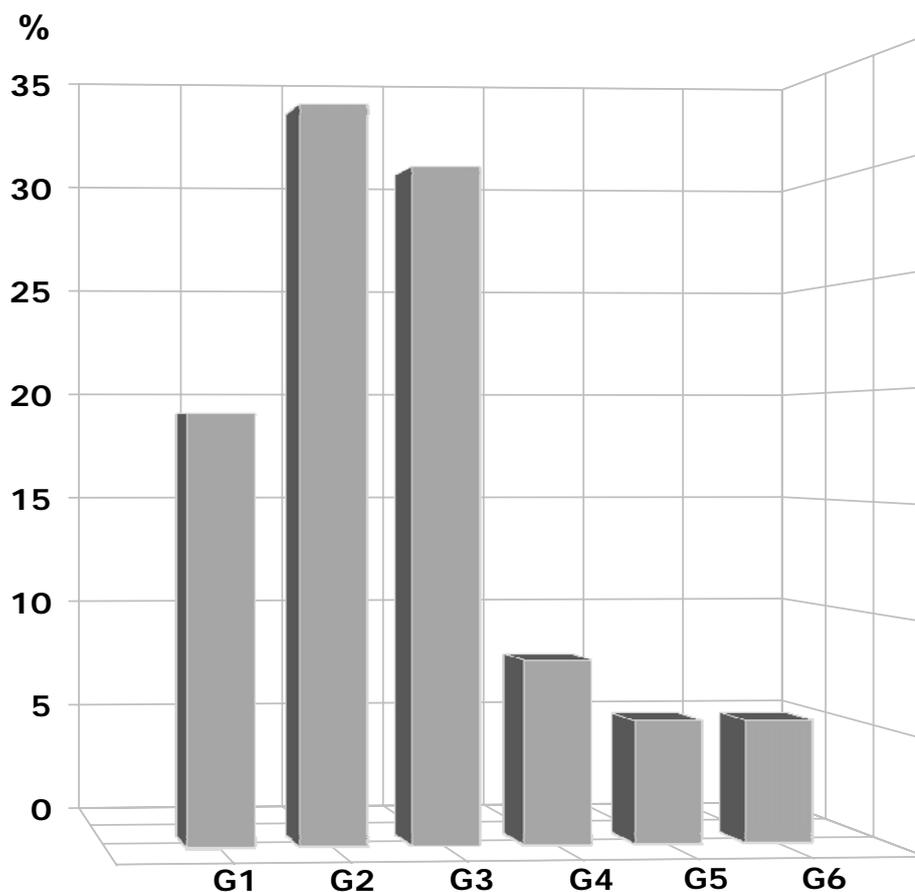
En lo que se refiere a su nivel de escolaridad, el 35.1% de las pacientes contaba con estudios primarios, completos el 16.2 % o incompletos en el 18.9 %. El 48.6 % de las pacientes contaba con secundaria, siendo incompleta sólo en el 5.4 % y 16 pacientes (43.2%) tenían secundaria completa. Sólo seis pacientes tenían bachillerato (16.2 %).

**Fig. 2 Estado civil**



Respecto al estado civil de las pacientes, el 8.1 % era soltera, 62.1 % vivía en unión libre, 27.02% estaba casada y el 2.7 % era separada.

**Fig. 3 Distribución por número de embarazos**

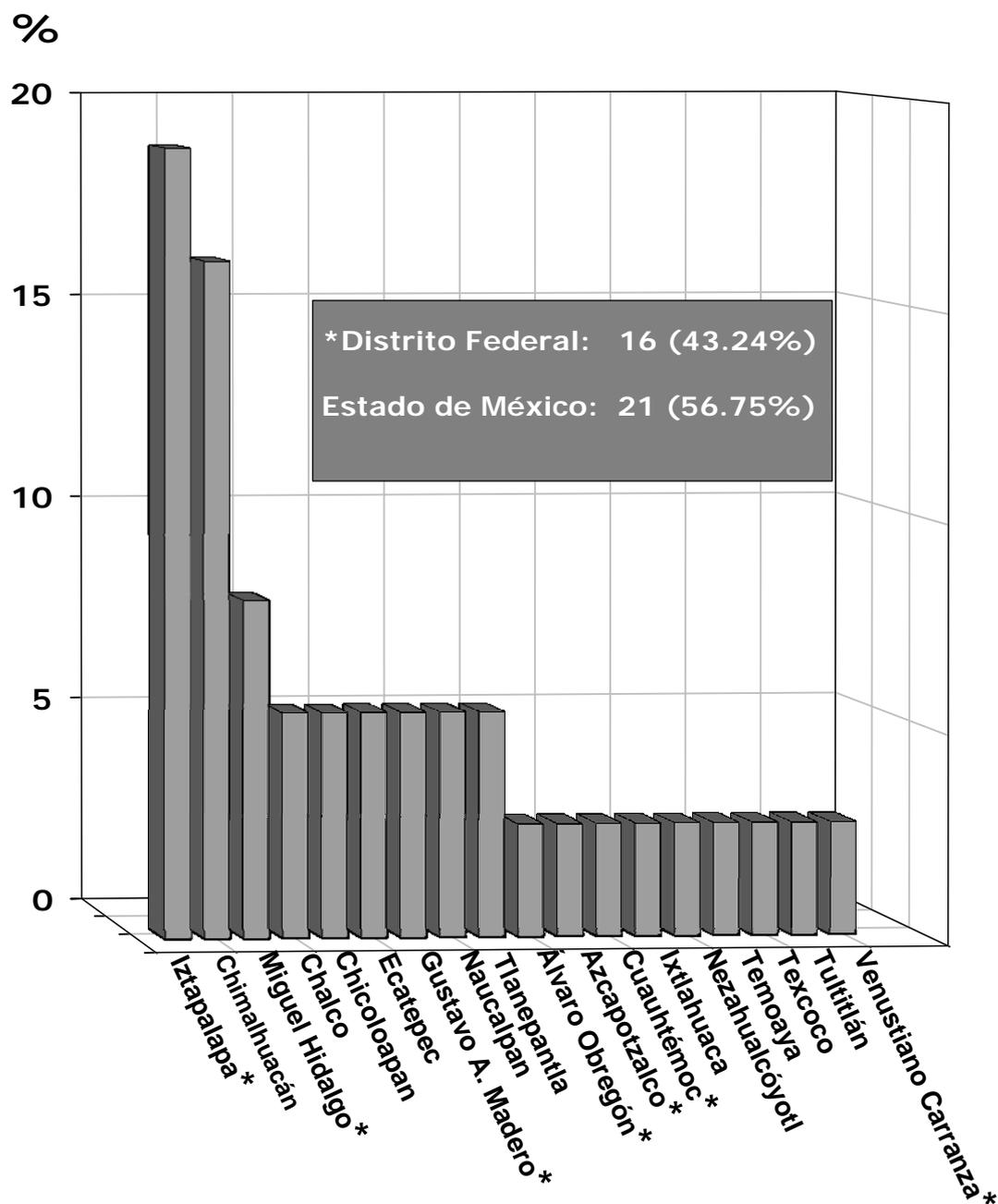


Sobre el número de gestaciones, el 18.9% eran primigestas; secundigestas el 32.4 %; trigestas el 29.7 %; cuatrigestas el 8.1 %; con cinco o seis embarazos el 5.4 %, respectivamente.

**Cuadro 2. Distribución de acuerdo a edad gestacional**

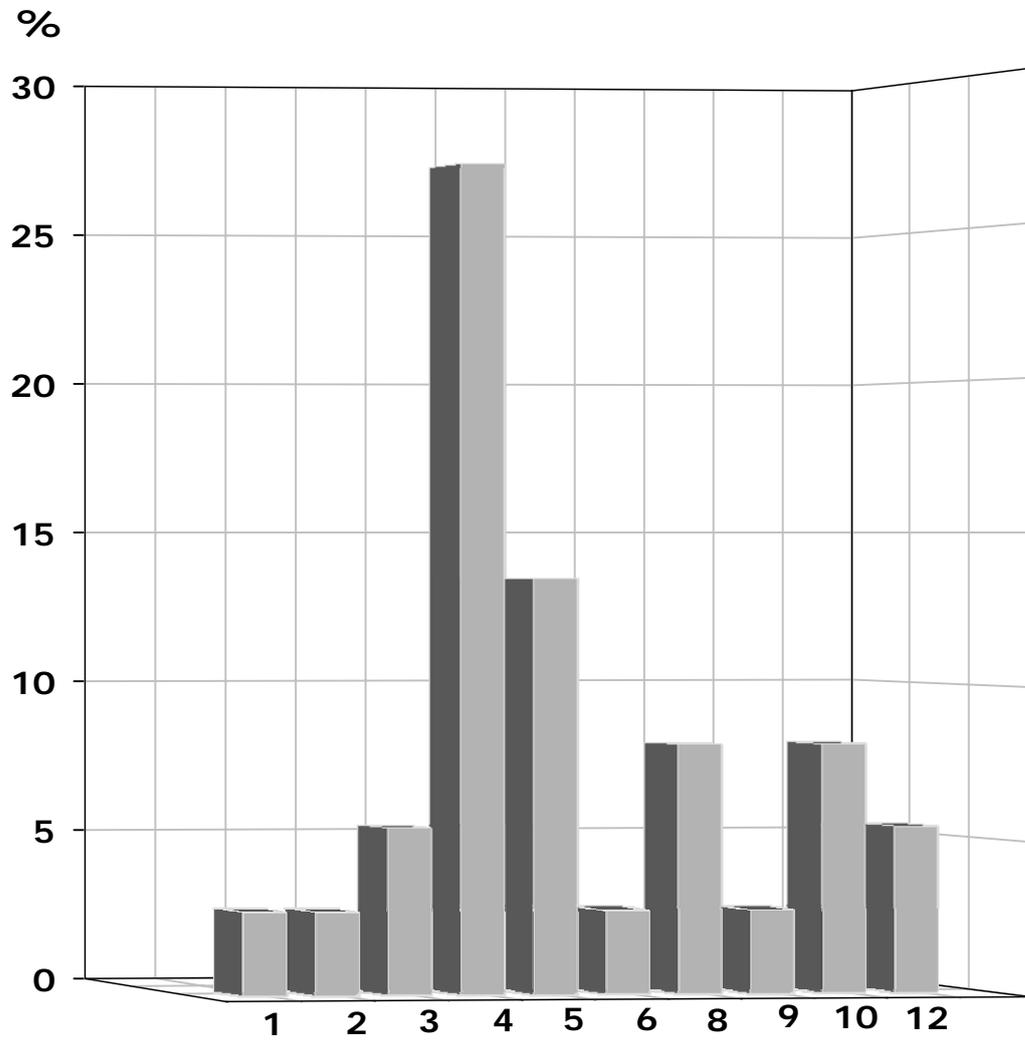
EDAD GESTACIONAL (SEMANAS)	N	%
<22	3	8.10
22 – 27	2	5.40
28 – 31	3	8.10
32 – 36	16	43.24
37 – 41	11	29.72
≥42	2	5.40

**Fig. 4 Lugar de Residencia**



En orden decreciente de frecuencia, casi el 19% de las mujeres residían en la delegación Iztapalapa, seguida por el municipio de Chimalhuacán en el Estado de México en donde tenían su domicilio el 16.21% del total de mujeres fallecidas.

**Fig. 5 Número de consultas prenatales**



El número de consultas del control prenatal varió desde 1 consulta (2.7 %) hasta 12 consultas (5.4 %). Un poco más de una cuarta parte de las mujeres tuvieron 4 consultas prenatales.

**Cuadro 3. Causas de muerte materna en el Hospital de la Mujer**

<b>CAUSA DE MUERTE</b>	<b>NÚMERO DE CASOS</b>	<b>%</b>
<b>Preeclampsia-Eclampsia</b>	<b>21</b>	<b>56.75</b>
<b>Hemorragia obstétrica</b>	<b>8</b>	<b>21.62</b>
<b>Embolismo pulmonar</b>	<b>3</b>	<b>8.10</b>
<b>Hígado graso agudo del embarazo</b>	<b>1</b>	<b>2.70</b>
<b>Choque hipovolémico por sangrado de tubo digestivo alto</b>	<b>1</b>	<b>2.70</b>
<b>Cor pulmonale agudo</b>	<b>1</b>	<b>2.70</b>
<b>Diabetes insípida-Desequilibrio hidroelectrolítico</b>	<b>1</b>	<b>2.70</b>
<b>Lupus eritematoso sistémico</b>	<b>1</b>	<b>2.70</b>
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

## **B. Enfoque Cualitativo (Autopsias Verbales)**

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la técnica de autopsia verbal en tres muertes maternas ocurridas en el Hospital de la Mujer durante el período de estudio. Por respeto a la confidencialidad, los nombres de las pacientes fueron sustituidos por sus siglas.

### **Autopsia verbal # 1**

MRMM

Informante: Padre de la paciente

Pregunta: *¿Me podría explicar cómo empezó su problema y cómo falleció MR?*

Respuesta: *El día 17 de marzo del 2005 como a las 23:30 hrs., mi hija cursando su noveno mes de embarazo, le dice a su esposo que la lleve con un médico porque ya sentía los dolores de parto, entre los dos (esposo y papá) la llevamos al hospital de Inguarán, llegando como a las 23:50 hrs. El médico la revisa y le dijo que todavía faltaba tiempo para dar a luz ( su esposo comenta que el médico nunca le checo la presión ). Salen del hospital pero no conforme con el diagnóstico que le dio el médico y por mi iniciativa, la llevamos al hospital del Bordo en Nezahualcóyotl, llegando como a la 01:00 hrs del día 18 de Marzo en donde de igual forma el médico la revisó sin tomar la presión y le dijo que todavía le faltaba. Como 20 minutos después de salir del hospital, mi hija le dijo a su esposo que le dolía la cabeza y empezó a tener vómito, por lo cual regresamos a casa, llegando como a las 02:30 hrs. Su esposo la recostó en un sillón y seguía sintiendo dolor de cabeza y vómito. Como a las 05:00 hrs le dijo a su esposo que la llevara nuevamente al hospital de Inguarán por que se seguía sintiendo mal, saliendo como a las 05:30 hrs. Durante el camino en*

*el automóvil empezó a tener una convulsión, su esposo sin saber que hacer pide ayuda a unos oficiales, quienes amablemente por medio de su radio pidieron una ambulancia, la cual se presentó rápidamente y su esposo les pidió que la llevaran al hospital más cercano ya que su esposa se encontraba muy enferma, los de la ambulancia le dicen que en un hospital de gobierno no la atenderían rápido por tener mucha gente, pero que ellos conocían un hospital particular que no cobraban mucho y que la iban a atender rápido, su esposo les dice que a cualquiera pero que se dieran prisa, llevándolos al hospital particular Vértiz Narvarte llegando aproximadamente a las 07:00 hrs., donde la recibieron unas enfermeras, quienes le dijeron a su esposo que la estabilizarían y esperará informes en la sala de espera. Entre las 13:00 y 14:00 hrs., su esposo ve llegar al doctor corriendo el cual sube a ver a su esposa, durante estas cinco horas no le dan informes, saliendo de nueva cuenta el médico, le dice que trasladarían a su esposa a otro hospital, ya que ellos no contaban con terapia intensiva, pidiendo el médico una ambulancia la cual llegó aproximadamente en 20 minutos. Salió nuevamente el médico y les dijo a los de la ambulancia que ya no era necesaria. El médico informa a su esposo que ya no era necesario trasladar a su esposa a otro hospital por que ya le habían realizado una cesárea (no especificó hora) pero que la señora se encontraba inconsciente y que el bebé había muerto y sin darle alguna otra explicación le dijo que consiguiera la cantidad de \$ 3, 000.00 para pagar una ambulancia por que ahora sí era necesario trasladarla a otro hospital que tuviera terapia intensiva, pero que para poder trasladarla tenía que pagar la cantidad de \$ 20, 224.00 dejando a cuenta la mitad. Durante el traslado no fue acompañada por ningún médico, llegando al Hospital de la Mujer a las 16:00 hrs., al servicio de*

*urgencias, en donde los médicos la revisaron e inmediatamente la pasaron al área de terapia intensiva. Como a las 16:30 hrs., salió el médico y les informó (esposo y papá) que a su hija la habían mandado muy mal y muy lastimada y que iban a hacer lo posible por salvarla quedándose hospitalizada los días 19 hasta 29 de Marzo, reportándola como grave, durante estos días su papá y su esposo pasaban a visitarla y comentan que estaba con muchos aparatos por todo el cuerpo y que cuando le hablaban ella ya no respondía a ningún estímulo, hasta el día 30 de Marzo como a las 12:00 hrs que el médico les informó que Rosario había fallecido como a las 06:00 hrs a causa de un paro cardíaco.*

## **Autopsia verbal # 2**

CSM

Informante: Esposo de la paciente

*El día 23 de Junio como a las 11:00 hrs su esposa empezó con un sangrado vaginal, llevándola inmediatamente al hospital de Perinatología, llegando como a las 12:30 hrs., deteniéndola y teniéndola en observación por dos horas informándole al esposo que no la podían atender por que no llevaban estudios para saber por que estaba sangrando y no sabían si su embarazo era de alto riesgo, que si llevaban los estudios donde comprobaban que su embarazo era de alto riesgo la dejaban hospitalizada. Regresando a su domicilio como a las 15:30 hrs., acostándose la señora Consuelo. El día 24 de Junio como a las 10:00 hrs., la señora Consuelo arrojó como un "cachito de placenta" guardándola en una bolsa, espantándose tanto ella como su esposo, llevándola inmediatamente al Hospital de la Mujer llegando como a las 11:15 hrs., donde*

la recibieron como en 15 minutos. Después salió una trabajadora social informándole al esposo que se va a quedar internada por el sangrado que lleva, aplicándole medicamentos que le pidieron que comprara por fuera ( effortil ). El día 25 de Junio la bajaron a quirófano para realizarle la cesárea, pero llegó un doctor en ese momento y les preguntó a los demás médicos que si ya le habían realizado estudios para ver si el producto estaba vivo o muerto y no habiendo realizado ningún estudio la vuelven a subir a piso dándole de alta el 1 de Julio por haber controlado el sangrado, indicándole reposo absoluto. Para el día 8 de Julio volvió a presentar sangrado llevándola inmediatamente al Hospital, quedándose otra vez internada, volviendo a aplicar effortil, realizando estudios para ver si el producto ya estaba bien desarrollado ( introdujeron dos veces una aguja en el estómago de la señora Consuelo ), no estando desarrollados los pulmones del producto deciden esperar para realizar la cesárea. Comenta el esposo que el domingo 25 de Julio durante la visita, le dijo su esposa que tenía contracciones desde el sábado en la madrugada, aplicándole un supositorio para calmarle los dolores y que también le hicieron unos estudios para ver si le quitaban su matriz. El día 26 de Julio hablaron del Hospital a su casa para pedir un familiar urgente, el esposo acudió de inmediato llegando a las 10:00 hrs., informándole trabajo social que su esposa estaba en labor. Como a las 11:00 hrs salió un Doctor para informarle al esposo que habían realizado una cesárea naciendo una bebé, que su esposa se encontraba grave, que tenía varios tubos, que tenía que esperar todo el día. A las 14:30 hrs salió una enfermera y le informó que había fallecido su esposa por haberle dado dos paros cardiacos, saliendo del primero, pero no del segundo, pasándola a ver todavía con muchos tubos, lo mandan con un doctor que le iba a hacer muchas

*preguntas y lo sacaron del servicio porque no quería irse. Cuando pidió informes posteriores ya no se encontraba el médico que había hablado con el.*

### **Autopsia verbal # 3**

VRM

Informante: Esposa de su cuñado

*Refiere su concuña que ella era muy delgada, alta y desde que la conoció, cuando tenía 16 años, tenía como salpullido sobre todo en el estómago, su menstruación era muy dolorosa, por lo que se tomaba té de canela con orégano muy concentrado y le duraba 15 a 20 días, pero nunca quería ir al médico, aunque su esposo la quisiera llevar, ella se enojaba. También se decía que ya había tenido dos abortos antes de juntarse con su esposo. Tratándose de embarazar por seis años no lográndolo hasta el mes de febrero del 2004, no diciéndole a nadie por que no pensaba que estuviera embarazada, porque en el transcurso de los dos primeros meses como que le bajaban hilos con sangre y ella pensaba que ya iba a menstruar, hasta el tercer mes que le comentó a su esposo y fueron a un médico de similares quien le confirmó su embarazo, mandándole hacer unos estudios de orina y un ultrasonido, que no sabe si se los realizó: Se fueron a vivir (concuña con su esposo) con ella para hacerle compañía, porque estaba sola en su casa todo el día, porque su marido trabajaba todo el día. Se levantaba como a la una o dos de la tarde y comía muchas cosas enlatadas y sopas maruchán. Ahora su concuña se encargaba de la comida y la señora del aseo y así se empezó a alimentar sanamente. Como a los tres meses veía lucecitas, tuvo zumbido de oídos como eco, no haciendo nada, también dolores de cabeza muy constantes y siempre se auto*

recetaba aspirinas. A los tres meses y medio de embarazo, fue al dentista, quien le recetó inyecciones de penicilina y un jarabe del que no se acuerda, por que probablemente tenía una fuerte infección en la boca del estómago. En los últimos dos meses también tenía los pies muy hinchados y ya no hacía nada, también tenía muchos bochornos todas las noches. A los 5 meses le dio una diarrea como pura agua y temperatura de 40 grados, auto recetándose naproxeno, paracetamol y aspirinas, Un mes antes de fallecer en Junio, le dijo a su concuña me siento mal, desesperada siento que todo me late, la concuña le toma sus pulsaciones y las tenía arriba de 90 y le puso fomentos con agua fría. Dos semanas antes de morir le dijo a su concuña que le salía un líquido por el ombligo y que olía muy feo, es como pus muy aguada y la concuña le dijo que fueran al médico, pero no quiso ir. Una semana antes de fallecer su concuña la notó muy hinchada de cara, manos y pies, y le dijo que acudieran al médico, pero le contestó que es normal por el mismo embarazo. El día 8 de Julio se la pasó toda la noche vomitando sangre en una cubeta y bajándole muchas veces al baño. El día 9 de Julio la estaban esperando que bajara para desayunar, pero como vieron que se tardaba mucho decidieron ir a su casa por ella como a las 14:00 hrs., en donde la concuña la encontró muy mal, no podía pararse y tardó mucho en abrir la puerta, y la señora Verónica le dijo que se sentía muy mal, que toda la noche estuvo vomitando, que no soportaba nada en el estómago y que de seguro la había mandado Pablo porque él la quería llevar al doctor a fuerza y pelearon, ¡llévenme a una clínica particular! -dijo, la concuña la quería llevar el taxi, pero ella no quiso y se fueron en camión desde Tultitlán hasta la base. Bajando del camión le dijo a su concuña tengo ganas de vomitar y empezó a temblar, luego se desvaneció y la concuña la sentó y le

*compró una manzanita con agua mineral se los dió a tomar, la subió en un taxi y la llevó al Hospital de la Mujer, en el transcurso del viaje del taxi le dijo ya me siento bien, llegando al Hospital a las 06:00 hrs., pero no quería entrar, al fin pasó y la atendieron inmediatamente como a las 07:00 hrs. Salió un doctor y le dijo a la concuña que la señora estaba vomitando pedazos de hígado y que el feto estaba muerta de varias semanas y que el hígado estaba graso, y que tenía presión alta y temperatura ( no especificando ). La concuña la pasa a ver y ella le dijo que la disculpara por no querer ir al hospital ( la concuña siente que ya sabía que probablemente tenía algo grave y nunca le quiso decir ). Le preguntan a la concuña por el esposo de la señora Verónica y lo localizaron por teléfono celular y le platicaron lo que estaba pasando y él autoriza que la concuña firme todo lo necesarios en lo que él llegaba. Le realizan varios estudios entre ellos un USG, y la señora decía que se sentía muy mal que le hicieran algo. Como a las 19:30 hrs., volvió a salir otro doctor y le dijo a la concuña que el problema es del hígado y que trae fuertes hemorragias intestinales, que hasta que controlaran la hemorragia le iban a poder hacer algo. El esposo llegó como a las 20:00 hrs.*

*Como a las 23:00 hrs., les llamaron a todos los familiares y un doctor les informó que la señora estaba muy mal, que tenía cirrosis hepática y muchas hemorragias internas, que la sangre que le estaban administrando la estaba rechazando, que le estaban poniendo plaquetas, que así como se le ponían estaba desechando la sangre y que ya nada más le quedaba en el cuerpo medio litro y su problema era gastrointestinal y que era hereditario, regañando a la mamá que cómo era posible que no se diera cuenta, que eso lo tenía*

*desde niña, y que el producto ya tenía semanas de muerto, expulsando el producto como parto normal a las 06:30 ó 07:00 hrs y falleciendo.*

*Refiere también la concuña que cuando fue por ella encontró una cubeta como de 8 litros con sangre como negra a una altura de 4 litros y que sus abuelos por parte de su mamá habían fallecido de Cirrosis hepática y su papá también había fallecido de lo mismo.*

## I. DISCUSIÓN

Un concepto universalmente aceptado, es que las tasas de mortalidad materna e infantil son indicadores básicos que reflejan el estado de salud de una comunidad, y además son indicadores de su desarrollo. No obstante se han realizado reuniones mundiales en los que se ha enfatizado como prioridad la reducción de la mortalidad materna, ésta se ha mantenido sin cambios importantes.

En la Ciudad de México, la mortalidad materna es alarmante si se considera que se trata de la región con mayor densidad de recursos sanitarios para la atención obstétrica y perinatal del país.

Durante el año 2006 la RMM se elevó debido a la reducción sustancial en el número de recién nacidos vivos derivado de un proceso de remodelación hospitalaria, no obstante el número absoluto de muertes maternas es semejante al de los años previos.

En un hospital de referencia como el Hospital de la Mujer, las cifras corresponden con el nivel de gravedad con el que acuden las pacientes, como puede constatarse en las autopsias verbales. Generalmente son pacientes que acudieron a la consulta de atención primaria en donde fueron mal diagnosticadas o tratadas, a lo que se suman los aspectos de orden cultural que retrasan la atención médica en una unidad de mayor complejidad.

De manera semejante a lo observado en otros Hospitales dedicados a la atención de población abierta, la mayoría de las pacientes que acuden para ser atendidas pertenecen a un medio socioeconómico de pobreza con baja escolaridad y dedicadas a las actividades domésticas en forma predominante.

Al tratarse de una unidad federal el Hospital de la Mujer recibe pacientes de otras entidades federativas particularmente del Estado de México. En relación a la delegación Iztapalapa, no obstante los esfuerzos realizados para dotarla de infraestructura hospitalaria, se trata de la región más densamente poblada del

Distrito Federal con grandes problemas en el suministro de servicios, incluyendo médicos, que resultan a todas luces insuficientes.

Las causas de muerte materna en el Hospital de la Mujer corresponden con el perfil nacional descrito en varias regiones del país. Si bien, la preeclampsia carece de predictores o medidas preventivas universales, es posible identificarla oportunamente durante la atención prenatal antes de que se desarrollen las complicaciones con mayor probabilidad de letalidad o de morbilidad discapacitante.

La mayoría de las recomendaciones o de las experiencias exitosas para reducir la mortalidad materna en ámbitos específicos de países o regiones, se han centrado en mejorar dos elementos: el nivel de competencia técnica de los prestadores de servicios para la atención prenatal, del parto y de las emergencias obstétricas, y la organización de los servicios de atención a la salud materna para mejorar la oportunidad del envío de las pacientes con complicaciones obstétricas a unidades hospitalarias con alta capacidad resolutive.

## I. BIBLIOGRAFÍA

1. Díaz EDF. Mortalidad materna: una tarea inconclusa. México: Fundar, Centro de Análisis e Investigación A.C., 2006.
2. Rosenfield A, Min CJ, Freedman LP. Making motherhood safe in developing countries. *N Eng J Med* 2007; 356:1395.
3. AbouZahr C, Wardlaw T. Maternal mortality at the end of a decade: sign of progress? *Bull World Health Organ* 2001; 79:561-8.
4. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *The Lancet* 2006; 367:1066-1074.
5. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de Enfermedades. 10ª Revisión. Ginebra: 1992.
6. Elu MC, Santos PE. Mortalidad materna: Una tragedia evitable. *Perinatología y Reproducción Humana* 2004; 18:44-52.
7. AbouZahr C, Wardlaw T. Maternal mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA. Geneva: World Health Organization, 2004.
8. Bonnar J. Massive obstetric haemorrhage. *Baillieres Best Practice and Research in Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2000; 14:1-18.
9. Hernández B, Reynosa S, García C, Langer A. Resultados del Estudio de Muertes Maternas. México: Population Council, 1998.
10. Anaya-González JM, López B. Mortalidad Materna en México, Distrito Federal con base en el estudio de los certificados de defunción. *Cir Ciruj* 2002; 70: 44-9.
11. Gómez BE, Briones GJ, Morales EG, Rodríguez RM. Mortalidad materna en el Estado de México. *Medicina Crítica y Terapia Intensiva* 2003; XVII: 199 -203.
12. Mendoza GMF. Entornos y contrastes de ocurrencia de la muerte materna en Veracruz. *Altepepaktli* 2005; 1:59-68.
13. Rodríguez-Angulo EM, Ordóñez-Luna M. Mortalidad materna y marginalidad en Yucatán, México. *Rev Biomed* 2006; 17:237-42.

14. Rodríguez AE, Montero CL, Anduela PG, Manrique VW. Características médico-sociales de las muertes maternas en una comunidad maya de Yucatán, México. *Ginecol Obstet Mex* 2007; 75:79-85.
15. Velasco-Murillo V, Navarrete E. Mortalidad materna en el IMSS: Un análisis desde la perspectiva de la morbilidad y la letalidad. *Cir Ciruj* 2006; 74:21-6.
16. Velasco-Murillo V, Navarrete-Hernández E. Mortalidad materna en el IMSS, 1991-2005. Un período de cambios. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006; 44 (Supl 1):S121-8.
17. Ferrer AL, Basavilvazo RMA, Lemus RR. Análisis de la tendencia de mortalidad materna durante 10 años de seguimiento en una región urbana. *Ginecol Obstet Mex* 2005; 73:477-83.
18. Angulo VJ, Cortés SL, Torres GLG, Aguayo AG, y cols. Análisis de la mortalidad materna, en tres periodos, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. *Ginecol Obstet Mex* 2007; 75:384-93.
19. Hernández PJA, López FJA, Ramos AG, López CA. Análisis de casos de muerte materna ocurridos en un período de 10 años. *Ginecol Obstet Mex* 2007; 75:61- 7.