

Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en la provincia de Camagüey (2009)

Characterization of extremely severe maternal morbidity in Camaguey province (2009)

Dra. Denia Castañeda Barberán,^I Dra. Geidy Martín Díaz,^I Dr. Arnaldo Estévez Reinó,^{II} Dra. Mireya Álvarez Toste,^{III} Dr. Sergio Salvador Álvarez^{III}

^I Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM). Camagüey, Cuba.

^{II} Dirección Provincial de Salud. Camagüey, Cuba.

^{III} Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología (INHEM). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: a través del control y análisis de la morbilidad materna extremadamente grave se adopta una forma acertada y precisa para evaluar el nivel de salud. Se considera un indicador muy asociado a la muerte materna: constituye una alternativa válida como indicador de la calidad de los cuidados maternos.

Objetivo: caracterizar la morbilidad materna extremadamente grave en Camagüey.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal, desde enero hasta diciembre del año 2009, con un universo de 72 pacientes que fueron diagnosticadas como morbilidad materna extremadamente grave en los hospitales maternos de Camagüey y la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Provincial, según criterios de clasificación. La información se obtuvo mediante la historia clínica de cada gestante durante su atención prenatal y hospitalaria.

Resultados: el grupo etario que prevaleció fue el de más de 35 años con 26,3 %. Se identificaron 72 pacientes (93,0 %); como morbilidad materna extremadamente grave, de ellas, el 65,3 % llegaron al parto 34,7 % no lo lograron por diferentes causas (embarazos ectópicos, abortos diferidos y angina de Ludwig). Se identificaron como riesgos que se destacan la malnutrición (38,8 %), la edad extrema (35,1 %), la hipertensión arterial (31,4 %), la anemia (25,9 %), la infección vaginal (22,2 %) y la preeclampsia (16,6 %).

Conclusiones: el diagnóstico de esta entidad se realizó fundamentalmente durante el parto, y la hemorragia obstétrica es la principal causa de morbilidad.

Palabras clave: morbilidad extremadamente grave, epidemiología, bienestar materno.

ABSTRACT

Introduction: through the control and analysis of extremely severe maternal morbidity, it is possible to evaluate the health status in an accurate and precise way. This indicator, closely associated to maternal death, is a valid alternative as a maternal care quality indicator.

Objective: to characterize extremely severe maternal morbidity in Camaguey province.

Methods: a cross-sectional descriptive study was conducted from January through December 2009 in a universe of 72 patients, who were diagnosed as extremely severe maternal morbidity in the maternal hospitals of Camaguey and in the intensive care unit of the provincial hospital, according to the classification criteria. Data were collected from the medical history of each pregnant woman during her prenatal and hospital care.

Results: the prevailing age group was over 35 years accounting for 26.3 %. Seventy two patients were classified as extremely severe maternal morbidity cases; 65.3 % of them did give birth but 34.7 % did not because of several causes (ectopic pregnancies, delayed abortions and Ludwig angina). The identified risks were malnutrition (38.8 %), extreme age (35.1 %), blood hypertension (31.4 %), anemia (25.9 %), vaginal infection (22.2 %) and preeclampsia (16.6 %).

Conclusions: the condition was mostly diagnosed during delivery, being the obstetric hemorrhage the main cause of morbidity.

Keywords: extremely severe morbidity, epidemiology, maternal wellbeing.

INTRODUCCIÓN

La morbilidad materna extremadamente grave (MMEG), emerge como complemento o alternativa a la investigación de las muertes maternas. Se considera un indicador muy asociado a la muerte materna y una alternativa válida para utilizarla como indicador de la calidad de los cuidados maternos.¹

Según definición brindada por la Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) se conoce la morbilidad materna extremadamente grave o severa como "la complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte".¹

La morbilidad materna está relacionada con enfermedades médicas y quirúrgicas que pueden complicar el embarazo, por lo que requieren la colaboración de diferentes especialistas como obstetras, clínicos, cirujanos, anestesiólogos. Teniendo en cuenta que el embarazo no impide que la mujer padezca

enfermedades, los especialistas deben tener un conocimiento práctico de las entidades frecuentes en las mujeres de edad reproductiva.

Los cambios fisiológicos inducidos por los embarazos normales deben interpretarse en relación con sus efectos sobre las alteraciones no obstétricas subyacentes, al igual que los cambios inducidos por el embarazo en diversas pruebas de laboratorio.²

La vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema es una de las estrategias propuestas dentro de las acciones regionales de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, para mejorar la salud materna y lograr reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes en el año 2015 como uno de los objetivos de desarrollo del milenio (ODM).³

La tasa de mortalidad materna en la provincia de Camagüey no ha mostrado una tendencia a la disminución. En los últimos años ha presentado tasas muy elevadas de mortalidad materna directa e indirecta, fundamentalmente en los años 2005, 2006 y 2009, respectivamente (72,5; 94,7 y 85,9 por cada 100 000 nacidos vivos).⁴

Como contribución a la reducción de la mortalidad materna se realizó este trabajo, que forma parte de un proyecto de investigación ejecutado por el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM) y tiene como objetivo caracterizar la morbilidad materna extremadamente grave en Camagüey.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el período comprendido desde enero hasta diciembre del año 2009. El universo de estudio estuvo constituido por todas las pacientes que fueron diagnosticadas como morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Ginecobstétrico de Camagüey "Ana Betancourt de Mora", la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Provincial "Manuel Ascunce Domenech" y los servicios ginecoobstétricos de los hospitales municipales.

Para la clasificación de estas pacientes se consideraron los siguientes criterios de clasificación:⁵⁻⁶

- Signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, choque séptico, choque hipovolémico.
- Falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral respiratoria o de coagulación.
- Manejo instaurado a la paciente: ingreso a unidades de cuidados intensivos, excepto para estabilización hemodinámica electiva, cualquier intervención quirúrgica de emergencia en el posparto, poscesárea, o posabortedo, transfusión de 3 o más unidades de sangre o plasma relacionada con evento agudo.

PROCEDIMIENTOS

Toda la información se obtuvo una vez realizado el diagnóstico de morbilidad materna extremadamente grave en los hospitales maternos. Se utilizaron como

fuentes de información los registros estadísticos hospitalarios de morbilidad y la historia clínica de cada gestante en la atención hospitalaria y durante su atención prenatal en el área de salud.

Se creó una base de datos automatizada en MS ACCESS, que permitió el almacenamiento y la limpieza de los datos. El análisis se realizó mediante el sistema SPSS V16.0 con la confección de distribuciones de frecuencias y cálculo de media aritmética y desviación estándar.

RESULTADOS

Se identificaron 72 pacientes como morbilidad materna extremadamente grave; de ellas, 47 llegaron al parto para el 65,3 % y 25 (34,7 %) no lo lograron por diferentes causas (embarazos ectópicos, abortos diferidos y angina de Ludwing). Estas pacientes fueron diagnosticadas en el hospital ginecobstétrico provincial y en 4 hospitales municipales pertenecientes a 11 municipios y 23 áreas de salud. En el hospital materno provincial fueron diagnosticadas el 93,0 % de las maternas extremadamente graves, pertenecientes a diferentes municipios de la provincia.

En el universo estudiado prevaleció el grupo de 35 años y más, con 26,3 %, seguido del grupo entre 30-34 años con el 22 %. El nivel de escolaridad de mayor incidencia fue el de secundaria básica con el 55 %.

Dentro de los riesgos preconcepcionales identificados, estuvo presente la malnutrición (38,8 %), la edad extrema (35,1 %) y el período intergenésico corto (31,4 %). El riesgo materno que se identificó con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial en el 31,4 %, seguido de la anemia en el 25,9 % de las gestantes. Entre los riesgos perinatales, la infección vaginal resultó el más frecuente en el 22,2 %, seguido de la preeclampsia en el 16,6 % (tabla 1). Del total de pacientes que llegaron al término, el parto por cesárea muestra un predominio en el 59,5 % de los casos (tabla 2).

Tabla 1. Morbilidad materna extremadamente grave, según riesgos identificados

Riesgos preconcepcionales	%
Malnutrición	38,80
Edad extrema	35,10
Período intergenésico corto	31,40
Riesgos maternos	
Hipertensión arterial	31,4
Anemia	25,90
Riesgos perinatales	
Infección vaginal	22,20
Preeclampsia	16,6
Pacientes	53,60

Tabla 2. Tipo de parto realizado en pacientes con morbilidad materna extremadamente grave

Tipo de parto	No.	%
Cesárea	28	59,5
Fisiológico	15	31,9
Instrumentado	4	8,51
Total	47	100,0

El momento de la complicación ocurrió en el 55,3 % durante el parto (tabla 3). La complicación más frecuente fue la hemorragia obstétrica con 24 casos para el 33,3 %. Estas hemorragias fueron causadas por atonía uterina en el 41,6 %. Entre otras causas que la originaron estuvieron el acretismo placentario, la placenta oclusiva, un desgarro bilateral de vagina, entre otros.

Tabla 3. Momento de la complicación en pacientes con morbilidad materna extremadamente grave

Tipo de parto	No.	%
Antes del parto	8	17,0
Durante del parto	26	55,3
Después del parto	13	24,0
Total	72	100,0

Entre las principales causas de morbilidad, según la clasificación, se encuentra el manejo instaurado (58,3 %); dado fundamentalmente por las intervenciones quirúrgicas, teniendo en cuenta los embarazos ectópicos, las cesáreas reintervenidas por hemorragias y los partos fisiológicos que por su complicación lo necesitaron (tabla 4). El 54,1 % de las pacientes fueron transfundidas y el 25 % de ellas necesitaron más de 5 unidades.

Del total de pacientes diagnosticadas 46 resultaron con secuelas, lo que representa el 63,9 % de los casos (tabla 5). La histerectomía subtotal aparece en el 39 %, seguido de la salpingectomía total derecha (15,2 %), las anexectomías (15,2 %) y la histerectomía total (8,6 %).

Tabla 4. Morbilidad materna extremadamente grave, según grupo de clasificación (N: 27)

Morbilidad	No.	%
Enfermedad específica	-	-
Eclampsia	8	11,1
Shock séptico	2	2,7
Shock Hipovolémico	13	18,0
Fallo orgánico	-	-
Cardiaco	1	1,38
Vascular	0	0,0
Renal	1	1,38
Hepático	1	1,38
Respiratorio	2	2,7
Cerebral	0	--
Coagulación	1	1,38
Metabólico	0	--
Manejo instaurado	-	-
Cirugía	42	58,3
Transfusión	39	54,1
UCI	15	20,8

Tabla 5. Morbilidad materna extremadamente grave según secuelas (N: 72)

Secuelas	No.	%
Histerectomía subtotal	18	39,0
Histerectomía total	4	8,6
Salpingectomía total izquierda	6	13,4
Salpingectomía total derecha	7	15,2
Anexectomía	7	15,2
Otras	4	8,6
Total	46	100,0

DISCUSIÓN

La atención a la gestante y/o puérpera requiere del perfeccionamiento en los servicios ginecobstétricos para lograr reducir la mortalidad materna, así como las secuelas que pueden producirse por las afecciones que presentan las mujeres en esta etapa de la vida.⁷ Múltiples modificaciones fisiológicas ocurren progresivamente y en todo el organismo, en especial para soportar y proteger al feto y para preparar a la madre para el evento del parto. La mujer sana no se afecta con estos cambios, aunque determinadas condiciones, como la edad materna, el período intergenésico corto, así como el embarazo múltiple, pueden afectar la adaptación. Los cambios fisiológicos pueden poner de manifiesto enfermedades subclínicas o agravar otras ya reconocidas clínicamente, que llevan a la paciente, incluso, a situaciones de gravedad con peligro para su vida.⁸

Cada uno de los factores de riesgo que pueden identificarse en las gestantes necesita de un seguimiento y control adecuado. El control del riesgo preconcepcional en la mujer es una de las aristas más importantes a fortalecer en las consultas de planificación familiar. La atención prenatal brinda el espacio preciso para prestar una asistencia integral a la gestante, en la que es necesario identificar todos los riesgos presentes y, de esta manera, establecer planes que aseguren que el parto tenga lugar en circunstancias seguras. Tratar de eliminar, atenuar o compensar estos riesgos con un enfoque clínico epidemiológico, promueve la salud reproductiva y garantiza una maternidad sin riesgos.⁹

El embarazo es considerado como un evento fisiológico y es recibido, en la mayoría de los casos, como un regalo concedido al sexo femenino. El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno común en el mundo desarrollado, como resultado de factores sociales, educacionales y económicos.

En Cuba existe un fenómeno peculiar, y es que aunque es un país en vías de desarrollo, sus estadísticas sobre el embarazo en la mujer de avanzada edad son similares a países desarrollados que varía entre el 9,6 y el 7,1 %.¹⁰

En la actualidad muchas mujeres deciden ser madres después de los 35 años. De hecho, 1 de cada 5 tiene su primer hijo después de esta edad. Sin embargo, los estudios demuestran que las mujeres de más de 35 años están expuestas a algunos riesgos especiales durante el embarazo.¹¹

Múltiples son los riesgos que se identifican en las gestantes. La malnutrición, por ejemplo, es uno de los más frecuentes. Habitualmente ocurre por la ingestión insuficiente de alimentos de poco valor nutricional y, según se recoge en estudios de la Organización Mundial de la Salud; se presenta asociada con patologías agravantes como la anemia, muy frecuente en mujeres en edad de procrear y relacionados con el nivel de pobreza. En este sentido, las anemias nutricionales son las más frecuentes en el embarazo.¹²

A nivel internacional la hipertensión del embarazo ocupa un lugar muy destacado entre las principales causas de muerte materna y perinatal. Lo avala el hecho de que en cualquier análisis de la situación perinatológica mundial, aparece siempre la hipertensión arterial del embarazo como una de las causantes fundamentales de muerte materna y perinatal.¹³

La literatura revisada confirma que la hipertensión arterial crónica es unos de los antecedentes patológicos personales más frecuentes junto al asma bronquial.¹⁴ Otros autores añaden también la diabetes mellitus (DM). Esto se debe fundamentalmente a la relación que establece la presencia de estos factores y el

incremento del riesgo de algunas complicaciones obstétricas y perinatales, lo que contribuye al incremento de las tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal.¹²

La infección vaginal es otro de los factores de riesgos que aparecen con cierta frecuencia y que se relaciona con trastornos de la contractilidad uterina. Existen varios microorganismos que se asocian frecuentemente con la rotura prematura de las membranas (RPM) y el trabajo de parto pretérmino. Estos gérmenes pueden producir una respuesta inflamatoria, proteasas, elastinas, mucinasas y colagenasas que pueden destruir o debilitar las membranas fetales, así como un aumento del ácido araquidónico y las prostaglandinas, e incrementar la frecuencia de las contracciones uterinas.¹⁵

La operación cesárea es un factor de riesgo conocido para la 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, y demuestran que el riesgo de la mujer por el acto quirúrgico y anestésico compromete más la vida de estas pacientes; de tal forma, los resultados de este trabajo se corresponden con lo revisado en la literatura.¹⁶⁻¹⁹

A diferencia de estudios similares realizados en las provincias de La Habana y Santiago de Cuba,^{16,17} donde el momento de la complicación fue después del parto; en este trabajo la mayor frecuencia de complicaciones ocurrió durante el parto, lo cual se encuentra estrechamente relacionado con el parto por cesárea. Y es la hemorragia obstétrica la complicación más frecuente, la cual coincide con las principales causas de morbilidad materna que ocurren a nivel de país, que son; las pérdidas masivas de sangre, la enfermedad tromboembólica, la sepsis y los trastornos hipertensivos del embarazo, en este orden de aparición.

La hemorragia obstétrica constituye una complicación y es definida por la Organización Mundial de la Salud como la pérdida superior a 500 mL de sangrado transvaginal en las primeras 24 h del puerperio posparto, o mayor a 1 000 mL de sangrado posquirúrgico en cesárea. Como una medida de alto impacto médico social, se estima que 1,7 % de todas las mujeres con parto vaginal o cesárea presentarán hemorragia obstétrica con volumen de pérdida >1 000 mL de sangre.²⁰

La hemorragia obstétrica es la primera causa de muerte materna en el mundo. La incidencia varía entre los países, pero globalmente responde al 25 % de las muertes.²¹ Aun en los países desarrollados, la hemorragia está entre las tres primeras causas de muerte. Canadá muestra que la principal causa de ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) es la hemorragia obstétrica (26 %) y la hipertensión (21 %). En el sur de Inglaterra la principal causa es la enfermedad hipertensiva del embarazo con 39,5 %, seguido de la hemorragia obstétrica con el 33,3 %.²⁰

Los factores para hemorragia obstétrica posparto vaginal incluyen: la prolongación de la tercera etapa del trabajo de parto, la existencia de coagulopatía previa, la hemorragia posparto en el embarazo anterior, la retención de placenta, multiparidad, hemorragia preparto, el traumatismo genital, la macrosomía, la inducción del trabajo de parto, la corioamnionitis, la hemorragia intraparto, el mortinato, presentación fetal compuesta, analgesia epidural y parto instrumentado. Entre los factores para padecer hemorragia obstétrica por cesárea se encuentran: la placenta previa, la anestesia general, la hemorragia intraparto, el nacimiento pretérmino, la macrosomía, la obesidad materna, el traumatismo genital y otras variables, como coagulopatía previa y miomatosis uterina.²¹

Al fallar el tratamiento médico ante una hemorragia obstétrica se indica el tratamiento quirúrgico, y dentro de este la histerectomía obstétrica. La histerectomía obstétrica es frecuentemente realizada como un proceder de emergencia para salvar la vida de la mujer; esta puede ser efectuada durante el embarazo, el parto o el puerperio. Su indicación obedece a procesos graves que de no solucionarse oportunamente llevarían al traste con la vida de la paciente. Entre sus causas más frecuentes se señala la atonía uterina, la rotura uterina, la hemorragia poscesárea y las infecciones. La frecuencia de realización es muy variable en diferentes contextos.

Este proceder trae aparejado un incremento de la morbimortalidad materna y se observa con cierta frecuencia en pacientes cesareadas previamente; pero indicada de forma correcta y oportuna, y realizada por manos hábiles y expertas, apoyadas en el uso de sangre, hemoderivados y potentes antimicrobianos, se logra disminuir notablemente la mortalidad materna.

Esta operación, aunque puede afectar posteriormente la capacidad reproductiva o provocar otras secuelas, constituye un arma de gran valor para el obstetra cuando es necesario realizarla ante una emergencia como medida salvadora.^{22,23}

CONCLUSIONES

La morbilidad materna extremadamente grave ocurrió a expensas de mujeres mayores de 35 años. La hipertensión arterial y la anemia son los riesgos maternos más frecuentes. El diagnóstico de esta entidad se realizó fundamentalmente durante el parto, y la hemorragia obstétrica es la principal causa de morbilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de la Protección Social. Capacitación e implementación en la metodología de la vigilancia de la mortalidad materna extrema externa en diez direcciones territoriales de salud [Internet]. Bogotá.gov.co. Bogotá: Secretaría Distrital de Salud; 2008 [citado 3 nov. 2012]. Disponible en: http://www.unfpacolombia.org/home/unfpacol/public_htmlfile/PDF/PLAN_DE_M_E_2008%5B1%5D.pdf
2. Cabezas Cruz E. Evolución de la mortalidad materna en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2006 [citado 3 nov. 2012];32(1):4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000100005&lng=es&nrm=iso&t1ng=es
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia 2009 [Internet]. Nueva York: UNICEF; 2008 [citado 15 nov. 2012]. Disponible en: <http://www.unicef.org/spanish/sowc09/docs/SOWC09-FullReport-ESP.pdf>
4. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico 2009 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2010 [citado 3 nov. 2012]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/anuario_2009/indice_p.htm
5. Khan Chalid S. WHO. Analysis of causes of maternal death: a systematic review. The Lancet [Internet]. 2006 [cited 2012 dec. 15];367(9516):[about 8 p.]. Available from: <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-67>

6. Say L, Pattinson RC, Gulmezoglu AM. Who systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss). Reprod Health [Internet]. 2004 Aug 17 [cited 2012 dec. 15];1(1):3-4. Available from: <http://www.reproductive-health-journal.com/content/1/1/3>
7. Fayad YS, López RB, San Pedro ML, Márquez EC. Materna crítica durante el período 2004-2008. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2009 [citado 15 dic. 2012];35(4):56-65. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol35_4_09/gin03409.htm
8. Carlin A, Alfirevic Z. Physiological changes of pregnancy and monitoring. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology [Internet]. 2008 [cited 2012 Dec. 15];22(5):801-23. Available from: [http://www.ubccriticalcaremedicine.ca/academic/jc_article/Physiol%20Changes%20in%20Pregnancy%20and%20monitoring%20Best%20Pract%20Res%20Clin%20Obs%20Gyn%20Oct%2008%20\(Apr-30-09\).pdf](http://www.ubccriticalcaremedicine.ca/academic/jc_article/Physiol%20Changes%20in%20Pregnancy%20and%20monitoring%20Best%20Pract%20Res%20Clin%20Obs%20Gyn%20Oct%2008%20(Apr-30-09).pdf)
9. Gómez Jiménez CA, Hernández Díaz M, Jiménez Cardoso J. Riesgo preconcepcional y métodos anticonceptivos de control. Revisión bibliográfica. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2007 [citado 5 mayo 2012];9(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.\(1\)_18/resumen.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.9.(1)_18/resumen.html)
10. Bardin R, Melamed N, Tenebaum-Gavish K, Arbid N, Meyerovitch T, Ben-Haroush A, et al. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. Am J Obstet Gynecol. 2007;197(6 Supl. 1):80-8.
11. García Alonso I, Alemán Mederos MM. Riesgos del embarazo en la edad avazada. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 [citado mayo 2012];36(4):30-3. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000400002&lng=es&nrm=iso&tIIng=es
12. Rodríguez Núñez AC, Córdova A, Álvarez M. Factores epidemiológicos que influyen en la morbilidad puerperal grave. La Habana: Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2004 [citado mayo 2012];30(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2004000300006&lng=es
13. Ganfong Elías A. Hipertensión durante la gestación y su repercusión en algunos resultados perinatales en el Hospital "Dr. Agostinho Neto", de Guantánamo. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2007 [citado 15 dic. 2012];33(3):34-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0138-600X20070003&lng=es&nrm=iso
14. Morales Osorno B, Milena Martínez D, Cienfuentes Borrero R. Morbilidad materna extrema en la Clínica Rafael Uribe Uribe, en Cali Colombia. Rev Colomb Obst Ginecol [Internet]. 2007 [citado mayo 2012];58(3):184-89. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcoq/v58n3/v58n3a03.pdf>
15. Vázquez Niebla JC, Ortiz González C, Ley Ng M, Pérez Penco JM, Calero Ricardo JL. Prevalencia de infecciones cervicovaginales en embarazadas en un hospital obstétrico de referencia de Ciudad de la Habana. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2007 [citado mayo 2012];33(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2007000200001&lng=es
16. Carbonell García IC, López Barroso R, Alba Arias Y, Gómez Padró T, Smith Salazar L, Álvarez Toste M, et al. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave. Santiago de Cuba 2009. Rev Cubana

- Hig Epidemiol [Internet]. 2009 [citado enero 2012];47(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol47_3_09/hie06309.pdf
17. Álvarez Toste M, Salvador Álvarez S, Pérez González DR, González Rodríguez G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave. Ciudad de La Habana 2009. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2010 [citado enero 2012];51(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol51_4_09/hie06309.pdf
18. Suárez González JM, Machado Gutiérrez M, Gutiérrez Corrales A, Benavides Casal ME. Algunos factores asociados a la morbilidad obstétrica extremadamente grave. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 [citado enero 2012];36(2):4-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2010000200002&lng=es&nrm=iso&tLng=es
19. Vázquez Cabrera J. Principales complicaciones. Operación cesárea en embarazo, parto y puerperio [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 90-127 [citado enero 2012]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/ginecobs/temas.php?idl=163&idv=20059>
20. Malvino E, Muñoz M, Ceccotti C, Janello G, McLoughlin D, Pawlak A, et al. Complicaciones maternas y mortalidad perinatal en el síndrome HELLP. Registro multicéntrico en unidades de cuidados intensivos del área Buenos Aires [Internet]. Buenos Aires. Medicina. 2005 [citado 5 may. 2012];65(1):[aprox. 6p]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v65n1/v65n1a03.pdf>
21. Barbón A, García T, Maceo I, Reyes D, Martínez A, García E, Díaz M. Hemocomponentes en la hemorragia obstétrica mayor. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2011 [citado 5 oct. 2012];33(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol37_3_11/gin06311.htm
22. Marrero Rodríguez EA, Kinde Pickasaca T, Peraza Méndez C. Embarazo ectópico intersticial. A propósito de un caso. Hospital Ginecobstétrico Docente "Eusebio Hernández". Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2007 [citado 5 mayo 2012];33(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X200700030005&lng=es&nrm=iso&tLng=es
23. Fuentes González L, Enríquez Domínguez B. Histerectomía puerperal. Estudio de 14 años. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2005 [citado 5 may. 2012];31(1):[aprox. 6 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000100006&lng=es

Recibido: 1 de marzo de 2013.

Aprobado: 20 de octubre de 2013.

Dra. *Denia Castañeda Barberán*. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM). Camagüey, Cuba. Correo electrónico: denia@finlay.cmw