

Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave

Some features associated with the critically severe obstetric mortality

Juan Antonio Suárez González^I; Mario Gutiérrez Machado^{II}; Alexis Corrales Gutiérrez^{III}; María Elena Benavides Casal^{IV}; Dalberto Carlos Tempo^V

^IEspecialista de II Grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención integral a la mujer. Profesor Auxiliar. Hospital universitario ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Obstetricia y Ginecología. Máster en Atención integral a la mujer. Instructor. Hospital universitario ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

^{III}Especialista de II Grado en Obstetricia y Ginecología. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular. Hospital universitario ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

^{IV}Especialista de I Grado en Obstetricia y Ginecología. Instructora. Hospital universitario ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

^VMédico residente de Ginecología y Obstetricia. Hospital universitario ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal y prospectivo en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara de enero de 2007 a diciembre de 2008, con el objetivo de describir los principales factores relacionados con la morbilidad obstétrica grave. 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. Se constató que en el periodo del estudio 93 pacientes presentaron morbilidad obstétrica grave. Las principales causas estuvieron relacionadas con la hemorragia con 39,8 % y la preeclampsia 37,6%; la sepsis solo apareció relacionada en un 4,3 %; el parto distócico por

cesárea fue un evento obstétrico relacionado directamente con la morbilidad grave y la realización de histerectomías obstétricas. Existe una relación directa entre los resultados maternos y los resultados perinatales en este grupo de pacientes. Se utilizaron los servicios de Terapia intensiva en los casos de extrema gravedad y ocurrieron 4 muertes maternas en estos dos años, se dejaron de vivir un total de 169 años por causas asociadas a la maternidad, y como promedio de años de vida potencialmente perdidos, cada mujer dejó de vivir 42,25 años por dichas causas.

Palabras clave: Morbilidad materna, mortalidad materna, cuidados intensivos, hemorragia posparto, preeclampsia, eclampsia.

ABSTRACT

A prospective, longitudinal and descriptive study was conducted in "Mariana Grajales" Gynecology-Obstetrics University Hospital from January, 2007 to December, 2008 to describe the major factors related to severe obstetric mortality. For information collection a form was designed including the interesting variables by individual medical records review, by interviews with patients and of data offered by hospital statistic department. We verified that during the study period 93 patients had a severe obstetric mortality. Major causes were related to hemorrhage (39,8%) and pre-eclampsia (37,6%); sepsis only was related to these causes in the 4,3%; dystocia cesarean section labor was a obstetric event related directly to the severe mortality and carrying out of obstetric hysterectomies. There is a direct link among maternal findings and the perinatal ones in this group of patients. Intensive Care Unit services were used in cases critically severe with 4 maternal deaths during these two years with a total of 169 years lost by causes associated with motherhood, and as average of potentially lost life years, each woman lost 42,45 years of life due such causes.

Key words: Maternal morbidity, maternal mortality, intensive care, postpartum hemorrhage, pre-eclampsia, eclampsia.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la muerte materna como aquella que se produce durante el embarazo y hasta un año después del parto, y que es consecuencia de este. Se evidencia en los últimos tiempos un incremento en algunas de sus causas, en la que se destacan la hemorragia, la sepsis, la hipertensión arterial y enfermedades crónicas como las cardiomiopatías.¹

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. Tales factores son la edad mayor de 34 años, raza no blanca, exclusión social, historia previa de hemorragia posparto, embarazo múltiple, hipertensión, diabetes mellitus, cesárea de emergencia y anemia.²

Las tasas de mortalidad materna se emplean como unidad internacional para medir este daño y poder compararlo entre los distintos países.³

En el mundo actual según recientes publicaciones de la UNICEF y de acuerdo con trabajos realizados por los investigadores de la Universidad de John Hopkins en los países de Sudamérica el comportamiento epidemiológico en cuanto a mortalidad materna (expresada en muertes maternas por 100 000 nacidos vivos), si bien no es tan alto como en África, también es disímil. En países como Uruguay la cifra es relativamente baja (de 19), mientras que en otros, como Bolivia, alcanza a 390. En Colombia ocurren alrededor de 90 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos.^{4,5}

Esta elevada mortalidad en los países subdesarrollados de América Latina y África puede explicarse, entre otras causas, por las barreras a la educación en las mujeres, la pobreza, la inestabilidad sociopolítica y la elevada fertilidad en las mujeres de estas regiones. Sin embargo, algunos países como Kazajstán y Sri Lanka, clasificados como subdesarrollados, han establecido políticas y acciones de salud para detener las complicaciones maternas, y por eso hoy día cuentan con bajos índices de mortalidad.⁶

Se ha determinado además que la falta de control prenatal en pacientes que han tenido abortos y partos realizados por personas mal entrenadas, son factores predisponentes para complicaciones maternas.⁷

La carencia de cuidados intensivos en pacientes con indicaciones claras de estos, aumenta considerablemente la mortalidad materna, ya que un ingreso temprano es fundamental para minimizar el deterioro y la falla orgánica, determinantes importantes de la estancia posterior en UCI. Las pacientes necesitan manejo en UCI por complicaciones del embarazo, patologías no relacionadas con el embarazo o enfermedades subyacentes que se empeoran durante el embarazo. Igualmente se requiere la evaluación previa de la paciente con riesgos por el grupo de trabajo multidisciplinario, incluido el intensivista.⁸

Las pacientes obstétricas pueden presentar numerosas complicaciones que ponen en peligro sus vidas, requiriendo su ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). En este contexto, 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.¹⁻⁹

Cuando aún hoy en el mundo mueren durante el embarazo, parto y puerperio más de medio millón de mujeres anualmente, ¡una cada minuto!, lo que representa una tasa de 400 por 100 000 nacidos vivos, y América Latina registra 190, en Cuba es de 21, un bajo indicador alcanzado en el 2007 por segunda vez en la historia de nuestro país. Con el objetivo de caracterizar a las pacientes obstétricas graves en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara en los años 2007 y 2008 se realizó esta investigación para analizar algunos de los factores asociados a la morbilidad y mortalidad en este periodo.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal y prospectivo en el Hospital Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales" de Santa Clara de enero de 2007

a diciembre de 2008 con el objetivo de describir los principales factores relacionados con la morbilidad obstétrica grave. El universo estuvo constituido por todas las embarazadas que asistieron al hospital en ese período con estado grave durante la gestación, el parto, y el puerperio.

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 (porcentajes). Determinamos la media y desviación estándar para edad, además de calcular estas medidas para las gestiones, partos, abortos, edad gestacional al momento del ingreso y la estadía hospitalaria. 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 independencia o no entre variables, considerando la prueba exacta de Monte Carlo cuando las frecuencias esperadas fueron menos que 5. Los niveles de significación utilizados fueron del 0,05 y 0,01.

RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se describen algunas variables de interés donde se incluyen los antecedentes obstétricos en este grupo, la edad gestacional en el momento del ingreso y la estadía hospitalaria.

El total de las pacientes al menos han tenido una gestación, con un promedio de 3,5 gestaciones y una variabilidad de 1,7. El 95 % de nuestras pacientes han tenido entre 3,1 y 3,9 gestaciones, o sea, de forma general, se puede apreciar que nuestras pacientes han tenido entre 3 y 4 gestaciones como promedio.

De nuestras pacientes, 72 han tenido al menos un parto y el 95 % de ellas tienen entre 0,7 y 1,2 partos como promedio.

Como promedio, dentro de las 65 pacientes con abortos, han existido 1,3 abortos por paciente, con una variabilidad de 1,4 abortos y se puede afirmar que el 95 % de nuestras pacientes han tenido entre 1 y 2 abortos.

La edad gestacional al ingreso fue de 35,9 sem como promedio, con una variabilidad de 4,9 semanas. El 95 % de nuestras pacientes ingresaron con 34,6 y 36,7 sem como promedio.

La estadía hospitalaria promedio de ellas fue de 16,7 días con una amplia variabilidad que llega a 21,9 días, por lo que el 95 % de ellas estuvieron hospitalizadas entre 12,2 y 21,2 días como promedio.

En la [tabla 2](#) aparecen referidas las principales causas de la morbilidad grave en los dos años del estudio. Se aprecia en esta tabla que el principal diagnóstico

confirmado lo constituyen los trastornos hemorrágicos con 37 casos para un 39,8 % del total, seguido muy de cerca por la enfermedad hipertensiva gravídica con 35 casos para un 37,6 %. Estas dos causas discrepan estadísticamente con alta diferencia ($p < 0,01$) cuando se comparan con la tercera causa que lo constituyó la oclusión intestinal, donde solo hubo 5 casos para un 5,4 %. Es importante señalar que en este periodo de estudio la infección no representó un problema importante ya en nuestro medio, en estos dos años solo se reportan 4 pacientes para un 4,3 %.

Existe una relación directamente proporcional entre el tipo de parto, la morbilidad obstétrica grave y la realización de las histerectomías obstétricas. Según se refleja en la [tabla 3](#) el parto distócico por cesárea, una problemática muy actual en nuestro medio, se convierte en el principal factor relacionado con la morbilidad obstetricia. En los dos años estudiados en el número de pacientes diagnosticadas de graves predominan el parto distócico por cesárea, 36 y 48 respectivamente en el 2007 y 2008 y resultaron estas pacientes a las que se les realizó histerectomías obstétricas con mayor frecuencia.

Referirse a morbilidad materna grave equivale a tratar la mortalidad materna, indicador que se ha comportado con un indicador inferior a la media nacional en esta provincia y en el periodo del estudio solo se reportan cuatro muertes maternas. En la [tabla 4](#) se describen una serie de variables que se analizaron en estas pacientes, lo que permite realizar un análisis profundo de ellas. A partir de este análisis general de la mortalidad, 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).

Tabla 4. Análisis de la mortalidad materna en el periodo estudiado

No.	Edad	GESTA	PARA	Aborto	APP	Edad gestacional	Motivo de ingreso	Diagnóstico al ingreso	
1	32	3	1	1	HTA	32,6	E.H.G	Óbito fetal	
2	36	7	1	0	Mioma	39,3	Pródromos	Fibroma uterino	
3	28	7	3	3	Embarazo término	39,3	Diabetes y asma	Diabetes	
4	35	2	1	0	HTA	33,0	Disnea	T Gigante media	

AVPP = 169 años Promedio de AVPP = 42,25 años
 Fuente: Departamento de Estadísticas del hospital.

Sin embargo, los trabajos publicados en los últimos años muestran muy disímiles resultados en cuanto a la mortalidad materna,⁷ mientras que *Olarra* y cols

reportaron un 7,5 % en una serie de 149 pacientes,⁹ resultado muy similar al presente estudio y son superiores a otras investigaciones que constataron entre el 2,3 y el 3,3 %.^{5,8-10}

DISCUSIÓN

Los resultados con relación a la gestación y a la paridad coincidieron con los obtenidos por *Tracy* quien refiere una relación estrecha entre la multiparidad y los procesos morbosos del puerperio en el hospital "Bertha Calderón" en 2002.¹¹

Por otra parte *Ballestena* plantea, en un estudio que a medida que aumentan las gestaciones, aumenta la morbilidad materna.³

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 corresponde con lo revisado en la literatura.^{5-8,10-14}

*Afessa*⁷ plantea que la cesárea lleva aparejada 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, de ahí que los resultados de este trabajo coincidieron con los obtenidos por otros investigadores, al existir una fuerte relación entre la sepsis y la cesárea.^{3,6,10,14-19}

Cuando aún hoy en el mundo mueren durante el embarazo, parto y puerperio más de medio millón de mujeres anualmente, ¡una cada minuto!, lo que representa una tasa de 400 por 100 000 nacidos vivos, y América Latina registra 190, en Cuba es de 21, un bajo indicador alcanzado en el 2007 por segunda vez en la historia de nuestro país.

Antes del triunfo de la Revolución, sin la existencia de una red estadística nacional confiable, la estimación de la tasa es de alrededor de 120.

El término tasa referido a la mortalidad materna viene siendo remplazado por el concepto razón de muerte materna, atendiendo a que un gran número de gestantes fallece sin haber llegado al final de su embarazo.²⁰⁻²²

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lewinsohn G, Herman A, Leonov HA, Klinowski E. Critically ill obstetrical patients: Outcome and predictability. *Crit Care Med.* 1994;22:1412-4.
2. El-Solh AA, Grant BJ. A comparison of severity score systems for critically ill obstetric patients. *Chest.* 1996;110:1299-304.
3. Ballestena Sánchez JM, Fernández Alech R, Hernández Sordo A. Comportamiento de la preeclampsia grave. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2001;27:226-32.

4. Bhagwanjee S, Paruk F, Moodley J, Muckart DJ. Intensive care unit morbidity and mortality from eclampsia: an evaluation of the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II Score and the Glasgow coma Scale Score. *Crit Care Med.* 2000;28:120-4.
5. Taylor R, Richards GA. Critically ill obstetric and gynaecological patients in the intensive care unit. *S Afr Med J.* 2000;90:1140-4.
6. Hazelgrove JF, Price C, Pappachan VJ, Smith GB. Multicenter study of obstetric admissions to 14 intensive units in Southern England. *Crit Care Med.* 2001;29:770-5.
7. 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.* 2002;120:1271-7.
8. Olarra J, Longarela AM, Suárez L, Palacio FJ. Critically ill obstetric patients treated in an ICU. *Chest.* 2002;121:2077.
9. Olarra J, Longarela AM, Mosquera E, Palacio FJ. Cuidados Críticos y pacientes obstétricas. Experiencia de 7 años. *Medicina Intensiva.* 2002;26:221-6.
10. Diario Granma, 12 de enero del 2008, Año 12, número 14. Disponible en: <http://www.granma.cubaweb.cu>
11. Tracy EE, Tomich PG. Maternal mortality: an international crisis. *ACOG Clin Rev.* 2002;7:13-6.
12. Hawkins JL. Maternal mortality: anesthetic implications. *Int Anesthesiol Clin.* 2002;40:1-11.
13. Wagaarachchi PT, Fernando L. Trends in maternal mortality and assessment of substandard care in a tertiary care hospital. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;101:36-40.
14. Cuartas J, Mesa C. Factores asociados a mortalidad maternal. Medellín 2001-2003. Medellín: Ed Marín Vieco; 2004.
15. Khosla AH, Dahiya K, Sangwan K. Maternal mortality and "near-miss" in rural north India. *Int J Gynecol Obstet.* 2000;68:163-4.
16. 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.* 1998;105:985-90.
17. Crowhurst JA, Plaat F. Why mothers die-report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom 1994-96. *Anaesthesia.* 1999;54:207-9.
18. Paruk F, Moodley J. Severe obstetric morbidity. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2001;13:563-8.
19. Rodríguez DA, Acosta J. Panorama de la mortalidad materna en Colombia, 1995-2000: logros, fracasos, compromisos y retos. *Instituto Nacional de Salud Inf Quinc Epidemiol Nac.* 2001;6(23):345-60.

20. Dias de Souza JP, Duarte G, Basile-Filho A. Near-miss maternal mortality in developing countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;104:80.
21. 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.* 2002;156:493-7.
22. Winbo I, Serenius F, Dahlquist G, Kallen B. Maternal risk factors for cause-specific stillbirth and neonatal death. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001;80:235-44.

Recibido: 20 de diciembre de 2009.

Aprobado: 3 de enero de 2010.

MSc. Dr. *Juan Antonio Suárez González*. Hospital universitario ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Santa Clara. Villa Clara, Cuba. Correo electrónico: jasuarez@capiro.vcl.sld.cu

Tabla 1. Algunas medidas descriptivas para variables de interés en las pacientes estudiadas

Variable	No. de casos	Media	Desviación estándar	IC 95 %
Gesta	93	3,5	1,7	(3,1 ; 3,9)
Para	62	0,9	0,9	(0,7 ; 1,2)
Abortos	65	1,3	1,4	(1,1 ; 1,6)
Edad gestacional*	93	35,9	4,9	(34,6 ; 36,7)
Estadía hospitalaria	93	16,7	21,9	

* Edad gestacional al ingreso

Fuente: Departamento de Estadísticas del Hospital

Tabla 2. Principales causas en el diagnóstico confirmado

Diagnóstico al ingreso	No.	%
Trastornos hemorrágicos	37	39,8
Enfermedad hipertensiva gravídica	35	37,6
Oclusión intestinal (**)	5	5,4
Trastornos respiratorios	4	4,3
Sepsis	4	4,3

(**) $p < 0,01$

Fuente: Departamento de Estadísticas del hospital.

Tabla 3. Relación morbilidad grave, histerectomías obstétricas y tipo de parto

Tipo de parto	Morbilidad grave		Histerectomía obstétrica	
	2007	2008	2007	2008
Eutócico	5	4	5	5
Distócico por cesárea	36	48	17	15
Total	41	52	22	20

Fuente: Formulario aplicado. Departamento de Estadística.