

Revista de la Asociación Mexicana de
Medicina Crítica y Terapia Intensiva

Volumen **17**
Volume

Número **6**
Number

Noviembre-Diciembre **2003**
November-December

Artículo:

**Mortalidad materna en el Estado de
México**

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Mortalidad materna en el Estado de México

Dr. Enrique Gómez Bravo Topete,* Dr. Jesús Carlos Briones Garduño,† Dr. José Guadalupe Morales Esquivel,‡ Dr. Martín Rodríguez Roldán†

RESUMEN

Sitio: Secretaría de Salud del Estado de México.

Objetivo: Mostrar el análisis de las principales causas de muerte materna en la entidad y proponer estrategias concretas para reducir las principales causas de la misma.

Introducción: La Preeclampsia-Eclampsia y las hemorragias obstétricas constituyen al igual que en todo el país, las principales causas de muerte y un problema de Salud Pública en la entidad, por lo que se proponen medidas específicas basadas en los resultados observados en un Hospital del Sector Salud.

Material y métodos: Se revisaron las estadísticas de INEGI, así como datos epidemiológicos del Instituto de Salud del Estado de México, comparando las tasas estatal y nacional. Finalmente se presentan los resultados de mortalidad relativa de una unidad de cuidados intensivos obstétricos.

Resultados: La tasa de mortalidad materna en el año 2000 fue de 62.2 por cien mil nacidos vivos, la más alta en nuestro país. Los municipios con tasas mayores fueron: Naucalpan, Ecatepec, y Netzahualcóyotl, incidiendo en mujeres jóvenes, y teniendo como principales causas la preeclampsia-eclampsia y las hemorragias obstétricas. Reducción en la mortalidad relativa de 13.4 a 3.8 por ciento en la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno-Infantil del Estado de México en el período comprendido de 1997-2002.

Conclusiones: Se requiere elevar el desempeño del personal de salud, en especial del médico que tiene contacto directo con la paciente obstétrica, optimizar el servicio y acceso a bancos de sangre y servicios de transfusión, fomentar la promoción de la salud. Reforzar en forma permanente las funciones de comité de mortalidad materna en todas las unidades médicas, y formalizar un compromiso Interinstitucional de apoyo a pacientes embarazadas.

Palabras clave: Estado de México, mortalidad materna, preeclampsia-eclampsia y hemorragia obstétrica.

SUMMARY

Design: Descriptive study.

Setting: Secretaría de Salud del Estado de México

Objective: To most frequent causes of death and establishment of programs could contribute to decreased in maternal mortality.

Introduction: The most frequent causes of death were Preeclampsia-Eclampsia and obstetric hemorrhage, in State of Mexico, the rate of maternal mortality is very high compared to the rest of the country and health public problem. The establishments of programs according to this public hospital experience.

Material and methods: We reviewed the maternal deaths caused, registered and analyzed at the Maternal Mortality Committees, associated factors that contributed to death, and their preventability. These results suggest that a critical care medicine cause may improve the quality of care of obstetric patients at public hospital in Toluca City.

Results: The rate mortality 2000 year per 100,000 live births of 62.2 in our country, this is high maternal mortality. The highest rates observed were in the entities of Naucalpan, Ecatepec and Netzahualcóyotl, of young women and pregnancy hypertension, obstetric hemorrhage. A decrease of mortality rate was observed if 13.4% to 3.8% at critical care obstetric unit.

Conclusion: In this paper we reviewed and selected updated medical criteria and procedures for the management obstetric patient with the objective of having standardized guidelines, blood bank, Maternal Mortality Committees, among another factors, the low educational level of the population in using the medical service opportunely.

Key words: State of Mexico, maternal mortality, preeclampsia-eclampsia and obstetric hemorrhage.

* Secretario de Salud del Estado de México.

† Unidad de Investigación en Preeclampsia-Eclampsia.

‡ Director del Hospital de Ginecología y Obstetricia. Instituto Materno Infantil del Estado de México.

La salud de la mujer, en especial durante el embarazo, demanda diagnósticos exactos y congruentes, sobre todo cuando presenta problemas agudos

como las complicaciones hipertensivas de la gestación, particularmente el grupo de preeclampsia-eclampsia, mismo que a pesar de reconocer factores de riesgo y datos clínicos ominosos que se integran en la atención prenatal, durante el evento obstétrico, éste puede exhibir formas graves o complicadas, haciendo que la atención médica tenga un impacto decisivo sobre la evolución del mismo, como lo muestran los datos epidemiológicos de mortalidad materna que mencionan previsibilidad hasta 85 por ciento, subrayando que el factor de responsabilidad más comúnmente involucrado con la muerte, es el juicio clínico y quirúrgico errado, seguido de escasez de recursos a nivel hospitalario.¹

La mortalidad materna es considerada como un problema de salud en nuestro país y en muchos otros. Así mismo, es un indicador de la inequidad entre géneros y la desigualdad socioeconómica entre sus pobladores; de ahí que se correlacionen directamente con el nivel de desarrollo de las naciones. En México, de acuerdo con un estudio publicado en 1997 (resultado de una revisión de las causas de muerte materna, 1987 a 1996-, la preeclampsia-eclampsia ocupa el primer lugar de los fallecimientos maternos con 36.2 por ciento, seguida por las hemorragias durante el embarazo, parto y puerperio con 16.9 por ciento; ambas suman más de la mitad de los decesos (53.1 por ciento) que pueden ser evitados por medio de la identificación temprana de factores de riesgo en las pacientes embarazadas, lo que permitirá establecer un nivel de prevención primaria en la población con mayor riesgo, el reconocimiento clínico de las manifestaciones iniciales y, por tanto, el tratamiento oportuno. En el mismo estudio citado se hace notar que 42 por ciento de las muertes maternas ocurren en embarazos de término.²

La mortalidad materna en nuestro país es muy alta; se estima entre 29 a 90 por cien mil nacidos vivos, por lo menos diez veces mayor que en países desarrollados. Otro dato importante para considerarse; es que se ha calculado la probabilidad de que una paciente con preeclampsia-eclampsia, que representa con mucho, la principal responsable de la mortalidad materna, evolucione hacia sus formas graves y que oscila alrededor de 33 por ciento y que está acorde con lo reportado en las estadísticas de morbi-mortalidad.³

La tasa promedio de mortalidad materna a nivel nacional, durante los últimos once años está en 49.8 y durante el mismo periodo, en el Estado de México es de 66.2 por cien mil nacidos vivos, (INEGI).

El propósito de la presente comunicación, es presentar el análisis de las principales causas de muer-

te materna en la entidad, durante la última década y proponer estrategias concretas que contribuyan a reducir las dos principales causas de esta mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, se tomó como base la revisión de los reportes de mortalidad materna de los Comités Institucionales del año 2000 en el Estado de México, y se seleccionaron datos demográficos y epidemiológicos del periodo 1997-2000, tales como:

- Municipios con mayor tasa de mortalidad
- Frecuencia por grupos de edades
- Nivel de escolaridad
- Lugar de ocurrencia del fallecimiento
- Principales causas de muerte

Se realizó una comparación de la tasa de mortalidad entre la entidad y lo reportado a nivel nacional durante los últimos once años.

Finalmente describimos el comportamiento de un Hospital de Ginecología y Obstetricia ubicado en la Ciudad de Toluca, Estado de México, que refleja estos factores de la población de influencia, en relación con la capacidad de respuesta de los servicios de salud de alta especialidad, y el impacto logrado después de implementar una estrategia educativa en la mencionada unidad médica.

RESULTADOS

Durante los últimos once años (1990 a 2000), el Estado de México muestra una tasa promedio de mortalidad materna de 67.3, en comparación con la tasa nacional que fue de 50.6 x 100,000 nacidos vivos durante el mismo período (*figura 1*).

En el año 2000 se registraron 215 defunciones; se observó que el riesgo de morir por causas maternas, presentó una distribución geográfica desigual, que fue de acuerdo a números absolutos y relativos:

- Naucalpan de Juárez reportó 23 fallecimientos (10.6%)
- Ecatepec, registró 18 (8.2%)
- Nezahualcóyotl y San Bartolo Morelos, 13 muertes cada uno, (6%).

Estratificado por grupos de edades la mayor frecuencia de defunciones ocurrió en:

- Grupo de 25 a 29 años (25%); adicionando a este grupo las registradas con edad de 20 a 24 años, se incluye prácticamente a la mitad de las muertes.

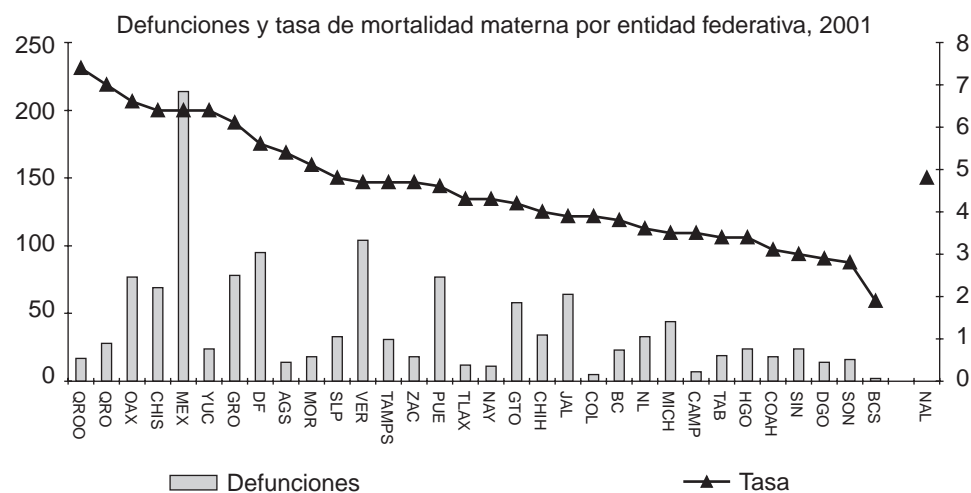
Por nivel de escolaridad, según números absolutos, la distribución de defunciones por grado académico no muestra un patrón definido, del cual puede deducirse que existen otros factores más importantes como condicionantes de las muertes maternas en la entidad.

La causa más frecuente de muerte se relaciona con la hipertensión arterial, (representada por eclampsia y preeclampsia), seguida de hemorragias obstétricas, sumando las cinco principales causas se constituyen 67% del total en este rubro (*figura 2*).

Cabe señalar que el 76 por ciento de las muertes maternas ocurren en instituciones del Sector Salud de Asistencia Social (*cuadro 1*).

Finalmente presentamos la estadística de mortalidad relativa del Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México, y

Mortalidad materna en el Estado de México



Entidades Federativas con mayor número de defunciones, 1999-2001



Figura 1. El Estado de México, con una tasa de mortalidad materna de 62.2 por cada 100 mil nacidos vivos registrados en el año 2000, ocupa el primer lugar en el país.

en forma comparativa los resultados antes de implementar un programa educativo (periodo 1992 a 1996) y después del mismo (periodo de 1997 a 2002) y en forma paralela, la reorganización operativa y el reequipamiento médico que requirió la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos, de la mencionada unidad médica, para mostrar el impacto logrado sobre la reducción en la mortalidad hospitalaria, expresada como mortalidad relativa (*cuadros II y III*).

DISCUSIÓN

La mortalidad materna es un problema de salud pública en todo el mundo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, alrededor de 600 mil muertes maternas ocurren al año en el mundo, 90 por ciento corresponden a los países en vías de desarrollo. En nuestro país, Reyes FS y colaboradores en estudio basado en regresión lineal de Poisson, encontraron que el riesgo de muerte depende de la región geográfica en donde ocurre el evento obstétrico.⁴

En una comunicación reciente, derivada del análisis de los datos que se obtuvieron de los certificados de defunción que incluyó 125 muertes maternas en el año 1998 y 110 en 1999, con tasa por cien mil nacidos vivos de 69.3 y 60.7, respectivamente; se concluyó que la mayoría de las mismas ocurrió en hospitales del Distrito Federal que atienden población abierta, con escolaridad de secundaria, y como principal causa de muerte la enfermedad vascular hipertensiva.⁵

Velasco MV y colaboradores, refieren en su estudio de 230 defunciones, que para el periodo de 1988 a 1997, la mortalidad, morbilidad y letalidad por preeclampsia-eclampsia fue significativamente mayor en la Región la Raza que en el resto de las regiones del IMSS, destacando entre otros factores la limitada educación de la población para utilizar con oportunidad los servicios médicos.⁶

El mismo grupo de trabajo, basado en la revisión de 483 casos de muerte materna intrahospitalaria por complicaciones hemorrágicas de la segunda mitad del embarazo, parto y puerperio, concluyen que consideran importante, uniformar los procedimientos médicos y quirúrgicos para la atención de las hemorragias obstétricas y mejorar la educación de la población para que utilice con mayor oportunidad los servicios de salud materna.⁷

En el año 2001 se registraron 1,253 muertes maternas en todo el país, destacando en 67 por ciento como causa de las mismas; la preeclampsia-eclampsia y las hemorragias obstétricas, señalan-

do que el Estado de México se encuentra encabezando la lista de las nueve principales entidades de nuestro país. La accesibilidad a los servicios de salud es una de las principales variables que influyen en la mortalidad materna.⁸

La mortalidad materna es considerada como un indicador del nivel de desarrollo, es resultado de una compleja interacción de factores propios de las poblaciones, así como de la capacidad de respuesta de los servicios de salud. Los retos que esto implica consisten básicamente en promover en forma permanente, por un lado la cultura del autocuidado de la salud y la asistencia a los servicios médicos en las primeras semanas del embarazo y durante el evento obstétrico, así mismo, elevar la calidad de los servicios de atención, tanto

MORTALIDAD MATERNA SEGÚN CAUSA

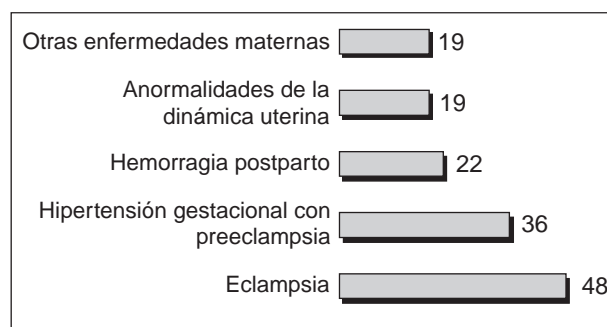


Figura 2. Las causas más frecuentes de muerte se relacionan con hipertensión arterial; la principal es eclampsia con el 22% de las defunciones; sumando las cinco principales causas presentadas en la gráfica, se integra el 67% del total en este rubro.

La preeclampsia/eclampsia en el periodo 1987-2000 se mantuvo como la primera causa de muerte, seguida de hemorragias obstétricas.

Cuadro I. Según lugar de ocurrencia.

Institución	No.	%
Atención a población No derechohabiente	162	76
IMSS	34	16
ISSSTE	6	3
ISSEMyM	8	3
Fuerzas Armadas	2	1
No definido	3	1
Total	215	100

Fuente de información: Comité de Mortalidad Secretaría de Salud

Cuadro II. Hospital de Ginecología y Obstetricia. Instituto Materno Infantil del Estado de México.

Causa de muerte	1992	1993	1994	1995	1996	Total	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total	Totales
Preeclampsia-eclampsia	0	4	1	4	4	13	4	2	7	3	4	9	29	42
Hemorragia	4	2	3	2	3	14	1	1	1	0	0	6	9	23
Infección	2	1	0	2	0	5	0	1	0	1	0	0	2	7
Otras causas	2	0	1	3	1	7	0	1	0	1	2	1	5	12
Ingresos UCI	52	56	60	58	63	289	93	126	167	247	247	299	1219	1508

Cuadro III.

	1992	1993	1994	1995	1996	Total	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Ingresos a UCI	52	56	60	58	63	289	93	126	167	247	287	299	1,219
Defunciones	8	7	5	11	8	39	5	5	8	5	6	16	45
Mortalidad relativa	15.7%	12.5%	8.3%	18.9%	12.6%	13.4%	5.3%	3.9%	4.6%	2.0%	2.0%	5.3%	3.8%

Fuente de información: Servicio de Estadística HGO IMIEM.

Institucional como privado, favoreciendo la capacitación específica en el diagnóstico y tratamiento de las principales causas de muerte, como son; preeclampsia-eclampsia y hemorragias obstétricas, fortaleciendo e implementando unidades de banco de sangre, servicios de transfusión, y estableciendo un sistema de comunicación y compromiso de asistencia Interinstitucional.

CONCLUSIONES

- Se requiere elevar el nivel de desempeño del personal de salud, en especial el médico que tiene contacto directo con la paciente embarazada, mediante una capacitación dirigida a través de Cursos de Diplomado Específicos con Reconocimiento Universitario sobre preeclampsia-eclampsia y hemorragia obstétrica.
- Optimizar el servicio y acceso a la red de las Unidades de Banco de Sangre y Servicios de Transfusiones Interinstitucionales.
- Favorecer la participación comunitaria mediante acciones de promoción de la salud.
- Implementar en forma permanente una comisión de vigilancia continua en la atención obstétrica, como una parte funcional de los Comités de Mortalidad Materna en todas las unidades del Sector Salud.
- Formalizar un compromiso de apoyo interinstitucional por niveles de atención en pacientes obstétricas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Briones GJC, Díaz de León PM, Gómez BTE, Ávila EF, Briones VCG, Urrutia TF. Protocolo de manejo en la preeclampsia-eclampsia. Estudio comparativo. *Cir Ciruj* 1999;67:4-10.
2. Briones GJC, Espinosa LF. ¿La terapia intensiva especializada abatirá la mortalidad materna? *Rev Med IMSS* 1999;37(4):253-255.
3. Gómez BTE, Briones GJC, Castañón GJA, Días de León PM, Morales EJM, Briones VCG. Medicina crítica en obstetricia. Impacto de programa educativo. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2001;15(4):126-129.
4. Reyes FS, Lezama FMA, García PMC, Bobadilla FJL. Maternal mortality regionalization and trend in Mexico (1937-1995). *Archives of Medical Research* 1998;29(2):165-172.
5. López GRB, Anaya GJM. Mortalidad materna en México, Distrito Federal con base en el estudio de los certificados de defunción 1998-1999. *Cir Ciruj* 2002;70:44-49.
6. Velasco MV, Navarrete HE, Pozos CJL, Cardona PJA. Mortalidad materna por preeclampsia-eclampsia en la Región La Raza (1988 a 1997). *Rev Med IMSS* 1999;37(5):349-356.
7. Velasco MV, Navarrete HE, Cardona PJA, Madrazo NM. Mortalidad materna por hemorragias obstétricas. *Rev Med IMSS* 1998;36(2):161-167.
8. Un México apropiado para la infancia y la adolescencia. *Programa de Acción 2002-2010*. Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Educación Pública, Secretaría de Salud. México ISBN; 970-721-114-B:pp. 61.

Correspondencia:

Dr. Enrique Gómez Bravo Topete
Independencia Oriente 1009
Colonia Reforma C.P. 50070
Toluca, México.
Teléfonos 215 66 85 y 215 19 35
Lada 01 722.