



Análisis de casos de muerte materna ocurridos en un periodo de 10 años

José Alfonso Hernández Peñafiel,* José Ángel López Farfán,** Gloria Ramos Álvarez,*** Aurelio López Colombo****

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Objetivos: determinar las características clínicas y analizar los casos de muerte materna ocurridos durante 10 años.

Material y métodos: estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y de serie de casos. Se revisaron los expedientes de muertes maternas ocurridas en el Hospital General Regional 36 de Puebla, del 1 de enero de 1996 al 31 de diciembre del 2005. Se seleccionaron pacientes por muerte obstétrica. La recolección de datos incluyó las siguientes variables: edad, índice de masa corporal, escolaridad, número de embarazos, tipo de parto, control prenatal, causa básica de defunción y mes y año en que ocurrió. Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión.

Resultados: se registraron 75 muertes maternas, se excluyó una porque no se debió a cuestiones obstétricas. La tasa de muerte materna fue de 63.46 x 100,000 nacidos vivos. El 17.5% correspondió a causas obstétricas indirectas y 82.5% a causas obstétricas directas; 73% fue prevenible y 27% no prevenible. Correspondieron a edades entre 21 y 34 años 48 casos y 46 a madres con dos a cuatro embarazos. Tenían nivel de escolaridad entre primaria y secundaria 43 casos y 31 casos índice de masa corporal entre 21 y 26. La eclampsia fue causa de muerte materna en 20 casos y la hemorragia obstétrica en 16 casos. En 38 casos existió control prenatal adecuado.

Conclusiones: los casos de muerte materna correspondieron a mujeres de edad media, multigestas, no obesas y con control prenatal aparentemente adecuado. Durante este periodo la tendencia fue la disminución de la hemorragia obstétrica y el aumento de la preeclampsia-eclampsia como causas de muerte materna.

Palabras clave: mortalidad materna, preeclampsia, hemorragia obstétrica.

ABSTRACT

Objectives: To determine the clinical features, as well as to present an analysis of the cases of maternal death during a period of ten years.

Patients and methods: A descriptive, transverse, retrospective and cases series research was carried out. There was a revision of the expedients of maternal death occurred at the Regional General Hospital number 36 in Puebla, from January 1st, 1996 to December 31st, 2005. They were selected the patients who passed away because of obstetric death. The data collection included the following variables: age, body mass index, education, number of gestations, type of labour, prenatal control, basic cause of dead, and the month and the year in which it occurred. The descriptive statistics was used with central tendency and dispersion measurements.

Results: 75 maternal deaths were registered; one of them was excluded because it was not an obstetric cause. The maternal death rate was 63.46 per 100,000 born alive. The 17.5% corresponded to indirect obstetric causes and 82.5% to direct obstetric causes; the 73% were preventable, 27% were not preventable. Forty-eight cases corresponded to ages between 21 and 34 years. Forty-six cases corresponded to mothers with 2 to 4 pregnancies. In 43 cases they had a level of education which ranks between elementary and junior high school. In 31 cases they had a body mass index of 21 to 26. The eclampsia was the cause of maternal death in 20 cases and the obstetric haemorrhage in 16 cases. There were appropriate prenatal controls in 38 cases.

Conclusions: The maternal death cases corresponded to an average age women, multigravidas, no obese, and apparently appropriate prenatal control. During this period there was a tendency to the decrease of obstetric haemorrhage and an increase of the preeclampsia-eclampsia as causes of maternal death.

Key words: maternal mortality, preeclampsia, obstetric haemorrhage.

RÉSUMÉ

Objectif : déterminer les caractéristiques cliniques et analyser les cas de mort maternelle arrivés pendant 10 ans.

Matériel et méthodes : étude descriptive, transversale, rétrospective et de série de cas. On a examiné les dossiers de morts maternelles arrivés à l'Hôpital Général Régional 36 de Puebla, du 1^{er} janvier 1996 au 31 décembre 2005. On a sélectionné des patientes par mort obstétrique. La collecte des données a inclus les variables suivantes : âge, indice de masse corporelle, scolarité, nombre de grossesses, type d'accouchement, contrôle prénatal, cause fondamentale de décès et mois et année où il s'est passé. On a employé statistique descriptive avec mesures de tendance centrale et de dispersion.

Résultats : on a enregistré 75 morts maternelles, en excluant une parce qu'elle n'a pas été motivée par des faits obstétriques. Le taux de mort maternelle a été de 63.46 x 100,000 nouveau-nés vivants. 17.5% a répondu à des causes obstétriques indirectes et 82.5% à

des causes obstétriques directes ; 73% a pu être prévue et 27% non. 48 cas ont correspondu à des âges entre 21 et 34 ans, et 46 à des mères ayant 2 à 4 grossesses. 43 cas avaient niveau de scolarité entre primaire et secondaire et 31 cas indice de masse corporelle entre 21 et 26 cm. L'éclampsie a été cause de mort maternelle en 20 cas et l'hémorragie obstétrique en 16 cas. En 38 cas il existait un contrôle prénatal adéquat.

Conclusions : les cas de mort maternelle se sont fait correspondre avec des femmes d'âge moyen, multigestes, non obèses et avec contrôle prénatal apparemment adéquat. Pendant cette période la tendance a été la diminution de l'hémorragie obstétrique et l'augmentation de la pré éclampsie-éclampsie comme causes de mort maternelle.

Mots-clé : mortalité maternelle, pré éclampsie, hémorragie obstétrique.

RESUMO

Objetivo: determinar as características clínicas e analisar os casos de morte materna acontecidos durante dez anos.

Material e métodos: estudo descritivo, transversal, retrospectivo e de série de casos. Revisaram-se os registros de mortes maternas acontecidas no Hospital General Regional 36 de Puebla, desde o 1º de janeiro de 1996 ao 31 de dezembro de 2005. Selecionaram-se pacientes por morte obstétrica. O recadamento de dados incluiu as seguintes variáveis: idade, índice de massa corpórea, grau de instrução, número de gravidezes, tipo de parto, controle pré-natal, causa básica da defunção e mês e ano no que aconteceu. Utilizou-se estatística descritiva com medidas de tendência central e de dispersão.

Resultados: registraram-se 75 mortes maternas, excluiu-se uma porque não foi por questões obstétricas. A taxa de morte materna foi de 63,46 x 100,000 neonatos vivos. O 17,5% correspondeu a causas obstétricas indiretas e 82,5% a causas obstétricas diretas; 73% foi prevenível e 27% não prevenível. Corresponderam a idades entre 21 e 34 anos 48 casos e 46 mães com duas até quatro gravidezes. Possuíam nível de escolaridade de ensino médio e intermédio 43 casos e 31 casos índice de massa corpórea entre 21 e 26 cm. A eclâmpsia foi causa de morte em 20 casos e a hemorragia obstétrica em 16 casos. Em 38 casos houve controle pré-natal adequado.

Conclusões: os casos de morte materna corresponderam a mulheres de idade média, multigestas, não obesas e com controle pré-natal aparentemente adequado. Durante este período e tendência foi a diminuição da hemorragia obstétrica e o acréscimo da pré-eclâmpsia-eclâmpsia como causas de óbito materno.

Palavras chave: mortalidade materna, pré-eclâmpsia, hemorragia obstétrica.

La mortalidad es, sin lugar a dudas, una de las variables de mayor importancia en los estudios de población.¹ En general, las defunciones, particularmente las maternas, no son un suceso fortuito aislado, sino el producto de la multicausalidad que involucra diversas determinantes, como: el nivel económico y educativo de la madre y el padre; la edad; el estado civil; las características de la comunidad donde residen y las condiciones sanitarias de su domicilio; los hábitos y costumbres; la alimentación; el acceso a servicios de salud y la capacidad de esos centros de re-

conocer los signos y síntomas de una enfermedad grave; la atención y cuidados que les proporcionan a sus hijos, entre otros muchos factores sociales y biológicos.²

El quehacer médico, en especial el de instituciones de salud como el IMSS, debe disminuir los efectos de la desigualdad social y económica, al proporcionar oportunidades de atención a madres con desventajas sociales y económicas, ya que gran parte de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio son consecuencia de la inequidad en el acceso a los servicios profesionales de salud.

En México, algunas medidas de salud pública disminuyeron notablemente la mortalidad materna en las últimas cinco décadas. Sin embargo, queda mucho por hacer, ya que estas cifras son 5 a 10 veces mayores que las de países industrializados del Continente Americano y mayores a las de países con más desarrollo en sus sistemas nacionales de salud, como Cuba o Costa Rica, según estadísticas de la Secretaría de Salud.

En los hospitales, el esfuerzo está orientado a identificar los factores de riesgo que intervienen con mayor frecuencia en las muertes maternas y en determinar los problemas de atención y carencia de recursos que favo-

* Ginecólogo y obstetra.

** Jefe de la División de Ginecoobstetricia.

*** Jefe de la División de Pediatría. Maestra en ciencias. Hospital General Regional 36, IMSS, Puebla.

**** Coordinador delegacional de investigación en salud, IMSS, Puebla.

Recibido: octubre, 2006. Aceptado: diciembre, 2006.

Este artículo debe citarse como: Hernández Peñafiel JA, López Farfán JA, Ramos Álvarez G, López A. Análisis de casos de muerte materna ocurridos en un periodo de 10 años. Ginecol Obstet Mex 2007;75:61-67.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

recen las defunciones. Un elemento fundamental para este propósito es la revisión de los casos de mortalidad materna hospitalaria, con el propósito de determinar los factores involucrados y reorientar las acciones y los recursos para realizar intervenciones más eficaces y oportunas. El Hospital General Regional 36 del Centro Médico Nacional Manuel Ávila Camacho es un centro médico de tercer nivel (referencia) de los estados de Puebla, Veracruz, Tabasco, Oaxaca y Tlaxcala. Según la encuesta de salud y nutrición 2006, el IMSS está entre las instituciones con mayor porcentaje de aseguramiento (27.6% del total de la población).

El propósito de este estudio es determinar las características clínicas y mostrar un análisis de los casos de muerte materna que ocurrieron durante 10 años en el Hospital General Regional 36.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y de serie de casos. A través de los registros de la jefatura del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital General Regional 36 se identificaron las muertes maternas ocurridas de enero de 1996 a diciembre del 2005. Se revisaron todos los expedientes de los casos de muertes maternas; sin embargo, sólo se seleccionaron los que fallecieron por causa de muerte obstétrica directa e indirecta, de acuerdo con la definición de la OMS (Clasificación Internacional de Enfermedades, X revisión, 1992). Se excluyeron las muertes maternas por causa no obstétrica. Se llenó un formato de recolección de datos, con variables que se dividieron en tres grupos: 1) generales: edad, ocupación, índice de masa corporal y escolaridad, 2) obstétricas: número de embarazos, tipo de parto y control prenatal, y 3) relacionadas con muerte materna: causa básica de defunción, mes y año en que ocurrió y clasificación. Se utilizó estadística descriptiva: medidas de tendencia central y de dispersión para las variables medidas con escalas continuas y proporciones para las variables en escalas discretas.

RESULTADOS

Durante el periodo del 1 de enero de 1996 al 31 de diciembre del 2005, en el Hospital General Regional

36 del IMSS en la ciudad de Puebla, se registraron 75 muertes maternas, de las cuales se excluyó una por tratarse de muerte no obstétrica (trauma abdominal). Para el análisis se incluyeron 74 muertes maternas, con tasa de mortalidad materna de 63.46 x 100,000 nacidos vivos. El promedio de defunciones por año fue de 7.4 casos. En el cuadro 1 se muestran el número de casos y la tasa por cada 100,000 nacidos vivos por año durante los 10 años que comprendió el estudio. Se observó mayor ocurrencia en el año 2000, con 16 casos que correspondieron a una tasa de 137.9 x 100,000 nacidos vivos y menor ocurrencia en 1998, con tres casos que correspondieron a una tasa de 22.6 x 100,000 nacidos vivos.

Cuadro 1. Número de muertes maternas por año

| Año | Núm. de casos de muerte materna | Núm. de recién nacidos vivos | Tasa de mortalidad materna |
|-------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1996 | 11 | 13,496 | 86.50 |
| 1997 | 6 | 11,025 | 54.42 |
| 1998 | 3 | 13,256 | 22.63 |
| 1999 | 6 | 13,054 | 45.96 |
| 2000 | 16 | 11,596 | 137.97 |
| 2001 | 10 | 11,643 | 85.88 |
| 2002 | 4 | 10,970 | 36.46 |
| 2003 | 4 | 10,757 | 37.18 |
| 2004 | 10 | 10,602 | 94.32 |
| 2005 | 4 | 10,205 | 39.19 |
| Total | 74 | 116,604 | 63.462 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

En el cuadro 2 se observa que en septiembre ocurrieron más muertes (10 casos), que correspondió a una tasa 96.74 x 100,000 nacidos vivos, y la menor frecuencia fue en los meses de febrero y agosto; ambos con dos muertes maternas con tasas de 20.90 y 19.43 x 100,000 nacidos vivos, respectivamente.

La edad promedio de las pacientes fue de 28.8 ± 7.36 años (la moda fue de 31 años). La distribución de las edades se muestra en el cuadro 3. La distribución por antecedente de número de embarazos y escolaridad se muestra en los cuadros 4 y 5. El índice de masa corporal de las pacientes fue en promedio de 25.60 ± 4.50 (moda de 25). La distribución por vía de resolución del embarazo y por peso se muestra en los cuadros 6 y 7. La eclampsia, como causa básica de

Cuadro 2. Número de casos de muerte materna, distribución por mes

| Mes | Núm. de casos de muerte materna | Núm. de recién nacidos vivos | Tasa de mortalidad materna |
|-------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Enero | 9 | 9,865 | 91.23 |
| Febrero | 2 | 9,569 | 20.90 |
| Marzo | 7 | 9,260 | 75.59 |
| Abril | 8 | 8,630 | 92.69 |
| Mayo | 5 | 9,651 | 51.80 |
| Junio | 4 | 10,030 | 39.88 |
| Julio | 7 | 9,907 | 70.66 |
| Agosto | 2 | 10,290 | 19.43 |
| Septiembre | 10 | 10,336 | 96.74 |
| Octubre | 5 | 9,913 | 50.43 |
| Noviembre | 7 | 9,674 | 72.35 |
| Diciembre | 8 | 9,479 | 84.39 |
| Total | 74 | 116,604 | 63.462 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

Cuadro 3. Mortalidad materna, distribución por edad

| Edad (años) | Núm. de casos de muerte materna | Porcentaje |
|-------------|---------------------------------|------------|
| ≤ 20 | 11 | 14.8 |
| 21-34 | 48 | 64.86 |
| ≥ 35 | 15 | 21.6 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

Cuadro 4. Mortalidad materna, distribución por número de embarazos

| Núm. de embarazos | Núm. de casos | Porcentaje |
|-------------------|---------------|------------|
| Primigesta | 46 | 62 |
| Multigesta (2-4) | 28 | 38 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

Cuadro 5. Mortalidad materna, distribución por escolaridad

| Escolaridad | Núm. de casos | Porcentaje |
|--------------|---------------|------------|
| Analfabeta | 6 | 8.1 |
| Primaria | 23 | 31 |
| Secundaria | 21 | 28.4 |
| Preparatoria | 15 | 20.3 |
| Profesional | 9 | 12.2 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

Cuadro 6. Mortalidad materna, distribución por vía de resolución del embarazo

| Tipo de parto | Núm. de casos | Porcentaje |
|-----------------|---------------|------------|
| Abdominal | 48 | 64.8 |
| Parto eutócico | 12 | 16.2 |
| Parto distócico | 1 | 1.5 |
| Ninguno | 13 | 17.5 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

Cuadro 7. Mortalidad materna, distribución por peso

| Peso (índice de masa corporal) | Núm. de casos | Porcentaje |
|--------------------------------|---------------|------------|
| Sin determinar | 12 | 16.21 |
| ≤ 20 | 6 | 8.12 |
| 21-26 | 31 | 41.89 |
| ≥ 27 | 25 | 33.78 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

muerte, sucedió en 23 casos, la hemorragia obstétrica en 16 y la trombo-embolia pulmonar en ocho (figura 1). La distribución de los casos de muerte materna por antecedente de control prenatal se muestra en el cuadro 8. La jefatura del servicio de ginecología y obstetricia del Hospital General Regional 36 clasificó 54 casos de muerte materna como prevenibles.

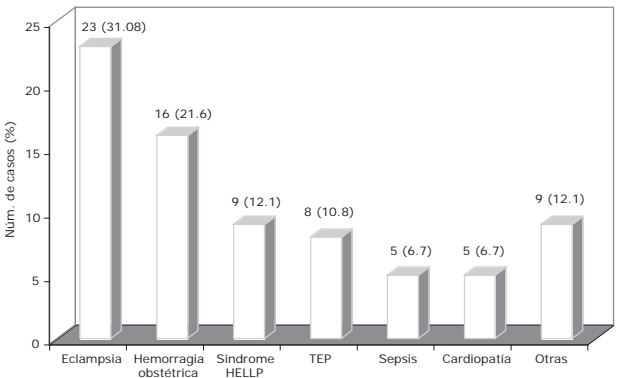


Figura 1. Causas básicas de defunción. Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla. TEP: tromboembolia pulmonar.

COMENTARIO

Durante el periodo estudiado en el Hospital General Regional 36 (1996-2005) ocurrieron 74 muertes

Cuadro 8. Mortalidad materna, distribución por antecedente de control prenatal

| Control prenatal | Casos | Porcentaje |
|------------------|-------|------------|
| Adecuado | 38 | 52 |
| Inadecuado | 23 | 32 |
| No hubo | 13 | 16 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

maternas, que constituyen una tasa por cada 100,000 nacidos vivos de 63.46. El 17.5% (13) correspondió a causas obstétricas indirectas y 82.5% (61) a causas obstétricas directas; 73% (54) fue prevenible y 27% (20) no prevenible. Estos resultados son similares a los obtenidos en un estudio realizado en el Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS, en una revisión de 12 años acerca de mortalidad materna (1985 a 1996). En este trabajo se tomaron en cuenta 151 muertes, lo cual correspondió a una tasa de 64 x 100,000 nacidos vivos; 34% se debieron a causas obstétricas indirectas, 66% a causas obstétricas directas, 73% se clasificó como prevenibles, 23% como no prevenibles y 4% como no determinado.³ La preeclampsia-eclampsia fue la principal causa de muerte materna, con porcentaje del 31.08%. Esto es similar a lo observado en el periodo 2000-2003 en todas las delegaciones del IMSS, en donde también fue la principal causa de muerte materna. Según el comunicado de prensa Núm. 104 del 7 de marzo del 2005, en México, en el año 2003, ocurrieron 1,313 muertes, de las cuales 31% correspondió a preeclampsia-eclampsia (440) y 25% a hemorragia obstétrica. De las dos primeras causas básicas de muerte materna la eclampsia tendió a incrementarse. Esta situación fue similar a la observada en México hasta el 2000⁴ y posteriormente tuvo un ligero decremento en el 2003 y 2004 según el INEGI, la Secretaría de Salud y la Dirección General de Servicios de Salud. La hemorragia obstétrica fue la primera causa de muerte materna en el primer año del estudio (1996) y tuvo franca tendencia a la disminución. Esta situación difiere de otras estadísticas en México, en las cuales es la primera causa de muerte materna en el periodo de 1971 a 1980. Posteriormente tendió a aumentar;⁴ sin embargo, fue la segunda causa de muerte materna hasta el año 2004, según el

INEGI, la Secretaría de Salud y la Dirección General de Servicios de Salud (figuras 2, 3 y 4).

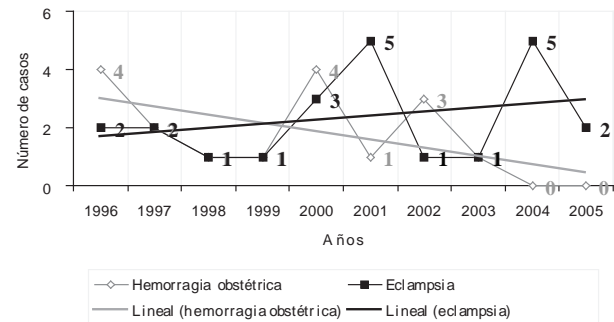


Figura 2. Tendencia de las dos primeras causas de muerte materna en el periodo comprendido entre 1996 y 2005. Hospital General Regional 36. Fuente: Expedientes clínicos del Hospital General Regional 36 IMSS, Puebla.

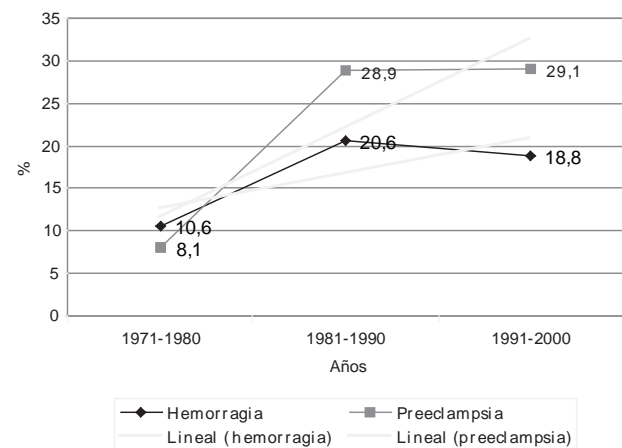


Figura 3. Tendencia de las dos principales causas de muerte materna en México en el periodo 1971-2000. Fuente: Ahued R y col. Ginecología y obstetricia aplicadas. México: El Manual Moderno, 2003;p:563.

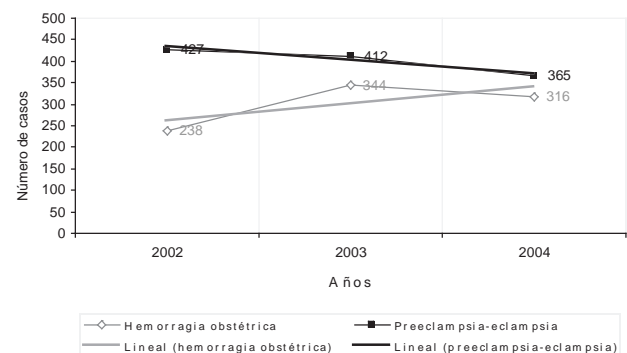


Figura 4. Tendencia de las dos principales causas de muerte materna en México en el periodo 2002-2004.

Como puede observarse, la mayor incidencia ocurrió en mujeres con mejores condiciones para la fertilidad. En el grupo de 20 a 29 años hubo 29 casos, que tuvo incidencia similar a la del estudio realizado en el Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS, en una revisión de 12 años (1985-1996).³

La bibliografía médica destaca, como factor de riesgo, que las edades extremas de la vida elevan la incidencia de muerte materna.¹ En este estudio afectó al 35%, similar a lo observado en el Centro Médico del Noroeste del IMSS de Monterrey, Nuevo León, en un periodo de 19 años (1980-1999).⁵

En México hay disminución de la tasa de fecundidad en adolescentes (15 a 19 años) de 130 x 1,000 en 1975 a 70.1 x 1,000 mujeres en el año 2000.⁶ Esta disminución es similar a la observada en Cuba en el mismo grupo de edad de 127.3 x 1,000 mujeres en 1975 a 72.5 en 1991.⁷

También disminuyó el uso de anticonceptivos en 50% en el grupo de 15 a 19 años, que se reportó en estudios en México en el 2003 (CONAPO). Esta cobertura es muy inferior a la observada en Cuba (75% en 1995).⁷

Puede observarse que para la mujer el riesgo de morir fue de 62% en su segundo, tercer y cuarto embarazo. La bibliografía destaca que la multiparidad es un factor de riesgo para la mortalidad materna, pero no excluye la primípara, sobre todo si las mujeres son muy jóvenes.

Es importante recordar que el promedio nacional de escolaridad, según el censo de 1990, corresponde a la primaria completa y se eleva ligeramente en las mujeres de 15 a 29 años. Si se estima la tasa de mortalidad materna por nivel de escolaridad, el resultado es significativo. En 1990 las mujeres sin escolaridad tuvieron una tasa de mortalidad materna de 14.5 x 100,000, con riesgo de morir ocho veces mayor con respecto a las que cursaron la preparatoria.^{1,8} En este estudio, este factor de riesgo estuvo sólo en 8.1%; sin embargo, fue superior al 3.64% reportado en el Centro Médico del Noroeste del IMSS en Monterrey, Nuevo León, en el periodo de 1980 a 1999.⁵

Con respecto al control prenatal, fue adecuado en 52% de las pacientes fallecidas, inadecuado en 32% y no hubo control prenatal en 16%. Estas cifras son inferiores a las observadas en Costa Rica (1999): 57,

25 y 18%, respectivamente. En el Centro Médico del Noroeste del IMSS de Monterrey, Nuevo León, en el periodo de 1980 a 1999 se reportó que 20% de las fallecidas no tenían control prenatal.⁵

Una proporción importante de casos de muerte materna en este estudio se resolvió por cesárea (64% comparado con sólo 12.2% de los partos). Esto contrasta con lo reportado por el Centro Médico Nacional de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social (1985-1996), en el cual señalan 54% de cesáreas y 32% de partos. También, contrasta con lo reportado en Cuba en el periodo de 1986 a 1995 (57% cesáreas y 41.5% partos).³ Esta incidencia elevada de cesáreas puede incrementar el índice de muerte materna, ya que la cesárea duplica el riesgo de muerte materna con respecto a la vía vaginal cuando es electiva y lo cuadruplica cuando se realiza de urgencia.⁹

La tromboembolia pulmonar (ocho casos) fue la cuarta causa de muerte materna en orden de frecuencia como causa básica de muerte. Esto difiere con lo reportado en las estadísticas nacionales en donde la tromboembolia pulmonar no fue una de las cinco causas principales de muerte materna en el 2004, según el Centro Nacional de Equidad, Género y Reproducción Humana de la Secretaría de Salud. Esto puede deberse al alto índice de cesáreas, ya que 87.5% de los casos de tromboembolia pulmonar tuvo este antecedente. Es bien conocida su relación, como lo demuestra un estudio realizado en el Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS de Guadalajara, Jalisco, en el cual se reportaron 30 casos entre 1997 y el 2000, que se diagnosticaron por gammagrama de ventilación perfusión. El 60% se manifestó en el puerperio y 85% tenía el antecedente de cesárea.¹⁰ También, la falta de sospecha de este padecimiento con alta mortalidad provocó el retraso de su diagnóstico y tratamiento, y se elevó la mortalidad.

CONCLUSIÓN

Las características clínicas de la mayor parte de los casos de muerte materna analizados en este estudio, comprendido de 1996 al 2005, son: edades entre 21 y 34 años, multigestas, con escolaridad primaria y secundaria, con índice de masa corporal entre 21 y 26, y con control adecuado.

Se observó tendencia franca a la disminución de la hemorragia obstétrica como causa de muerte materna durante el periodo estudiado. También, tendencia al incremento de la eclampsia como causa de muerte materna.

En este estudio se demostró alto índice de muerte materna por tromboembolia pulmonar, probablemente relacionada con el alto número de cesáreas para terminar el embarazo.

Es necesario realizar un análisis de la relación entre la cesárea y la tromboembolia pulmonar, ya que es del 85% y es la cuarta causa de muerte materna en este estudio. La cesárea puede ser un factor de riesgo que aumente la tasa de mortalidad materna.

REFERENCIAS

1. Mojarro O, Tapia Colocía G, Hernández López MF. Mortalidad materna y marginación municipal: la situación demográfica de México. México: CONAPO, 2003;pp:133-41.
2. Elu MC, Santos Prunela E. Mortalidad materna: una tragedia evitable. *Perinatol Reprod Hum* 2004;18:44-52.
- 3.- Angulo Vázquez J, Ornelas Alcázar J, Rodríguez Arias EA. Mortalidad materna en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. Revisión de 12 años. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:419-24.
4. Ahued R, Fernández C. Ginecología y obstetricia aplicadas, 2ª ed, México: Manual Moderno, 2003;p:563.
5. Calderón L, Martínez G. Mortalidad materna hospitalaria: causas y concordancia entre el diagnóstico clínico y el de autopsia en el Centro Médico del Noreste del IMSS, México. *Ginecol Obstet Mex* 2002;70:95-102.
6. Santos Preciado JI, Villa Barragán JP, García Avilés MA. La transición epidemiológica de las y los adolescentes en México. *Salud Pública Mex* 2003;45:140-52.
7. Fathalla M. Ayudar a las mujeres a evitar el camino de la muerte. *Rev Crónica de la OMS* 1986;4(5):53-9.
8. Lozano R, Hernández B, Langer A. Factores sociales y económicos de la mortalidad materna en México. *Maternidad sin riesgos en México* 1994:43-52.
9. Flamm BL, Quilligan EJ, editors. Cesarean section: Guidelines for appropriate utilization. New York: Springer-Verlag, 1996;p:323.
10. Angulo Vázquez J, Ramírez García A, Torres Gómez LG. Trombo-embolia pulmonar en obstetricia. *Ginecol Obstet Mex* 2004;72(8):400-6.

NMS Ginecología y obstetricia, 5ª ed.

512 pág. 1 tinta. 17.5 x 25.5 cm. Rústica. © 2005, McGraw-Hill. ISBN 970-10-5706-6

AUTORES: MORGAN, Mark. MD. University of Pennsylvania Medical Center. Philadelphia, Pennsylvania. SIDDIGHI, Sam. MD. Loma Linda Medical Center. Loma Linda, California.

La serie **National Medical (NMS)** provee conocimientos actualizados sobre las principales especialidades médicas, enfocándose directamente a estudiantes interesados en las diferentes ramas clínicas, en un formato que permite no sólo un apoyo para el aprendizaje de los conceptos sino además la oportunidad de familiarizarse con las evaluaciones que tendrá que enfrentar para el examen de residencia.

En esta quinta entrega del NMS -ginecología y obstetricia- continúa su tradición de proporcionar la información en un esquema de fácil comprensión. Presenta los principios generales de la especialidad, que se refuerzan con información clínica relevante, ofreciendo a los lectores una perspectiva realista de la forma en que se presentan las pacientes.

Asimismo, agrega un nuevo capítulo sobre enfermedad mamaria benigna y ofrece los principios fundamentales para la detección de esta alteración. Se incluyen más de 200 preguntas de tipo USMLE en una sección de autoevaluación de conocimientos generales que resultan excelentes para la preparación del examen USMLE paso 2.

Un libro esencial para el estudio y recordatorio que no debe faltar en la biblioteca del residente o especialista.

Obstetricia de Williams, 22a ed.

1,600 pág. 1 tinta. 21 x 27.5 cm. Pasta suave © 2006, McGraw-Hill. ISBN 970-10-5482-2

AUTOR: CUNNINGHAM, F. Gary. MD. Professor and Chairman, Department of Obstetrics & Gynecology. Beatrice & Miguel Elias Distinguished Chairman in Obstetrics & Gynecology, The University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas. Chief of Obstetrics & Gynecology. Parkland Memorial Hospital. Dallas, Texas.

Un clásico indiscutible de la medicina especializada, la **Obstetricia de Williams** mantiene en esta 22ª edición su importante papel en la formación de obstetras. Se convierte así en una herramienta de gran utilidad para la actualización de los especialistas en su labor cotidiana.

El cuidado de la salud durante el embarazo y la atención adecuada de la culminación de éste representan factores cruciales para reducir de manera significativa los índices de mortalidad tanto de la madre como del neonato. Los constantes avances en esta materia se suman a este texto tradicional cuyas novedades permiten mantenerse a la vanguardia, gracias a la labor de las Maternal-Fetal Medicine Units Networks, grupo de unidades especializadas que ofrecen confianza y seguridad en la revisión que hacen de esta edición.

Asimismo, **Obstetricia de Williams** incluye nuevas ilustraciones de anatomía y fisiología pélvicas e importantes datos actualizados en el terreno de la placenta y sus anomalías, así como de la anestesia, en donde los cambios fueron notables con conocimientos esclarecedores sobre la enfermedad trofoblástica gestacional y embarazo ectópico, temas de gran actualidad que requieren de amplio control para aumentar la calidad de la ardua labor que representa la obstetricia.