

Influencia del alumbramiento activo sobre la morbilidad materna por hemorragia posparto

Influence of active management of the third stage of labor upon maternal morbidity due to postpartum hemorrhage

Dra. Anadys Segura Fernández, Dra. Vianacheylar Guerra Pérez, Dra. Iraisá León Cid, Dr. Guillermo Rodríguez Iglesias, Dr. C. Ángel Manuel Arpa Gámez

Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la hemorragia posparto constituye la principal causa de muerte materna en el mundo. El uso del alumbramiento activo puede disminuir la incidencia de esta fatal complicación.

Objetivo: determinar la utilidad del alumbramiento activo sobre la morbilidad materna por hemorragia posparto.

Métodos: estudio observacional, analítico, de corte transversal en 2 523 mujeres cuyos partos eutócicos se produjeron en el Hospital "Dr. Luis Díaz Soto" desde enero de 2003 a diciembre de 2007. Se compararon los efectos del alumbramiento activo con el expectante, en relación a la pérdida de sangre y otras complicaciones maternas. El manejo activo incluyó: administración de oxitocina después de salir el hombro anterior del feto, tracción controlada del cordón y contracción por encima del hueso pubiano. Para el análisis se utilizó la prueba de chi cuadrado con un nivel de significación del 0,05.

Resultados: del total de partos eutócicos, se le aplicó el método de alumbramiento activo a 1 364 casos (54,1 %) y expectante a 1 159 (45,9 %). El alumbramiento activo se relacionó con una menor necesidad de transfusión de sangre (0,8 % vs. 1,8) ($p=0,025$) [RR = 2,25; LI= 1,09; LS 4,64], menor duración del tercer período del parto (0,3 % vs. 1,2 %) ($p=0,04$) [RR= 3,53; LI 1,14; LS 10,92], necesidad de histerectomía puerperal e ingreso en unidad de terapia intensiva (0 vs. 0,35 %) ($p=0,03$). La estadía posparto fue mayor en los casos de alumbramiento expectante (0,7 % vs. 0,4 %) ($p=0,04$).

Conclusiones: los resultados demuestran el factor protector del empleo del manejo activo del alumbramiento en las variables estudiadas, el cual debe ser utilizado de forma sistemática tras un parto eutócico de un embarazo sencillo.

Palabras clave: alumbramiento activo, hemorragia posparto.

ABSTRACT

Introduction: postpartum haemorrhage is the main cause of maternal death worldwide. Active management of the third stage of labor may reduce the incidence of this fatal complication.

Objective: determine the usefulness of active management of third stage of labor with respect to maternal morbidity due to postpartum hemorrhage.

Methods: analytical cross-sectional observational study of 2 523 women who had eutocic deliveries at Dr. Luis Díaz Soto Hospital from January 2003 to December 2007. A comparison was made of the effects of active and expectant management in terms of blood loss and other maternal complications. Active management included the administration of oxytocine upon emergence of the fetus's anterior shoulder, controlled traction of the cord, and counter traction above the pubic bone. The chi-square test was used for analysis, with a significance level of 0.05.

Results: of the total eutocic deliveries, active management of the third stage of labor was used in 1 364 (54.1 %) whereas expectant management was used in 1 159 (45.9 %). Active management was associated with a lesser need of blood transfusions (0.8 % vs. 1.8 %) ($p= 0.025$) [RR = 2.25; LI= 1.09; LS 4.64], a shorter duration of the third stage of labor (0.3 % vs. 1.2 %) ($p= 0.04$) [RR= 3.53; LI 1.14; LS 10.92], a need for puerperal hysterectomy and admission to intensive care units (0 vs. 0.35 %) ($p= 0.03$). Postpartum stay was longer in expectant management cases (0.7 % vs. 0.4 %) ($p= 0.04$).

Conclusions: results show the protective value of the use of active management of the third stage of labor for the variables studied, as well as the advisability of its systematic use after singleton pregnancy eutocic deliveries.

Key words: active management of the third stage of labor, postpartum haemorrhage.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna ha disminuido en años recientes, pero la hemorragia sigue representando una de las causas de muerte más frecuente. La OMS calcula que cada año 529 000 mujeres mueren en el mundo a causa del embarazo, parto o puerperio. De estas, el 7 % de las muertes (35 000) ocurre en América Latina y 166 000 son originadas por hemorragia obstétrica, lo que representa el 25 % del total de las muertes maternas. Más del 50 % de estas se presentan en las primeras 4 h posparto. Se calcula que se registran 14 millones de casos de hemorragia puerperal anualmente a escala mundial y la atonía uterina es la primera causa de histerectomía obstétrica con un 36 % de los casos.¹

Normalmente el útero se contrae fuertemente inmediatamente después del alumbramiento, esta contracción tetánica constituye una ligadura fisiológica en la zona de la implantación placentaria, ya que se produce un efecto de colapso de las fibras oblicuas alrededor de los vasos sanguíneos, formándose las ligaduras vivientes de Pinard, por lo que el grado de pérdida de sangre depende de la rapidez con que la placenta se separe de la pared uterina y de la efectividad de las contracciones

uterinas alrededor del lecho placentario durante y después de la separación.² Si los músculos no se contraen lo suficiente, puede ocurrir una hemorragia posparto cuya causa más frecuente es la atonía uterina, lo cual sucede aproximadamente en el 5 % de todos los partos.^{3,4}

El uso de oxitócicos en este período del parto se le llama alumbramiento activo, que incluye un conjunto de intervenciones, a diferencia del manejo expectante que se define como una política de "manos fuera", en el cual se aguardan los signos de separación y se permite que la placenta salga de manera espontánea.

Existen publicaciones desde el año 1955, de los alemanes Leinzinger y Ribitsch, que informan el uso de *methergin*, en el manejo activo del tercer período del parto y se aplica la tracción controlada del cordón umbilical en 1975;^{5,6} desde entonces, múltiples han sido los estudios realizados para encontrar el método más eficaz para la profilaxis de la hemorragia posparto, utilizándose diferentes oxitócicos y vías de administración. A pesar de las ventajas que ofrece este método, aún no es una práctica generalizada en el mundo.

En función de la evidencia disponible, la Confederación Internacional de Matronas (ICM) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)⁷ formularon dos declaraciones conjuntas sobre la prevención, el manejo y el tratamiento de la hemorragia posparto en los años 2003 y 2006. Posteriormente la OMS¹ ha publicado las recomendaciones para la prevención de la hemorragia posparto, que incluye un conjunto de intervenciones, como el manejo activo del alumbramiento, seguida por la aplicación del masaje uterino cada 15 min durante las primeras dos horas, después del nacimiento e inmediatamente después de la expulsión de la placenta.

El manejo activo sistemático es superior al "expectante" en función de la pérdida estimada de sangre posparto, la anemia posparto, la necesidad de transfusión de sangre durante el puerperio y otras complicaciones graves propias del tercer estadio del trabajo de parto. También se asocia con una reducción del consumo de medicamentos oxitócicos.⁸⁻¹¹

Se han empleado diferentes oxitócicos para el manejo activo como la oxitocina, sintometrina, prostaglandinas y carbetoxina.

En Cuba dentro de las principales causas de muerte materna, ocupa la hemorragia el primer lugar con un 24,8 % de las causas de muerte materna directa en el periodo del 2002-2006 y si se le suman todas las hemorragias obstétricas (embarazo ectópico, aborto, rotura uterina) alcanza casi un 45 %, además de constituir la principal causa de histerectomía puerperal.¹²

El alumbramiento activo no solo puede ayudar a prevenir la discapacidad y la muerte de la madre durante el parto, sino también mejora las perspectivas de supervivencia del recién nacido. Hasta dos terceras partes de los casos de hemorragia posparto se pueden evitar si se utilizan prácticas seguras, de bajo costo y basadas en evidencia.

Teniendo en cuenta que la disminución de la morbilidad materna sigue siendo uno de los principales retos en la actualidad y que la atonía uterina constituye la primera causa de histerectomía posparto, ingreso en terapia intensiva y muerte materna, por lo que este trabajo se propone el objetivo de determinar la utilidad del alumbramiento activo sobre la morbilidad materna por hemorragia posparto.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal, en 2 523 mujeres cuyos partos eutócicos se produjeron en el Hospital "Dr. Luis Díaz Soto" desde enero 2003 hasta diciembre del 2007.

Las unidades de análisis cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: partos fisiológicos a término de embarazos sencillos y se excluyeron: partos extrahospitalarios, partos inducidos y partos instrumentados.

El alumbramiento activo o manejo activo del tercer período del parto incluyó: la administración profiláctica de oxitocina, 10 UI por vía intramuscular después de la salida del hombro anterior del feto, pinzar y cortar el cordón umbilical, tracción controlada de este para ayudar a la salida de la placenta, al mismo tiempo estabilizar el útero, ejerciendo una contratracción con la otra mano colocada justo encima del hueso pubiano de la madre.

La información se plasmó en la planilla de recolección de datos que se creó al efecto. Se utilizaron las variables: edad, color de la piel, historia obstétrica, edad gestacional, tipo de alumbramiento, tiempo del tercer período del parto, transfusión posparto, histerectomía obstétrica, estadía hospitalaria e ingreso en la unidad de terapia intensiva (UTI).

Los diferentes resultados se llevaron a una base de datos creada al efecto y procesada estadísticamente mediante los paquetes automatizados SPSS versión 11.5 en español y Epiinfo 2000. Se aplicaron medidas de resúmenes para variables cualitativas (porcentaje). Para variables cuantitativas: medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar). Se estableció la asociación estadística entre las variables y se aplicó la prueba de significación estadística de chi cuadrado con un 95 % de confiabilidad, además de medidas de RR con un intervalo de confianza para el 95 %.

RESULTADOS

De un total de 3 665 partos eutócicos que se produjeron, se seleccionaron según los criterios de inclusión y exclusión 2 523 casos (68 %) y fue aplicado el método de alumbramiento activo a 1 364 casos, para un 54,1 %; se mantuvo una conducta expectante en 1 159 casos para un 45,9 % (tabla 1).

El grupo de edad entre 20-35 años representó un 78 % en el activo y un 77 % en el expectante, de manera que no hubo diferencias significativas en cuanto a la edad ($p= 0,8$). En relación con el color de la piel, en ambos grupos predominó la blanca y mestiza ($p= 0,9$), por lo que se puede afirmar que esta variable no tuvo asociación con el tipo de alumbramiento.

Los partos se produjeron en su mayoría en pacientes con una gestación a término y solo un 2,9 % en el alumbramiento activo y un 3,5 % en el expectante correspondieron a gestantes con embarazos prolongados; las diferencias observadas no son significativas ($p= 0,45$) entre los casos con alumbramiento activo y expectante.

Tabla 1. Distribución en los años del estudio según tipo alumbramiento

Años	Alumbramiento activo		Alumbramiento expectante		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
2003	81	6	446	39	527	21
2004	84	6	435	37	519	21
2005	262		243	21	505	20
2006	465	34	25	2	490	19
2007	472	35	10	1	482	19
Total	1 364	100	1 159	100	2 523	100

Al analizar los antecedentes obstétricos, fueron las pacientes nulíparas las más frecuentemente atendidas con un 49 % en los casos con alumbramiento activo y 39 % en los expectantes. Las pacientes con un parto anterior representaron un 51 % y 61 % para el alumbramiento activo y expectante respectivamente. Esta variable se comportó similar para ambos grupos ($p= 0,9$).

En el alumbramiento activo se observó una duración del tercer período del parto mayor de 30 min en el 0,3 % de los casos y en el expectante en un 1,2 %. Se apreciaron diferencias significativas entre estos grupos ($p= 0,04$) con RR 3,53 (intervalo de confianza del 95 %: 1,14- 10,92). Esto evidencia que fue 3.5 veces más probable tener un alumbramiento con una duración de más de 30 min, cuando se realiza el manejo expectante en comparación con el activo.

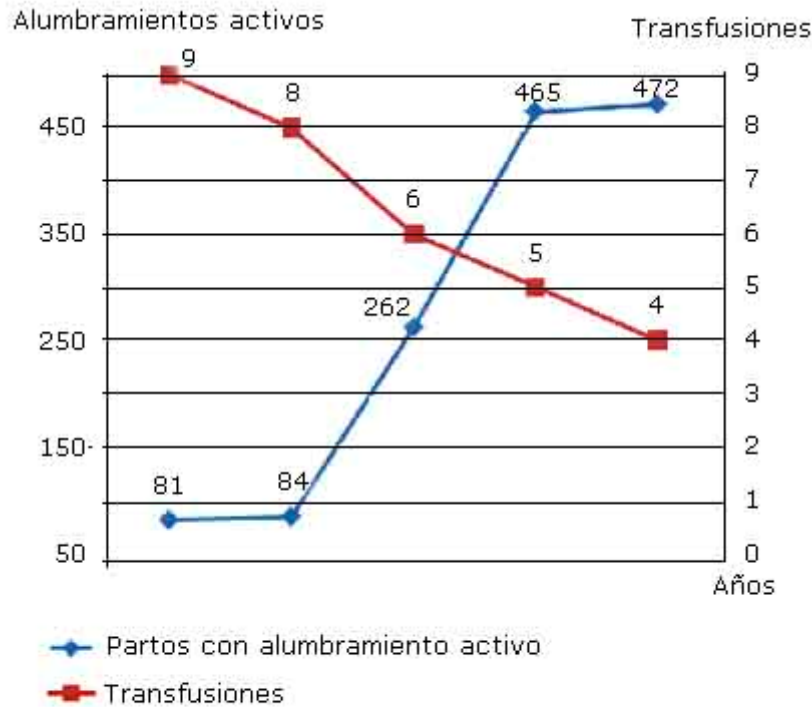
Como se muestra en la tabla 2, el 1,8 % de las pacientes a las que se les aplicó el manejo expectante del alumbramiento necesitaron transfusión de sangre en el puerperio inmediato, a diferencia del alumbramiento activo que fue utilizada solo en el 0,8 % de los casos. Existió una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($p= 0,025$). La técnica del alumbramiento activo se comportó como un factor protector fuerte en cuanto a la necesidad de transfusión de sangre [RR = 2,25; con un intervalo de confianza para el 95 % de 1,09 a 4,64].

Tabla 2. Uso de transfusiones según tipo de alumbramiento

Transfusiones*	Alumbramiento activo		Alumbramiento expectante		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sí	11	0,8	21	1,8	32	1,3
No	1 353	99,2	1 138	98,2	2 491	98,7
Total	1 364	100,0	1159	100,0	2 523	100,0

* $p= 0,025$ [RR= 2.25; con intervalo de confianza para el 95 % de 1,09 a 4,64].

En la figura se aprecia la necesidad de transfusiones en partos con alumbramiento activo, según los años. Se observa cómo a medida que se fue incrementando la aplicación del método del alumbramiento activo disminuyó la necesidad del uso de las transfusiones de sangre, de un 1,7 % en el año 2003 hasta un 0,82 % en el año 2007, con diferencias significativas con el paso de los años ($p= 0,04$).



$p= 0,04$

Fig. Necesidad de transfusiones y partos con alumbramiento activo según los años.

A cuatro pacientes con alumbramiento expectante, se le practicó histerectomía puerperal para un 0,35 % sin ser necesaria esta operación en las pacientes con alumbramiento activo con una $p= 0,03$. Se obtuvieron diferencias significativas entre los tipos de alumbramiento y esta intervención quirúrgica, lo cual evidenció un efecto protector del alumbramiento activo.

Al analizar los casos que ingresaron en la UTI se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos tipos de alumbramiento. En el análisis de las causas de los ingresos se observó que las 4 pacientes a las que se les realizó histerectomía puerperal e ingresaron en UTI, se les había practicado un alumbramiento expectante. Esto representó 0,35 % de los casos ($p= 0,03$).

La estadía hospitalaria posparto de 5 días o más se presentó en el 0,4 % de las pacientes con alumbramiento activo y en el 0,7 % con alumbramiento expectante. Existieron diferencias estadísticamente significativas. Se observó una reducción de la estadía hospitalaria posparto de 5 días o más en el grupo en que se aplicó el método de alumbramiento activo. No existieron diferencias significativas entre ambos grupos cuando la estadía fue inferior a 5 días.

DISCUSIÓN

En estudios realizados por *Combs* y otros se observa que el grupo de edad entre 25 y 35 años representa un 76 % de su universo, lo cual se corresponde con los resultados de este trabajo.¹³ Variables como el color de la piel, el tiempo gestacional y la paridad, no presentaron diferencias significativas entre ambos grupos.

En el presente trabajo se observó una diferencia significativa en la duración del tercer período del parto en dependencia del tipo de alumbramiento. Semejantes resultados se obtuvieron en un estudio reseñado por *Cochrane*,¹⁰ en el que participaron 4 637 mujeres y en otro realizado en Vietnam,¹⁴ con 3 607 mujeres en el cual resultó que el uso del alumbramiento activo se asocia con una reducción del riesgo en el tercer período del parto mayor de 30 min (OR= 0,20, intervalo de confianza del 95 %: 0,11, 0,35). Ambos estudios concluyen que existe menor riesgo de alumbramiento prolongado cuando se realiza alumbramiento activo.

Con respecto al uso de transfusiones, los resultados encontrados en este estudio coinciden con los encontrados en una revisión de *Cochrane* (RR 0,79; 95 % CI 0,23 a 2,73)⁸ y en el estudio realizado en el Hospital "Eusebio Hernández" de la Habana¹⁵ (RR: 0,27; IC del 95 %: 0,10 a 0,73).

Diversos estudios muestran que con el uso de oxitócicos se logra una menor duración del alumbramiento, y conlleva a un menor índice de hemorragia posparto, disminución de la tasa de anemia y por tanto, se requiere una menor necesidad de transfusiones de sangre.¹⁶⁻²⁰ También lo demuestran los resultados de los estudios clínicos del grupo *Cochrane* quienes encontraron que la conducta activa está asociada con la disminución de la pérdida de sangre materna (IC 95 %: -94,29 a -64,37) y hemorragia puerperal de más de 500 mL (riesgo relativo: 0,38; IC del 95 %: 0,32 a 0,46). Los autores concluyen que la conducta activa sistemática, es mejor opción que la expectante, en cuanto a pérdida de sangre, hemorragia puerperal y otras complicaciones graves durante el alumbramiento.¹⁸

En situaciones en que las medidas conservadoras no logran controlar la hemorragia posparto, la histerectomía obstétrica es la última alternativa. No encontramos trabajos que comparen el tipo de alumbramiento con la histerectomía puerperal, por lo que citaremos estudios cuya muestra está integrada por pacientes sometidas a histerectomía puerperal por diversas causas.

En un estudio realizado en Venezuela en el período 2000-2007, la atonía uterina fue la principal indicación de la histerectomía puerperal (40 %).²¹ No ocurrió así en el estudio realizado por *Caro* en el Hospital de Puerto Montt (Chile) en el período 2000-2005, en el cual se presenta la revisión de 25 pacientes con histerectomía obstétrica ocurridas en el periparto y la principal causa clínica de esta es el acretismo placentario en 12 casos (48 %), seguido de atonía uterina en 8 casos (32 %).²²

En Cuba se han realizado estudios en las diferentes provincias, se puede citar el del Hospital Ginecobstétrico "Ana Betancourt de Mora" de Camagüey, que estudió las 124 pacientes que se les efectuó histerectomía de urgencia durante el puerperio en el período comprendido desde 1997 a 2003, en el cual predominó la cesárea (50,8 %), y la atonía uterina (43 %) constituyó la causa más frecuente.²⁴ Resultados similares se obtienen en una revisión realizada en el Hospital General Docente "Enrique Cabrera" de La Habana. En este centro las hemorragias son responsables del 80 % de los casos. La atonía uterina es la causa más frecuente, presente en el 48 % del total de pacientes y si se tienen en cuenta las 10 pacientes que presentaron parto vaginal, se aprecia que la atonía uterina está presente en 7 de ellas.²⁴

Después de analizar estos estudios se puede plantear que la hemorragia continúa siendo la principal causa de histerectomía obstétrica y en primer lugar la causada por atonía uterina, lo cual coincide con los resultados encontrados en esta investigación.

En el presente estudio, todas las pacientes a las que se les realizó histerectomía puerperal ingresaron en la UTI; no ocurrió mortalidad en estos casos. Al comparar ambos tipos de alumbramiento, activo y expectante, y relacionarlos con los ingresos en UTI se encontraron diferencias estadísticamente significativas, ya que todos los casos que ingresaron en UTI se les había practicado un alumbramiento expectante. Esto demostró el efecto protector con el uso del alumbramiento activo. La hemorragia puerperal continúa siendo una de las primeras causas de ingreso en las UTI, así lo muestran los diferentes estudios.^{25,26}

Al ocurrir una complicación en el posparto se incrementa la estadía hospitalaria. En el presente trabajo existió una diferencia significativa en cuanto a la estadía hospitalaria mayor de 5 días, cuando se relacionó con el tipo de alumbramiento. Se observó una reducción de la estadía hospitalaria posparto de 5 días o más en el grupo en que se aplicó el método de alumbramiento activo. Esto se debe a que los casos que necesitaron histerectomía obstétrica e ingreso en UTI presentaron una mayor estadía hospitalaria y todos correspondieron a pacientes con alumbramiento expectante. No se encontraron trabajos que relacionen la estadía hospitalaria con el tipo de alumbramiento. Se evidenció que el manejo activo del alumbramiento tiene un efecto favorable sobre el tercer período del parto, por lo que debe ser utilizado de forma sistemática con disminución significativa de las complicaciones posparto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fawcus S. Tratamiento para la hemorragia posparto primaria: aspectos prácticos de la BSR (última revisión: 8 de mayo de 2007). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud. [citado 9 Mar 2010]. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirth/postpartum_haemorrhage/sfguide/es/index.html
2. Williams. Tratado de Obstetricia [Internet]. 22 ed. Sección II. Anatomía y fisiología. Cap 6. Parto. 2005 [citado 9 Mar 2010] Disponible en: <http://www.accessmedicne.com/popup.aspx?aID=741508&print=yes>
3. Krisha McCoy MS. Hemorragia posparto-Doctors of USC [Internet]. [citado 9 Mar 2010] Disponible en: <http://www.doctorsofusc.com/condition/document/247763>
4. John W, Snelgrove MD. Postpartum Haemorrhage in the Developing World A Review of Clinical Management Strategies. *Mcgill J Med.* 2009;12(2):61.
5. Leinzinger E, Ribitsch F. Methergin in active management of the third stage of labor. *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 1955 Mar;15(3):258.
6. Leinzinger E. Vaso-placentography in active management of the third stage of labor. *Arch Gynakol.* 1955;187(2):54-70.
7. Lalonde A, Daviss BA, Acosta A, Herschderfer K. Postpartum hemorrhage today: ICM/FIGO initiative 2004-2006. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006 Sep;94(3):243-53.

8. Soltani H, Hutchon DR, Poulouse TA. Timing of prophylactic uterotonics for the third stage of labour after vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Aug 4;(8):CD006173.
9. Tessier V, Pierre F. College National des Gynecologues et Obstetriciens Francais; Agence Nationale d'Accreditation et d'Evaluation en Sante. Risk factors of postpartum hemorrhage during labor and clinical and pharmacological prevention. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2004 Dec;33(8 Suppl):4S29-4S56.
10. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Conducta activa versus conducta expectante en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). *The Cochrane Library*, Issue 4. Chichester, UK: John Wiley y Sons, Ltd.; 2003.
11. Oladapo OT, Akinola OI, Fawole AO, Adeyemi AS. Active management of third stage of labor: evidence versus practice. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(11):1252-60.
12. Cabezas E. Evolución de la mortalidad materna en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública [Internet]* 2006 [citado 9 Mar 2010];32(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000100005&lng=es
13. Combs CA, Laros RK. Prolonged third stage of labor: morbidity and risk factor. *Obstet Gynecol.* 1991;72:863-8.
14. Tsu VD, Mai TT, Nguyen YH, Luu HT. Reducing postpartum hemorrhage in Vietnam: assessing the effectiveness of active management of third-stage labor. *J Obstet Gynaecol Res.* 2006 Oct;32(5):489-96.
15. Piloto M, Cruz D, Águila S, Pernas A. Impacto materno del manejo activo del alumbramiento. *Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]*. 2010 Jul-Sep [citado 9 Mar 2010];36(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000300003&lng=es&nrm=iso
16. Strand RT, Da Silva F, Jangsten E, Bergström S. Postpartum hemorrhage: a prospective, comparative study in Angola using a new disposable device for oxytocin administration. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Mar;84(3):260-5.
17. Geller SE, Adams MG, Kelly PJ, Kodkany BS, Derman RJ. Postpartum hemorrhage in resource-poor settings. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006;12;348-52.
18. Begley CM, Gyte GM, Murphy DJ, Devane D. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jul 7;(7):CD007412.
19. Elbourne DR, Prendiville WJ, Carroli G, Wood J, McDonald S. Uso profiláctico de la ocitocina en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Disponible en: <http://summaries.cochrane.org/es/CD001808/uso-profilactico-de-la-ocitocina-en-el-alumbramiento>

20. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine- oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD000201.
21. Faneite P, Rivera C, Faneite J. Histerectomía obstétrica: 2000-2007. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2008 Jun [citado 9 Mar 2010];68(2):92-97. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322008000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
22. Caro J, Bustos L, Ríos A, Bernales J. Histerectomía obstétrica en el hospital de Puerto Montt, 2000-2005. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2006 [citado 9 Mar 2010];71(5). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262006000500004&tlng
23. La Fontaine E, Sánchez M, Pugh S, Estrada H. Morbimortalidad materna en histerectomía obstétrica de urgencia. *Arch Méd. Camaguey* [Internet]. 2005 Ene-Feb [citado 20 marzo 2010];9(1) Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2005/v9n1/1035.htm>
24. Sáez V, CosII D. Análisis de un quinquenio en la histerectomía obstétrica de emergencia. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet] 2010 [citado 10 Abr 2011];36(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000200004&tlng
25. Amorim MM, Katz L, Valença M, Araújo DE. Severe maternal morbidity in an obstetric ICU in Recife, Northeast of Brasil. *Rev Assoc Med Bras*. 2008 May-Jun [citado 10 Abr 2011]; 54(3):261-6. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302008000300021&lng=en&nrm=iso&tlng=en
26. Fayad Saeta Y, López Barroso R, San Pedro López MI, Márquez Capote E. Materna crítica durante el período 2004-2008. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet] 2009 [citado 9 Mar 2010];35(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000400003&nrm=iso

Recibido: 3 de abril de 2013.

Aprobado: 13 de mayo de 2013.

Anadys Segura Fernández. Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto". Avenida Monumental y Carretera de Asilo, Habana del Este, CP 11700, La Habana, Cuba. Correo electrónico: asegura@infomed.sld.cu