

Multimed 2016; 20(3)

MAYO-JUNIO

ARTÍCULO ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA
SIUM PROVINCIAL. BAYAMO. GRANMA

**Comportamiento de eventos centinelas en urgencias
obstétricas trasladadas en la emergencia médica
móvil. Bayamo 2014-2015**

**Behavior of sentinel events in obstetric emergencies
transferred in the mobile medical emergency. Bayamo 2014-
2015**

Ms.C. Jorge Ernesto Gómez Fonseca, ^I Lic. Olemma Naranjo Naranjo, ^{II} Lic. Francisco Ricardo Céspedes, ^{II} Lic. Hayded Mojena León, ^{III} Lic. Yanet Peña Rivero. ^{IV}

^I SIUM Provincial. Bayamo. Granma, Cuba.

^{II} Dirección Provincial de Salud. Bayamo. Granma, Cuba.

^{III} Clínica de Especialidades Médicas. Bayamo. Granma, Cuba.

^{IV} Hospital Fe del Valle. Manzanillo. Granma, Cuba.

RESUMEN

La aparición de eventos centinelas durante el traslado de urgencias obstétricas es considerada como un hecho inesperado en el cual aparecen complicaciones o la muerte de la madre y el feto. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo longitudinal en gestantes que se trasladaron por la emergencia médica móvil con el diagnóstico de urgencias obstétrica en Bayamo durante el período de tiempo comprendido entre el 1^{ro} de Enero del 2014 y el 31 de marzo del 2015. La muestra estuvo conformada por 102 gestantes trasladadas en la emergencia médica móvil

con el diagnóstico de urgencia obstétrica. El objetivo general describir los eventos centinelas que aparecen durante el traslado de urgencias obstétricas. Se determinaron las siguientes variables edad gestacional, urgencias obstétricas, eventos centinelas durante el traslado variables clínicas y hemodinámicas. Para posteriormente calcular los porcentajes para su mejor comprensión y ejecución. Los resultados mostraron que según su edad gestacional 76 se encontraban en el segundo trimestre un 74.50% y de las urgencias obstétricas 43 se encontraban en trabajo de parto y presentaron como eventos centinelas contracciones uterinas para un 42.15% y relacionados con la hemodinámica 33 con tensión arterial elevada para un 32.35%. Concluimos que la mayor cantidad estaba en el segundo trimestre de gestación, el trabajo de parto fue significativo, presentaron contracciones uterinas y tensión arterial elevada.

Descriptor DeCS: SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIA; URGENCIAS MÉDICAS; MEDICINA DE EMERGENCIA; ATENCIÓN AMBULATORIA.

ABSTRACT

The presence of sentinel events during the transfer of obstetric emergencies is considered as an unexpected event in which there are complications causing the mother and the fetus death. It was performed a longitudinal prospective study in pregnant women who moved by the mobile medical emergency with the diagnosis of obstetric emergencies in Bayamo during the time period between January 1st 2014 and March 31. The sample consisted of 102 pregnant transferred to the mobile medical emergency with the diagnosis of obstetric emergency. The general objective was to describe the sentinel events during the transfer of obstetric emergencies. There were determined the variables: gestational age, obstetric emergencies, sentinel events during clinical and hemodynamic variables transfer to calculate the percentages for a better understanding and implementation. The results showed that according to the gestational age 76 were in the second trimester, (74.50%) and from the obstetric emergencies, 43 were in labor and presented uterine contractions for 42.15% and according to the hemodynamics 33 were with high blood pressure for 32.35%. We concluded that the largest number was in the second trimester of pregnancy, labor was significant, and they presented uterine contractions and high blood pressure.

Subject heading: EMERGENCY MEDICAL SERVICES; EMERGENCIES; EMERGENCY MEDICINE; AMBULATORY CARE.

INTRODUCCIÓN

El poder llevar un embarazo a término en las mejores condiciones posibles implica la conjunción de diferentes factores fisiológicos que se tendrán que dar con gran exactitud durante la gestación. En la población general se presentan patologías propias del embarazo, como son los problemas de las urgencias obstétricas, que pueden comprometer la vida de la madre y del producto. Las urgencias obstétricas son la principal causa de muerte materna en el mundo, a la que se adjudica la cuarta parte de los decesos, aproximadamente 150.000/año. La inmensa mayoría de los mismos ocurren en países no industrializados, donde se registran un gran número de defunciones.¹

En países del reino unido las urgencias obstétricas están implicadas en la mitad de los casos de mortalidad materna como son el embolismo de líquido amniótico es responsable del 15%-61% de los casos, la hemorragia posparto (HPP) del 11,5% (150.000 mujeres fallecen en el mundo por HPP) y la eclampsia del 3%. En EEUU las muertes por hemorragias obstétricas representan el 4% del total de los decesos. La preeclampsia-eclampsia continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal en todo el mundo. En México ha sido la primera causa de muerte materna en los últimos 20 años.^{2, 3}

En un informe sobre muerte materna en el Reino Unido, entre 2009 y 2011, las causas directas fueron: el tromboembolismo, los desórdenes hipertensivos, el embarazo temprano, el embolismo de líquido amniótico, las hemorragias, la sepsis, las misceláneas y el trauma genitourinario; las causas indirectas fueron las cardíacas, neurológicas, infecciosas, psiquiátricas, respiratorias, endocrinas, metabólicas, circulatorias y hematológicas.⁴

Un estudio realizado en Québec (Canadá) muestra que las principales causas de defunciones obstétricas son causadas por un mal seguimiento de los factores que las desencadenan con 26% las relacionadas con el descontrol de la tensión arterial en las gestantes y en el sur de Inglaterra 39.5% a las hemorragias durante la gestación.⁵

En Cuba se plantea que solo el 26% de la población en gestación presentan urgencias obstétricas que pone en riesgo la vida de la madre o el feto ya que se

realiza en estricto control de los factores de riesgo en la atención primaria de salud logro del sistema de salud cubano.⁶ En la provincia Granma no se describen estudios enmarcados en el tema pero se publican artículos sobre las factores de dicha entidad.

El tratamiento extra hospitalario de las emergencias obstétricas, en lugares alejados de los centros de salud es insuficiente debido a la carencia de recursos físicos y humanos cuando surge una emergencia obstétrica . En este sentido la paciente embarazada de alto riesgo puede tener complicaciones que afecten su vida lo que en muchos casos se hace necesario trasladarla a otro hospital con mayores recursos.⁷

El transporte de este tipo de pacientes se inició en los años 70, y para 1981 varios investigadores habían reportado un aumento de la sobrevida de los recién nacidos de alto riesgo cuando se trasladaron a otros hospitales que disponían de recursos tecnológicos más avanzados. La estabilización de la paciente obstétrica es fundamental para la viabilidad del producto y varía en complejidad, va desde la paciente que tiene ruptura prematura de membranas en ausencia de trabajo de parto, hasta la paciente con enfermedad hipertensiva del embarazo; el uso de este servicio se ha incrementado en los últimos años.⁸

La atención médica y de enfermería en la emergencia médica móvil muchas veces se torna insegura durante el traslado lo que facilita el abordaje de eventos centinelas que pueden ocurrir a partir de los cambios fisiológicos provocados por la velocidad, aceleración y desaceleración del medio de transporte. La seguridad de los pacientes es un tema que motiva un análisis, dialogo y reflexión por progresar en actitudes y habilidades éticas, a la luz de la tarea de enfermería centrada en el cuidado.⁹⁻¹²

Desde el punto de vista social esta investigación tiene gran importancia ya que las urgencias obstétricas son patologías muy frecuente que pueden provocar una elevada mortalidad de la madre y el feto, lo que hace necesario la realización de estudios encaminados a garantizar la seguridad durante el traslado y así lograr mayor calidad de vida y su correcta incorporación a la sociedad. Su aporte teórico está dado en mostrara los eventos centinelas más frecuentes que aparecen en el traslado, los cuales pueden ser utilizados como herramienta científica del personal de enfermería de la emergencia médica móvil para brindar seguridad.

En el año 1996 fue credo en Cuba el Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM) como una estrategia priorizada por el Ministerio de Salud Pública. Con la misión de brindar atención al paciente de manera precoz, eficaz, calificada, regionalizada y estratificada por prioridades, lo que permite disminuir la letalidad de algunas enfermedades. Donde el personal de enfermería gana protagonismo realizando acciones de enfermería que garanticen la supervivencia de las obstétricas grave. Por esa razón nos trazamos como objetivo general describir los eventos centinelas que aparecen durante el traslado de urgencias obstétricas y como específicos mostrar su relación con la edad gestacional, así como identificar cuáles son las urgencias obstétricas trasladados y describir el comportamiento de las variables clínicas y hemodinámicas durante el traslado de las urgencias obstétricas. Lo que podría ser útil para diseñar protocolos de manejo, prevenir la mortalidad durante el traslado.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo longitudinal en gestantes que se trasladaron por la emergencia médica móvil con el diagnóstico de urgencias obstétrica en Bayamo durante el período de tiempo comprendido entre el 1^{ro} de Enero del 2014 y el 31 de marzo del 2015. La muestra estuvo conformada por 102 gestantes trasladadas en la emergencia médica móvil con el diagnóstico de urgencia obstétrica, siendo clasificadas por un personal de enfermería entrenado por presentar el diagnóstico de urgencias obstétricas basadas en las guías de buenas prácticas clínicas diseñadas para la atención de urgencias obstétricas y que presentaran eventos centinelas durante el traslado. Esta medida se tomó con el fin de homogeneizar los eventos centinelas durante el traslado que pudieran tener influencia en la evolución de las urgencias obstétricas. Las variables se recogieron durante todo el tiempo de traslado en la emergencia médica móvil.

Criterios de inclusión.

Gestantes trasladadas con el diagnóstico de urgencias obstétricas que presentaron la aparición eventos centinelas durante el traslado.

Criterios de exclusión.

Gestantes trasladadas con el diagnóstico de urgencias obstétricas que no presentaron la aparición eventos centinelas durante el traslado.

Delimitación y operacionalización de las variables.

Se recogió en cada gestante las siguientes variables para caracterizar la muestra y otras definidas como marcadoras pronósticas de aparición de eventos centinelas durante el traslado.

Edad gestacional: Variable cuantitativa discreta se tomó tiempo gestación.

- Primer trimestre
- Segundo trimestre
- Tercer trimestre

Urgencias Obstétricas: Variable cualitativa nominal dicotómica se tomó las patologías que se consideran urgencias obstétricas.

- Trabajo de parto
- Trauma Obstétrico
- Preeclampsia grave
- Eclampsia
- Sangramiento obstétrico
- Enfermedad tromboembólica

Variables determinadas como eventos centinelas durante el traslado

Variables clínicas: Variable cualitativa nominal se tomó signos y síntomas de complicación durante la gestación.

- Dolor bajo vientre
- Hemorragia vaginal activa.
- Contracciones uterinas.
- Perdidas vaginales.
- Reacción adversa por medicación.
- Alteraciones electrocardiográficas
- Alteraciones de la conciencia

Variables hemodinámicas: Variable cualitativa nominal se la evaluación de signos vitales en la gestante.

- Tensión Arterial (Alta(Hipertensión arterial)-Baja(Hipotensión arterial)
- Frecuencia Cardíaca (Alta(Taquicardia)-Baja(Bradicardia)
- Frecuencia Respiratoria(Alta (Polipnea)-Baja(Disnea)
- Temperatura Corporal (Alta (Hipertermia)-Baja(Hipotermia)
- Disminución del ritmo diurético (Valores Normales 0.5-1.5 ml/Kg./hr)

Valoración ética:

Se visita el sistema integrado de urgencias médicas Bayamo, Granma se tiene un contacto con la dirección de la unidad explicándole el objetivo de la investigación y luego se procede a la revisión de las Historias Clínicas de traslado de los pacientes

clasificados como urgencia obstétrica y aplicar la planilla de recolección de datos para que de esta forma quede compuesta la muestra con que vamos a trabajar teniendo en cuenta el consentimiento informado y concertando todos los principios éticos.

Fuentes de recolección de datos.

Los datos fueron recogidos por el autor de las historias clínicas de traslado del manual de procedimientos del sistema, para el posterior llenado de la planilla de recolección de datos (anexo) mediante la observación directa de los casos, revisión de historias clínicas.

Análisis y procesamiento:

Para el procesamiento de esta información se utilizó un software estadístico: Con cálculo de números y porcentajes en EPINFO, SPSS de una PC Pentium IV, con ambiente de Windows XP. Los textos se procesaron con Word XP y las tablas en Excel XP, y los registros se recogieron por el autor de las historias clínicas de traslado.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra la distribución de las gestantes trasladadas según su edad gestacional por trimestre 76 se encontraban en el segundo trimestre 74.50%, un total de 23 gestantes al tercer trimestre el 12.76% y solo en 13 al primer trimestre del embarazo 12.74%.

Tabla 1. Distribución de gestantes clasificadas como urgencias obstétricas según edad gestacional Bayamo, 2014-2015.

Edad Gestacional	No	%
Primer trimestre	13	12.74
Segundo trimestre	76	74.50
Tercer trimestre	23	12.76
Total	102	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

La tabla 2 refleja la distribución por patología clasificada como urgencias obstétricas 43 se encontraban en trabajo de parto 42.15% durante el traslado, las

enfermedades hipertensivas del embarazo fueron significativas 19 gestante eran portadoras de eclampsia 18.62% y 16 preeclampsia grave 15.68%, solo 14 sangramiento obstétrico 13.72, la enfermedad tromboembólica 8 el 7.87%, en 2 el trauma obstétrico el 1.96%.

Tabla 2. Distribución de gestantes clasificadas como urgencias obstétricas según su patología Bayamo, 2014-2015.

Urgencias Obstétricas Variables clínicas	No	%
Trabajo de parto	43	42.15
Trauma Obstétrico	2	1.96
Pre eclampsia grave	16	15.68
Eclampsia	19	18.62
Sangramiento obstétrico	14	13.72
Enfermedad tromboembólica	8	7.87
Total	102	100

Los eventos centinelas durante el traslado 43 presentaron contracciones uterinas 42.15%, en 20 dolor bajo vientre 19.60%, en 16 pérdidas vaginales el 15.68%, en 14 hemorragia vaginal activa 13.75%, en solo 6 alteraciones electrocardiográficas 5.88% y con menos aparición 2 las alteraciones de la conciencia 1.96 y en solo 1 las reacciones adversas por mediación 0.98% (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de gestantes clasificadas como urgencias obstétricas según su patología Bayamo, 2014-2015.

Eventos centinelas durante el traslado. Variables clínicas.	No	%
Dolor bajo vientre	20	19.60
Hemorragia vaginal activa	14	13.75
Contracciones uterinas	43	42.15
Perdidas vaginales	16	15.68
Reacción adversa por medicación	1	0.98
Alteraciones electrocardiográficas	6	5.88
Alteraciones de la conciencia	2	1.96
Total	102	100

La tabla 4 muestra los eventos centinelas relacionados con la hemodinámica 33 con tensión arterial elevada 32.35%, 20 bradicardia 16.90%, 16 taquicardia el 15.68% en 12 hipertermia 11.76% , 8 polipnea 7.84%, 7 disminución del ritmo diurético 9.59% y solo en 3 la aparición de disnea 2.94% seguido de tensión arterial baja en 2 el 1.96%, con menos aparición la hipotermia solo en 1 gestante el 0.98%.

Tabla 4. Distribución de gestantes clasificadas como urgencias obstétricas según eventos centinelas durante el traslado, variables hemodinámicas. Bayamo 2014-2015.

Eventos centinelas durante el traslado. Variables hemodinámicas	No	%
Hipertensión arterial	33	32.35
Hipotensión arterial	2	1.96
Taquicardia	16	15.68
Bradycardia	20	16.90
Hipotermia	1	0.98
Hipertermia	12	11.76
Polipnea	8	7.84
Disnea	3	2.94
Disminución del ritmo diurético	7	9.59
Total	102	100

DISCUSIÓN

Es necesario conocer las modificaciones fisiológicas propias del embarazo y su repercusión en la compensación orgánica para proporcionar la mejor atención posible y mejorar los resultados maternos así como garantizar el mayor bienestar fetal los antes mencionado guarda relación con la edad gestacional que tienden a confundir al rescatador durante la evaluación de las urgencias obstétricas en relación a esto Sosa ¹³ informa un OR 2,5 mayor en el tercer trimestre del embarazo así como Conde ¹⁴ le da un valor importante en sus estudios con una influencia significativa de aparición de urgencias durante la gestación superior 86 % en el segundo trimestre de edad gestacional. Varios autores ¹⁵⁻¹⁷ reflejan solo un 12% de estadística encontrada en la menor ocurrencia de emergencias obstétricas en el primer trimestre de gestación. Estos resultados no difieren del trabajo realizado, la planilla de recolección de datos muestra la distribución de las gestantes trasladadas según su edad gestacional, la mayor cantidad se encontraba en el segundo trimestre (anexo).

En los países desarrollados en los que la aparición y traslado de las maternas graves tiende a disminuir es difícil formular guías de manejo basadas, exclusivamente, en los resultados de investigaciones con muestras pequeñas; por esa razón, investigar sobre la evacuación de las maternas con enfermedades graves en las cuales se pone en riesgo su vida podría ser útil para diseñar protocolos de manejo, prevenir la mortalidad en países subdesarrollados o disminuir cada vez más las tasas de mortalidad en los desarrollados Margulies¹⁸ los sangramientos obstétricos que complicación final provocan choque hipovolémico. Sin embargo Mousa¹⁹ refleja un 81% de evidencia en los trastornos hipertensivos del embarazo clasificados por su gravedad como rojo. En un estudio de mortalidad materna realizado en EEUU entre el 2009-2011, se reportó en 800 pacientes fallecidas que el 15% estaba en relación directa con el tromboembolismo pulmonar y alrededor del 81% se evacuaron hacia un nivel de salud superior para recibir tratamiento intervencionista.²⁰ Los motivos de traslados encontrados en nuestra revisión coinciden con los del resto de estudios consultados, sin embargo el porcentaje de gestantes que se encontraban en trabajo de parto fue elevado.

La seguridad de los pacientes durante el traslado es un aspecto que ha cobrado importancia para los sistemas de salud a nivel mundial, vigilar y sistematizar el indicador "de eventos centinelas durante el traslado de las urgencias en " sirve para evaluar la calidad del proceso de atención en enfermería.^{21,22} El índice de aparición mayor del 89 % contracciones uterinas es considerado uno de los indicadores que evalúa la evolución del periodo expulsivo.²³ La identificación de los riesgos como las hemorragia vaginal activa es significativo en un OR=28.6 , $p<0.05$ permitiendo al personal de enfermería la prevención del riesgo de signos de choque hipovolémico.²⁴ Cabe mencionar que se obtuvo una elevada incidencia de aparición contracciones uterinas como eventos centinelas durante el traslado.

Las gestantes rescatadas por la emergencia móvil son sometidas a un sin número de las complicaciones derivadas de los cambios de posición que aparecen durante el traslado por esta razón es de vital importancia la valoración continua a través del monitoreo de los signos vitales que permite detectar a tiempo la aparición de complicaciones.²⁵

Un grupo de autores^{26,27} plantean la importancia de la observación de los parámetros vitales como objetivo fundamental para la detención rápida de eventos centinelas en un 76% las cifras tensión arterial elevada, 56% la polipnea y la anuria

en 23% de las gestantes con signos de bajo gasto cardiaco lo que nos permiten identificar complicaciones en las urgencias obstétricas que se trasladan para recibir tratamiento quirúrgico de urgencia.

Debemos destacar que por lejos el más importante método de detección de los eventos fue por medio de la inspección del paciente, situación que es corroborada en el estudio realizado, lo que a su vez nos recuerda que los sistemas de monitorización cumplen un rol importante para la observación de las cifras de tensión arterial elevada y la bradicardia. Todo lo anterior nos enfatiza la importancia de la permanente presencia dentro de la unidad móvil de personal capacitado de enfermería en una constante actitud de supervisión. ²⁸

CONCLUSIONES

Podemos concluir que de las pacientes trasladadas un gran número de gestantes se encontraban en el segundo trimestre. Resaltar que el trabajo de parto con contracciones uterinas se considera urgencias obstétricas y que las cifras de tensión arterial elevada fue significativa su observación por medio del monitoraje cardiaco continuo lo que nos permite disminuir el número de complicaciones posibles en este tipo de pacientes.

Anexo

Planilla de recolección de datos.

Edad gestacional:

*Primer trimestre___

*Segundo trimestre___

*Tercer trimestre___

Urgencias Obstétricas:

*Trabajo de parto___

*Trauma Obstétrico___

*Preeclampsia grave___

*Eclampsia___

*Sangramiento obstétrico___

*Enfermedad tromboembólica___

Variables determinadas como eventos centinelas durante el traslado

Variables clínicas:

*Dolor bajo vientre___

*Hemorragia vaginal activa___

*Contracciones uterinas___

7. Bose P, Regan F, Paterson-Brown S. Improving the accuracy of estimated blood loss at obstetric haemorrhage using clinical reconstructions. *Br J Obstet Gynecol* 2014; 113:919-924.
8. Dildy G, Paine A, and George N, Velasco C. Estimating blood loss: can teaching significantly improve visual estimation? *Obstet Gynecol* 2004; 104(3): 601-606.
9. Zamzami T. Maternal and perinatal outcome of massive postpartum hemorrhage: a review of 33 cases. *Ann Saudi med* 2013; 23(3-4):135-139.
10. Sheik L, Zuberi N, Riaz R, Rizvi J. Massive primary postpartum haemorrhage setting up standards of care. *J Pak Med Assoc* 2011; 56:26-31.
11. Malvino E, Eisele G, Martínez M, Lowenstein R. Hemorragias obstétricas exanguinantes. *Clínica e Investigación en Obstetricia y Ginecología (Barcelona)* 2014; 36(1):2-8.
12. Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *Br Med J* 2012; 322:1089-1094.
13. Sosa C, Althabe F, Belizán J, Buekens P. Risk factors for postpartum hemorrhage in vaginal deliveries in a Latin-American population. *Obstet Gynecol* 2014; 113(6):1313-1319.
14. Conde Agudelo A, Belizan J, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 192:342-349.
15. World Health Organization. *The World health report 2005: making every mother and child count*. Geneva: WHO; 2013.
16. Rizvi F, Mackey R, Barret T, McKenna, Geary M. Successful reduction of massive postpartum haemorrhage by use of guidelines and staff education. *Br J Obstet Gynecol* 2014; 111:495-498.
17. Martínez M, Eisele G, Malvino E, Simonelli D, Galli E, Anhel S, Monti F, Firpo J. Protocolo de prevención y tratamiento de la hemorragia puerperal y sus

complicaciones ante la sospecha de adherencia placentaria patológica. Rev Obstet Ginecol Bs As 2011; 84(966):225-238.

18. Margulies M. Intervención para prevenir la muerte en mujeres con alto riesgo de muerte materna. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá 2011; 14(2):52-54.
19. Mousa H, Alfirovic Z. Major postpartum hemorrhage: survey of maternity units in the United Kingdom. Acta Obstet Gynecol Scand 2012; 81:727-730.
20. García H, Ferrero J, Tamashiro J, Arielevich H, Marino A, Moreno J, Crosbie J, Nassif J, Tidone C, Sisti D, Andreani H. Impacto de la cirugía de control de daños en las emergencias hemorrágicas intraabdominales ginecobstétricas. Rev Arg Cirug 2010; 94(1):29-38.
21. Escobar M, García A, Fonseca J, Herrera E, Guerrero J. Cirugía de control de daños aplicable en ginecología y obstetricia. Colombia Med 2011; 36(2):110-114.
22. Eisele G, Simonelli D, Galli E, Alvarado A, Malvino E, Martinez Hallazgos angiográficos y resultados de la embolización arterial uterina en hemorragias graves del postparto. Rev Arg Radiología 2010; 71(4):395-400.
23. Malvino E, Eisele G, Martínez M, Firpo J, Lowenstein R. Resultados con la prevención y el tratamiento actual de las hemorragias obstétricas graves secundarias a atonías uterinas y acretismos placentarios. CI Invest Ginecol Obstet 2012; 36(2):49-54.
24. Tsu V, Coffey P. New and underutilized technologies to reduce maternal mortality and morbidity: what progress have we made since Bellagio 2003? Br J Obstet Gynecol 2013; 116:247-256.
25. Eliot J. Traslado de la paciente obstétrica críticamente enferma. En: Cuidados Intensivos en Obstetricia. Madrid: Editorial Panamericana; 2010.
26. Holden D, Quin M, Holden D. Clinical risk management in obstetrics. Curr Op Obstet Gynecol 2014; 16:137-142.

27. Lemeshow S, Klar J, Teres D, et al. Mortality Probability models for patients in the intensive care unit for 48 or 72 hours : A prospective, multicenter study. Crit Care Med 2014; 22:1351-1358.
28. Usandizaga de la Fuente JA. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2013.

Recibido: 3 de marzo de 2016.

Aprobado: 22 de marzo de 2016.

Ernesto Gómez Fonseca. SIUM Provincial. Bayamo. Granma, Cuba. E-mail:
jorgeg@grannet.grm.sld.cu