

ARTÍCULO CLÁSICO

Morbilidad obstétrica extremadamente grave y su relación con indicadores maternos y perinatales

MSc. Dr. Juan Antonio Suárez González¹

MSc. Dr. Alberto Carlo Tembo²

MSc. Dr. Mario Gutiérrez Machado³

DrC. Alexis Corrales Gutiérrez⁴

MSc. Dr. Hector de la Paz Muñiz²

RESUMEN

Introducción: La Morbilidad obstétrica extremadamente grave se define como toda complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. **Objetivo:** caracterizar a las pacientes con morbilidad obstétrica extremadamente grave. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo longitudinal y ambiespectivo en el Hospital Universitario Gineco-Obstétrico “Mariana Grajales” de Santa Clara de enero de 2007 a diciembre de 2009. Para la recogida de la información se confeccionó un formulario con las variables de interés a través de la revisión de historias clínicas individuales, de entrevistas a las pacientes y de datos ofrecidos por el departamento de estadísticas del hospital. **Resultados:** Se constató que en el período de estudio 135 pacientes presentaron morbilidad obstétrica extremadamente grave, donde las principales causas estuvieron relacionadas con la hemorragia (52.59%) y los trastornos hipertensivos, (50.37%); se destaca que el parto distócico por cesárea (64.44%); fue un evento obstétrico relacionado con la morbilidad obstétrica extremadamente grave. Existe una relación directa entre los resultados maternos y los resultados perinatales en este grupo de pacientes. Se utilizó la Unidad de Terapia Intensiva en los casos de extrema gravedad y ocurrieron cuatro muertes maternas en estos tres años, lo que representa que dejaron de vivir por causas asociadas a la maternidad un total de 169 años y como promedio de años de vida potencialmente perdidos cada mujer dejó de vivir 42,25 años por dichas causas. **Conclusiones:** En el período de estudio la hemorragia y los trastornos hipertensivos resultaron las causas fundamentales de morbilidad obstétrica extremadamente grave; se observó la evidente relación directa con los resultados perinatales en estos casos, así como con la operación cesárea y la utilización de las Unidades de Terapia Intensiva. Se informaron cuatro muertes maternas en este trienio.

DeCS:

EMBARAZO DE ALTO RIESGO
HIPERTENSION INDUCIDA EN EL EMBARAZO
HEMORRAGIA POSPARTO
MORBILIDAD

SUMMARY

Introduction: Extremely severe obstetric morbidity is defined as any serious complication that occurs during pregnancy, childbirth or postpartum, which jeopardizes the life of women and that requires immediate attention to prevent death. **Objective:** to characterize patients with extremely severe obstetric morbidity. **Methods:** a longitudinal descriptive prospective-retrospective study was carried out at the Mariana Grajales Gynecology and Obstetric University Hospital in Santa Clara from January 2007 to December 2009. For the collection of information, a questionnaire with the variables of interest was devised by means of a review of the individual medical records, interviews with patients and data provided by the statistics department of the hospital. **Results:** it was found that 135 patients had extremely severe obstetric morbidity in the study period. The main causes were related to hemorrhage (52.59%) and hypertensive disorders (50.37%). It is noted that dystocic delivery through cesarean section (64.44%) was an obstetric event related to extremely severe obstetric morbidity. There is a direct relationship between maternal and perinatal outcomes in this group of patients. The Intensive Care Unit was used in cases of extreme gravity, and four maternal deaths occurred in these three years. It means that a total of 169 years of potential life were lost for reasons associated with maternity; and the average years of life potentially lost by each woman was 42.25 years. **Conclusions:** During the study period, hemorrhage and hypertensive disorders were the main causes of extremely severe obstetric morbidity. There was an obvious direct relationship with perinatal outcomes in these cases, and with cesarean delivery and the use of Units Intensive Care. Four maternal deaths were reported in this triennium.

MeSH:

PREGNANCY, HIGH-RISK
HIPERTENSION, PREGNANCY-INDUCED
POSTPARTUM HEMORRHAGE
MORBIDITY

INTRODUCCIÓN

El Comité de mortalidad materna de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en abril de 2007, define la morbilidad obstétrica extremadamente grave como una complicación grave que ocurre durante el embarazo, el parto o el puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. Posteriormente el Grupo de Trabajo de la Organización Mundial de la Salud define el concepto de "near miss" como aquella mujer que está cerca de morir, pero sobrevive de una complicación que ocurre durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de terminación del embarazo.^{1,2}

Existen predictores de morbilidad materna severa que son importantes de destacar debido a que se ha establecido que, por cada caso de muerte, puede haber hasta 30 casos de morbilidad: la edad mayor de 34 años, la raza no blanca, la exclusión social, la historia previa de hemorragia posparto, el embarazo múltiple, la hipertensión, la diabetes mellitus, la cesárea de emergencia y la anemia; entre otros.^{3,4}

La hemorragia, junto a la sepsis y a la hipertensión arterial, son las tres grandes causas de morbilidad y mortalidad materna en el mundo; aun en los países de mayor desarrollo de la medicina es esta una causa importante de muerte materna y cuando la madre sobrevive queda mutilada de sus genitales internos un gran número de veces.^{5,6}

Cuando en el mundo anualmente mueren durante el embarazo, el parto y el puerperio más de medio millón de mujeres, (¡una cada minuto!), lo que representa una tasa de 400 por 100 000 nacidos vivos, y América Latina registra 190, en Cuba es de 22,2, un bajo indicador alcanzado en 2007 por segunda vez en la historia de nuestro país.⁷ Según el Anuario Estadístico de Cuba las tasas de mortalidad materna de causa directa en los últimos tres años se han comportado de la siguiente forma: en 2007 una tasa de 22,2 por 100 000 nacidos vivos; en 2008 de 29,4 y en 2009 de 30; pero si se analizan todas las defunciones maternas, incluidas las causas directas e indirectas, en los dos últimos años se han elevado las tasas de muertes maternas (se han informado 46,5 y 46,9 respectivamente); razones obvias que justifican estudios que analicen la problemática en relación con los factores que favorecen estas situaciones y como la morbilidad obstétrica extremadamente grave está íntimamente vinculada con estos resultados se decide este análisis en la Provincia de Villa Clara, donde los informes no difieren del resto del país. En la provincia en los últimos diez años se registraron 22 muertes maternas y se informó un incremento en las tasas en los últimos tres años con resultados de 42,1; 13,0 y 61,6 por 100 000 nacidos vivos, cuando en Cuba se registran tasas de 31,1; 46,5 y 46,9 (Anuario Estadístico 2009. Ministerio de Salud Pública).

Por todo lo anterior se decide realizar esta investigación, con la finalidad de determinar la problemática de la morbilidad obstétrica extremadamente grave en la provincia, analizar los factores predictores en este grupo de mujeres, precisar la relación del evento crítico con el tipo de parto y los resultados perinatales, describir las complicaciones más frecuentes y analizar la mortalidad materna y perinatal asociada a la morbilidad obstétrica extremadamente grave.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y ambiespectivo con el objetivo de caracterizar a las pacientes con morbilidad obstétrica extremadamente grave en el Hospital Universitario Gineco-Obstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara de enero de 2007 a diciembre de 2009. El universo estuvo constituido por todas las embarazadas que fueron atendidas en el hospital en ese período con estado extremadamente grave durante la gestación, el parto y el puerperio. La muestra resultó intencional y quedó conformada por 135 mujeres. Para la recogida de la información se confeccionó un formulario o cuestionario con las variables de interés que se obtuvieron por dicha encuesta, a través de la revisión de historias clínicas individuales, de entrevistas a las pacientes y de datos ofrecidos por el Departamento de Estadísticas del hospital.

Los datos recogidos fueron llevados a un fichero de datos en SPSS, paquete estadístico que nos permitió conformar tablas y gráficos con la finalidad de demostrar relaciones entre variables. Se crearon tablas de distribución de frecuencias con valores absolutos (número de casos) y relativos (por cientos), se determinaron la media y la

desviación estándar para la edad, además de calcular estas medidas para las gestaciones, los partos, los abortos y la edad gestacional en el momento del ingreso; fue preciso valorar el intervalo de confianza del 95% para estas variables.

Desde el punto de vista inferencial se aplicó la prueba de Chi Cuadrado para demostrar o no independencia entre variables y se consideró la prueba exacta de Monte Carlo cuando las frecuencias esperadas fueron menos de cinco; los niveles de significación utilizados fueron del 0,05 y 0,01.

RESULTADOS

Cuando se analiza la morbilidad obstétrica grave en el período de estudio se aprecia que en el año 2007 se informaron 41 pacientes, en el año 2008 un total de 52 y 42 en el 2009, por cientos similares en los tres años analizados; en total en el período de estudio se informaron 135 mujeres con morbilidad obstétrica extremadamente grave. En la tabla 1 aparecen las principales causas de la morbilidad obstétrica extremadamente grave en los tres años del estudio, se aprecia que el principal diagnóstico lo constituyen los trastornos hemorrágicos con 71 casos, para un 52.59% del total, seguido muy de cerca por los trastornos hipertensivos con 68 (50.37%).

Existe una relación directamente proporcional entre el tipo de parto y la morbilidad obstétrica grave. Según se refleja en la tabla 2 el parto distócico por cesárea, una problemática muy actual, se convierte en el principal factor relacionado con la morbilidad obstétrica. En los tres años estudiados en el número de pacientes diagnosticadas de graves predominan el parto distócico por cesárea (87), para un 64.44%.

La tabla 3 resume las principales complicaciones maternas informadas en este período de estudio. Entre los procedimientos quirúrgicos que se relacionan con la morbilidad obstétrica está la realización de la histerectomía obstétrica, que se les realizó a 64 pacientes (47.40%) del total con morbilidad obstétrica extremadamente grave en Villa Clara. De estas histerectomías se hicieron 26 subtotaes (19.25%) y 45 totales (33.33%); se realizaron 25 (18.51%) ligaduras de arterias hipogástricas en este grupo de pacientes en el trienio en estudio. Entre las otras complicaciones que se informan en estas pacientes está la anemia aguda por pérdidas masivas de sangre en 39 pacientes, que representan un 28.88% del total, aunque en este sentido impresiona que existe un cierto subregistro de estos datos; también aparecen en menor cuantía casos con meningoencefalitis, con afecciones respiratorias, con sepsis y oclusiones intestinales en un por ciento menos significativo.

La tabla 4 refleja los resultados perinatales en este grupo de pacientes con indicadores o variables como el peso del recién nacido, la puntuación del Apgar bajo, la muerte fetal y la mortalidad neonatal; durante la etapa de estudio se constató que hubo 21 muertes fetales, lo que representa un 15.55%. Al aplicar la prueba de Chi cuadrado para la comparación de proporciones resultó $\chi^2=22.842$ con $p=0.000$, lo que significa que existe una diferencia muy significativa al comparar la proporción de las 21 muertes fetales con el resto de las complicaciones. El Apgar bajo tuvo un total de 10, para un 7.40%, el muy bajo peso al nacer en esta etapa fue de un total de seis, lo que representa un 4.44% y la mortalidad neonatal en los tres años fue de uno (0.74%).

En la tabla 5 se describen una serie de variables que se analizaron en estas pacientes, lo que permite realizar un análisis profundo de las mismas. A partir de este análisis general de la mortalidad y atendiendo a las variables que se desean resaltar, se puede considerar que si las mujeres cubanas viven como promedio 75 años, se dejaron de vivir, por causas asociadas a la maternidad, un total de 169 años (años de vida potencialmente perdidos) y como promedio, cada mujer dejó de vivir 42.25 años por dichas causas (promedio de años de vida potencialmente perdidos).

DISCUSIÓN

La atención a las situaciones críticas repercute en la atención esmerada que se le brinda a las mujeres durante el período de gestación, el parto y el puerperio, conjuntamente con la atención al niño; la garantía de los resultados en Cuba se sustentan en la alta escolarización de las mujeres y en la igualdad de género cada vez

mayor, la esmerada atención médica prenatal que reciben las embarazadas (17 controles médicos como promedio) que abarca cuidados especiales para mujeres con diabetes, hipertensión, afecciones cardiovasculares y anemia falciforme (sickleemia) y porque el 99.99% de los nacimientos ocurren en instituciones de salud atendidos por personal calificado.^{8,9}

El profesor Evelio Cabezas Cruz, Jefe del Grupo Nacional de Ginecología y Obstetricia del Ministerio de Salud Pública desde hace más de dos décadas indica que la principal causa de mortalidad materna es el sangramiento posparto motivado fundamentalmente por lo que en lenguaje médico se conoce como las "cuatro T".¹⁰ Este sangramiento se origina por el tono, la falta de contracción uterina después del parto o la cesárea; el tejido, la retención de restos de membrana o de la placenta; el trauma, como consecuencia de las lesiones que se producen durante el descenso de la cabeza del niño a través del canal del parto y la trombina, por trastornos de la coagulación.^{11,12}

La cesárea es un factor de riesgo conocido para la producción de morbilidad materna debido a la agresión que se le hace al organismo materno por causa externa. Los autores que relacionan las cesáreas como modo de nacimiento con la morbilidad materna encuentran resultados significativos, de tal forma los resultados de este trabajo se corresponden con lo revisado en la literatura.^{8,12,13}

Hazelgrove¹⁴ plantea que la cesárea lleva consigo un aumento de riesgo de infecciones más frecuentes y graves debido a que existe mayor manipulación intrauterina, presencia de necrosis, hematomas y material de sutura; por otra parte los traumatismos del parto son un factor de riesgo para que se produzca la proliferación bacteriana.¹⁵

Las afecciones como los trastornos hipertensivos del embarazo, las infecciones, la coagulación intravascular diseminada, el choque hipovolémico (hemorrágico), la insuficiencia renal aguda y los fenómenos embólicos, entre otros, pueden producir la afectación simultánea de varios sistemas orgánicos con una elevada mortalidad.^{7,16}

Para disminuir los índices de mortalidad perinatal y mortalidad infantil se hace necesario enfatizar el trabajo profiláctico que se debe realizar¹⁷ y concentrar las investigaciones en aquellos factores que favorecen la prematuridad y la hipotrofia y propician el producto final del nacimiento con el aumento de los datos neurológicos y el retraso mental de los futuros recién nacidos;^{18,19} sin embargo, los trabajos publicados en los últimos años muestran muy disímiles resultados en cuanto a la mortalidad materna en estas unidades. Afessa y colaboradores hallaron en una serie de 18 pacientes un 33.3% de fallecidas.⁵

El término tasa relacionado a la mortalidad materna es remplazado por el concepto razón de muerte materna pues un gran número de gestantes fallecen sin haber llegado al final de su embarazo.²⁰

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Khosla AH, Dahiya K, Sangwan K, Maternal mortality and "near-miss" in rural north India. *Int J Gynecol Obstet.* 2006;68:163-4.
2. Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity: a pilot study of a definition for a near-miss. *Br J Obstet Gynecol.* 2008;105:985-90.
3. Taylor R, Richards GA. Critically ill obstetric and gynaecological patients in the intensive care unit. *S Afr Med J.* 2000; 90:1140-4.
4. Hazelgrove JF, Price C, Pappachan VJ, Smith GB. Multicenter study of obstetric admissions to 14 intensive units in Southern England. *Crit Care Med.* 2006;29:770-5.
5. Afessa B, Green B, Delke I, Koch K. Systemic Inflammatory Syndrome, Organ Failure and outcome in critically ill obstetric patients treated in an ICU. *Chest.* 2007;120:1271-7.
6. Olarra J, Longarela AM, Suárez L, Palacio FJ. Critically ill obstetric patients treated in an ICU. *Chest.* 2007;121:2077.
7. Olarra J, Longarela AM, Mosquera E, Palacio FJ. Cuidados Críticos y pacientes obstétricas. Experiencia de 7 años. *Med Intensiva.* 2002;26:221-6.
8. Kramer MS, Liu S, Luo Z, Yuan H, Platt RW, Joseph KS, et. al. Analysis of perinatal mortality and its components: time for a change? *Am J Epidemiol.* 2008;156:493-7.
9. Winbo I, Serenius F, Dahlquist G, Kallen B. Maternal risk factors for cause-specific stillbirth and neonatal death. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;80:235-44.

10. Burton R, Belfort M, Anthony J. Management of the Pregnant ICU Patient. *Clin Pulmonar Med.* 2002;9:87-96.
11. Nolan TE, Wakefield ML, Devoe LD. Invasive hemodynamic monitoring in obstetrics. A critical review of its indications, benefits, complications, and alternatives. *Chest.* 2008;101:1429-33.
12. Why mothers die? 2000-2002. confidential enquiry into maternal and child health University Teaching Hospital: A ten year review (1989–1998). *Niger Postgrad Med J.* 2004;11:274–278.
13. Pacora P, Huiza L, Maymon E. Maternal stature lower than 160 cm identifies 90% of cases of maternal and perinatal mortality/morbidity in Lima, Peru. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;187(6 part 2):143.
14. Hazelgrove JF, Price C, Pappachan VJ, Smith GB. Multicenter study of obstetric admissions to 14 intensive care units in Southern England. *Crit Care Med.* 2001;29:770-5.
15. Cuartas J, Mesa C. Factores asociados a mortalidad materna. Medellín 2001-2003. Medellín: Marín Vieco; 2004.
16. Al-Suleiman SA, Al-Sibai MH, Al-Jama FE, El-Yahia AR, Rahman J, Rahman MS. Maternal mortality: A twenty-year survey at the King Faisal University Hospital, Al-Khobar, Eastern Saudi Arabia. *J Obstet Gynaecol.* 2004;24:259–63.
17. Markova S, Stambolov B, Veselinova T, Ivanova R. Characteristics of maternal mortality in the University Hospital of Pleven for the period of 1977–2001 years. *Akush Ginekol.* 2004;43(Suppl 4):20–5.
18. Pereira SP, O'Donohue J, Wendon J, Williams R. Maternal and perinatal outcome in severe pregnancy related liver disease. *Hepatology.* 2007;26:1258–62.
19. Banas T, Boryczko M, Durzynska-Urbaniec J. [Intraperitoneal hemorrhage due to rupture of right ovarian artery in the second day of puerperium.] *Ginekol Pol.* 2004;75:729–32.
20. Patterson WM. Maternal death due to undiagnosed left renal artery aneurysm associated with an absent right kidney. *Proc R Soc Med.* 2010;66:761–2.

DE LOS AUTORES

1. Especialista de I y II Grados en Gineco-Obstetricia. Master en Atención Integral a la Mujer. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas “Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz” de Villa Clara.
2. Especialista I Grado en Gineco-Obstetricia. Master en Atención Integral a la Mujer.
3. Especialista de I y II Grados en Gineco-Obstetricia. Master en Urgencias y Emergencias Médicas. Profesor Instructor de la Universidad de Ciencias Médicas “Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz” de Villa Clara.
4. Especialista de I y II Grados en Gineco-Obstetricia. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas “Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz” de Villa Clara.