

HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE AVILA

Hemorragia posparto temprana en puérperas atendidas en el Hospital General Provincial Docente de Ciego de Ávila

Postpartum haemorrhage in puerperal women treated at the General Provincial Teaching Hospital of Ciego de Ávila

Rolando Pérez Buchillón^I, William Julián Reyes Ramírez^{II}, Yudelkys Ruiz Pérez^{III}, Luis Ricardo Carmenate Martínez^{III}, Gisel Díaz Díaz^I, Alfredo LLambias Peláez^{IV}.

RESUMEN

Introducción: la hemorragia posparto es una de las complicaciones obstétricas más temidas y una de las tres primeras causas de morbimortalidad materna en el mundo.

Objetivo: describir las características de la hemorragia posparto de acuerdo a algunas variables clínicas, volumen de sangre administrado y procedimiento quirúrgico aplicado en puérperas que presentaron hemorragia posparto temprana.

Método: se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en 101 puérperas, atendidas en el Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila durante el 2013, que fueron trasfundidas con hemoderivados como parte del tratamiento de la hemorragia posparto temprana.

Resultados: las causas principales de sangrado fueron: atonía uterina, restos ovulares y alteraciones de inserción placentaria. En estas últimas se presentaron los casos con mayor deterioro hemodinámico. El legrado uterino y la sutura de los desgarros del canal del parto fueron los procedimientos quirúrgicos más practicados para tratar la hemorragia.

Conclusiones: la atonía uterina, las anomalías de inserción placentaria y los restos ovulares fueron las causas que produjeron el mayor número de hemorragias pospartos tempranas. Entre las puérperas con alteraciones de inserción placentaria existió mayor presencia de signos clínicos de choque y se necesitó reponer mayor cantidad de volumen como parte del tratamiento. El legrado uterino y la sutura de los desgarros fueron los procedimientos quirúrgicos más practicados.

Palabras clave: CESÁREA, HEMORRAGIA POSPARTO/etiología, TRANSFUSIÓN DE ERITROCITOS, MORBILIDAD.

ABSTRACT

Introduction: postpartum hemorrhage is one of the most feared obstetric complications and one of the three leading causes of maternal morbidity and mortality in the world.

Objective: to describe the characteristics of postpartum hemorrhage according to some clinical variables, volume of blood administered and surgical procedure applied in puerperal women who presented early postpartum haemorrhage.

Method: a transversal descriptive observational study was carried out in 101 puerperal women, attended at the General Provincial Teaching Hospital "Dr. Antonio Luaces Iraola" of Ciego de Ávila during 2013, who were transfused with blood products as part of the treatment of early postpartum haemorrhage.

Results: the main causes of bleeding were: uterine atony, ovular remains and alterations of placental insertion. In the latter cases were presented with greater hemodynamic deterioration. The uterine curettage and the suture of the tears of the canal of childbirth were the surgical procedures more practiced to treat the hemorrhage.

Conclusions: uterine atony, anomalies of placental insertion and ovular remains were the causes that produced the highest number of early postpartum haemorrhages. Among the puerperal women with alterations in placental insertion, there was a greater presence of clinical signs of shock and it was necessary to replace more volume as part of the treatment. The uterine

curettage and the suture of the tears were the most practiced surgical procedures.

Keywords: CESAREAN SECTION, POSTPARTUM HEMORRHAGE/etiology, ERYTHROCYTE TRANSFUSION, MORBIDITY.

- I. Especialista de Primer Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Auxiliar. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Especialista de Primer y Segundo Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Consultante. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- III. Especialista de Primer Grado en Ginecología y Obstetricia. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- IV. Especialista de Primer y Segundo Grado en Ginecología y Obstetricia. Profesor Auxiliar. Dirección Provincial de Salud. Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año se producen 529 000 muertes por complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio. Ello se traduce en aproximadamente 400 muertes maternas (MM) por cada 100 000 nacimientos, 99 % de ellas en los países subdesarrollados y 7 % en América Latina. La hemorragia obstétrica representa 25 % del total de esas MM, donde casi la mitad sobreviene en las primeras cuatro horas después del parto.⁽¹⁾ En Cuba, en la última década, la hemorragia obstétrica se ha mantenido entre 30 y 45 por cada 100 000 nacidos vivos, sin lograr una disminución sostenida del indicador.^(1,2) Resultados similares muestra la provincia de Ciego de Ávila, donde 41,3% de las MM fueron atribuidas a esta causa.⁽³⁾

Entre los eventos hemorrágicos relacionados con el embarazo, el parto y el puerperio, la hemorragia posparto (HPP) es una de las complicaciones obstétricas más temidas y se ubica dentro de las tres primeras causas de morbilidad materna a nivel mundial. La HPP precoz o temprana es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto y es generalmente la más grave. Entre sus causas se incluyen: la atonía uterina, los traumas o laceraciones, la retención de productos de la concepción y las alteraciones de la coagulación (la más frecuente es la atonía uterina).^(4,5)

La disminución de las probabilidades de una complicación obstétrica por HPP mediante el manejo sistemático del alumbramiento puede desempeñar un papel importante en la reducción de la morbilidad materna. Sin embargo, el efecto protector de este manejo activo es solo válido en mujeres de bajo riesgo o sin riesgo,^(4,6,7) pero desafortunadamente la atonía uterina puede producirse en mujeres sin factores de riesgo.⁽⁸⁾

Al tener en cuenta la magnitud y gravedad de la HPP como problema de salud se realizó este estudio el Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila con el objetivo de describir las características de la hemorragia posparto de acuerdo a algunas variables clínicas, volumen de sangre administrado y procedimiento quirúrgico aplicado en puérperas que presentaron hemorragia posparto temprana.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en 101 puérperas, atendidas en el Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila durante el 2013, a las cuales fue necesario aplicar transfusión de hemoderivados (concentrado de eritrocitos) como parte del tratamiento de la HPP y que cumplieron con los criterios de inclusión en la investigación.

Criterios de inclusión:

1. Gestante atendida durante el parto (eutócico o distócico) en el Hospital General Provincial Docente de Ciego de Ávila en el año 2013, que presentó HPP precoz o temprana y necesitó de la administración de concentrado de eritrocitos en las primeras 24 horas después del parto.
2. Paciente que firmó el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

1. Puérpera trasladada a la Unidad de Terapia Intensiva cuyo parto o cesárea ocurrió fuera del Hospital General Provincial Docente de Ciego de Ávila.

Para reponer las pérdidas y lograr la recuperación hemodinámica de las puérperas se utilizaron las pautas establecidas en el Consenso de Obstetricia y Perinatología.⁽⁹⁾ Los datos se obtuvieron de la historia clínica, el registro de partos, el registro de transfusiones y la planilla de recopilación de datos confeccionada por los autores. Para el tratamiento estadístico de los resultados obtenidos se aplicó la técnica de independencia basada en la distribución de chi cuadrado para variables cualitativas con un nivel de confiabilidad del 95 % y la prueba de Kruskal-Wallis para identificar diferencias significativas entre evaluaciones en rangos de variables ordinales en más de dos muestras independientes.

RESULTADOS

En la tabla 1 se observa que las principales causas relacionadas con la HPP temprana fueron: la atonía uterina (44,5%), seguida por los restos ovulares (20,9%) y las alteraciones de inserción placentarias (14,8%). En las mujeres que presentaron parto eutócico fueron los restos ovulares la principal causa del sangrado (43,7%), en las de parto instrumentado fueron los desgarros del canal del parto y en aquellas puérperas a las cuales se realizó la cesárea primitiva o iterada predominó la atonía uterina (64% y 50%) respectivamente (chi-cuadrado de Pearson. $p = 0,000$ ($p < 0,05$)).

Tabla 1. Causas del sangrado según modo de nacimiento en puérperas con hemorragia posparto temprana

Causa del sangrado	Modo de nacimiento								Total	
	Parto eutócico		Parto instrumentado		Cesárea primitiva		Cesárea iterada			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Atonía uterina	14	29,1	0	0	25	64,1	6	50	45	44,5
Restos ovulares	21	43,7	0	0	0	0	0	0	21	20,9
Alteraciones de inserción placentaria	1	2	0	0	11	28,2	3	25	15	14,8
Desgarros del canal del parto	12	25	2	100	0	0	0	0	14	13,8
Trastornos de la coagulación	0	0	0	0	3	7,6	0	0	3	2,9
Otras	0	0	0	0	0	0	3	25	3	2,9
Total	48	100	2	100	39	100	12	100	101	100

Chi-cuadrado de Pearson: $p = 0,000$ ($p < 0,05$)

Se reportaron signos clínicos de choque en 39 pacientes (38,6% del total de casos). En 14 de las 39 puérperas se encontró como primera causa de la hemorragia a la atonía uterina (35,8%), seguida de las alteraciones de inserción placentaria (30,7%) y la presencia de restos ovulares (28,2%). En 62 pacientes estudiadas (61,3%) no se presentaron signos clínicos de choque (tabla 2).

Tabla 2. Causas del sangrado según presencia de signos clínicos de choque

Causa del sangrado	Signos clínicos de choque			
	Sí		No	
	No.	%	No.	%
Atonía uterina	14	35,8	31	50
Desgarros del canal del parto	0	0	14	22,5
Restos ovulares	11	28,2	10	16,1
Alteraciones de inserción placentaria	12	30,7	3	4,8
Trastornos de la coagulación	1	2,5	2	3,2
Otras	1	2,5	2	3,2
Total	39	100	62	100

Chi-cuadrado de Pearson: $p=0,187$ ($p > 0,05$)

La tabla 3 refleja que en 59,4 % de las puérperas con HPP fueron utilizados hasta 2 000 ml de volumen de hemoderivados como parte del tratamiento hasta la recuperación hemodinámica, mientras que 29,7% precisaron de la administración de un volumen mayor a esta cifra, que llegó hasta 5 000 ml. Solo en 10,8% de los casos tratados fue necesario utilizar más de 5 000 ml como parte del tratamiento (Kruskal-Wallis $p=0,056$ ($p > 0,05$)).

Tabla 3. Causas del sangrado según volumen de hemoderivados administrado hasta la recuperación hemodinámica

Causa del sangrado	Volumen administrado					
	Hasta 2000 ml		Más de 2000 ml y hasta 5000 ml		Más de 5000 ml	
	No.	%	No.	%	No.	%
Atonía uterina	28	46,6	14	46,6	3	27,2
Restos ovulares	13	21,6	7	23,3	1	9
Desgarros del canal del parto	10	16,6	3	10	1	9
Alteraciones de inserción placentaria	5	8,3	5	16,6	5	45,4
Trastornos de la coagulación	3	5	0	0	0	0
Otras	1	1,6	1	3,3	1	9
Total	60	100	30	100	11	10

Prueba de Kruskal-Wallis: $p=0,056$ ($p > 0,05$)

El legrado de la cavidad uterina fue el procedimiento más utilizado en 43 pacientes (32,5 %), seguido por la sutura de los desgarros del canal del parto, realizada a 14 pacientes (13,8 %). La histerectomía obstétrica se realizó a seis puérperas lo que representó 5,9%. En dos puérperas fue necesario, además de realizar histerectomía, practicar la ligadura de arterias hipogástricas (1,9 %).

Tabla 4. Causas del sangrado según la técnica quirúrgica utilizada

Causas del sangrado	Técnicas quirúrgicas utilizadas									
	Ninguna		Legrado uterino		Sutura de desgarros		Histerectomía		Histerectomía más ligadura de arterias hipogástricas	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Atonía uterina	20	68,9	14	32,5	0	0	2	33,3	2	100
Alteraciones de inserción placentaria	7	24,1	4	8	0	0	4	66,6	0	0
Restos ovulares	0	0	21	42	0	0	0	0	0	0
Desgarros del canal del parto	0	0	0	0	14	100	0	0	0	0
Trastornos de la coagulación	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0
Otros	2	6,8	1	2	0	0	0	0	0	0
Total	29	100	43	100	14	100	6	100	2	100

Prueba de Kruskal-Wallis: $p=0,056$ ($p > 0,05$)

DISCUSIÓN

Algunos autores reportan que entre las causas más frecuentes de HPP precoz se encuentran la atonía uterina, las anomalías de inserción placentaria y la presencia de restos ovulares.⁽¹⁰⁻¹²⁾ Los resultados de este trabajo coinciden con estos autores al mostrar como causas de HPP la atonía uterina (particularmente en las cesáreas) y los restos ovulares para los casos de partos por vía

vaginal.

Stergios K. y cols.,⁽¹²⁾ en una revisión sistemática de 396 publicaciones y un análisis de 46 estudios, concluyeron que la principal causa de la HPP ocurre por la combinación de los siguientes eventos: atonía uterina posparto, retención de membranas, placenta o coágulos, trauma del tracto genital y anomalías de la coagulación. Al tener en cuenta que el número de cesáreas ha aumentado en los últimos años, a estos autores les llamó la atención el hecho de que se complicaron con más frecuencia las púérperas cuyo modo de alumbramiento fue la cesárea respecto a las que alumbraron por parto.

Otros autores, evalúan como factores asociados a la HPP los siguientes: edad materna mayor de 35 años (aunque no está totalmente definido su impacto como causante constituye un factor de riesgo asociado a histerectomía y hemorragia periparto), los partos por cesárea asociados con implantaciones anormales de placenta, hemorragias e histerectomía, el uso de infusión de oxitocina para la inducción del parto, la macrosomía fetal, el tiempo de trabajo de parto mayor a 12 horas a expensas de la tercera etapa, la operación uterina, las cesáreas anteriores, los antecedentes de hemorragia posparto, los bajos ingresos económicos, la anemia entre las semanas 24 y 29 y previa al nacimiento, las alteraciones de la coagulación, los partos vaginales instrumentados, los traumas perineales y la atonía uterina; siendo esta última la causa en 70 % de la HPP en mujeres de países de bajos ingresos⁽¹³⁻¹⁵⁾. Sin embargo, Malvino, E planteó la multiparidad como el factor desencadenante de las HPP más frecuente.⁽¹⁶⁾

Algunos autores^(17,18) plantean que la estimación de las pérdidas del volumen de sangre puede tener sesgos en la práctica clínica, si se utiliza una estimación visual. Esto se argumenta porque se plantea que esta estimación depende del conocimiento y experiencia profesional sobre los factores de riesgo potenciales. Agregan que debe tenerse en cuenta que no todas las pérdidas se exteriorizan y que las que salen al exterior pueden estar mezcladas con líquido amniótico, orina u otras soluciones utilizadas como arrastre para la antisepsia del parto. Aseveran que la evidencia clínica de signos de hipoperfusión tisular en púérperas con pérdidas sanguíneas excesivas es la expresión de la gravedad del cuadro hemorrágico.⁽¹⁹⁾

El aumento de las cesáreas en la actualidad, con el consiguiente aumento de las anomalías de inserción placentaria y las fallas en su diagnóstico precoz, así como el incumplimiento de protocolos de actuación durante la actividad quirúrgica, son aspectos en los que debe insistirse para disminuir este tipo de complicación en el puerperio.

En las primeras etapas de la hemorragia hay paso de líquido del espacio intersticial al capilar. No obstante, cuando el cuadro avanza se establece un daño del endotelio capilar por el aumento de la permeabilidad, que conlleva a una mayor pérdida del volumen intravascular. Esto se va a reflejar por el volumen desproporcionado de líquidos que se requiere para reanimar a una paciente en estas circunstancias. En los casos de choque hipovolémico prolongado también pasa líquido del intersticio a la célula, con entrada de sodio y cloro, y esto deprime aún más el volumen del espacio intersticial. Estas son las razones para la utilización de cristaloides para reanimar el intersticio, lo cual es el objetivo terapéutico primario de la reanimación inicial.^(18,8,20)

Aunque en la práctica sistemática profesional se considera a todas las gestantes que van al trabajo de parto como candidatas a sangrar y se toman todas las medidas generales de prevención de las HPP, en un limitado porcentaje de púérperas con o sin factores de riesgo se presenta esta complicación. Ante ello, el obstetra de atención emplea de forma progresiva las técnicas quirúrgicas para solucionar la causa del sangrado anormal. Estas técnicas quirúrgicas comienzan con la revisión manual de la cavidad; si no puede extraer todos los restos o sospecha que persisten, hace la revisión instrumental de la cavidad uterina (legrado uterino), pero previamente descartó o suturó los desgarros del canal blando del parto si estos fueran los responsables del sangrado.⁽²¹⁾

En el caso de la atonía uterina se realiza la revisión de la cavidad uterina principalmente en el parto vaginal, pues en el caso de la operación cesárea el cirujano tiene la posibilidad de ver toda la cavidad uterina antes de realizar la histerorrafia y cuando no se puede controlar la hemorragia con las otras medidas terapéuticas, se impone la realización de la extracción del útero. La

histerectomía obstétrica de emergencia es una intervención quirúrgica poco frecuente pero que se asocia con una relativa elevada incidencia de morbilidad y mortalidad materna.^(22,23)

En la actualidad la placentación anormal (placenta previa acreta) es la principal indicación para realizar una histerectomía obstétrica. Esto se atribuye por la mayor frecuencia de partos por cesárea.^(9,24,25) Sin embargo, en años anteriores las indicaciones más frecuentes eran la atonía uterina y la rotura uterina.^(9,26)

La mortalidad reportada para púerperas que presentan HPP temprana es baja. Sin embargo, la morbilidad es notable e incluye complicaciones que van desde la coagulación intravascular diseminada, la politransfusión, las complicaciones anestésicas, la admisión en unidades de cuidados intensivos y otras complicaciones médicas y quirúrgicas.^(17,20,25)

CONCLUSIONES

La atonía uterina, las anomalías de inserción placentaria y los restos ovulares fueron las causas que produjeron el mayor número de hemorragias pospartos tempranas. Entre las púerperas con alteraciones de inserción placentaria existió mayor presencia de signos clínicos de choque y se necesitó reponer mayor cantidad de volumen como parte del tratamiento. El legrado uterino y la sutura de los desgarros fueron los procedimientos quirúrgicos más practicados.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Segura Fernández A, Guerra Pérez V, León Cid I, Rodríguez Iglesias G, Arpa Gámez AM. Influencia del alumbramiento activo sobre la morbilidad materna por hemorragia posparto. Rev Cub Med Mil [Internet]. Sep 2013 [citado 10 Sep 2014];42(3):258-367. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v42n3/mil02313.pdf>
2. Cabezas E. Evolución de la mortalidad materna en Cuba. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. Mar 2006 [citado 10 Sep 2014];32(1):[aprox. 12 p.] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v32n1/spu05106.pdf>
3. Oficina Nacional de Estadística e Información. Anuario Estadístico de Ciego de Ávila 2015 [Internet]. La Habana: ONEI; 2016 [citado 27 Ene 2017]. Disponible en: <http://www.onei.cu/aed2015/29Ciego%20de%20Avila/00Ciego%20de%20Avila.pdf>
4. Cruz Osorio T. Hemorragia post parto –Atonía Uterina [Internet]. Ica: Universidad privada de Ica; 2016 [citado 29 Dic 2016]. Disponible en: <http://repositorio.upica.edu.pe/bitstream/123456789/88/3/TANIA%20CRUZ%20OSORIO%20-%20HEMORRAGIA%20POST%20PARTO%20ATONIA%20UTERINA.pdf>
5. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2, 2014. [base de datos en Internet]. Oxford: Update Software Ltd; 1998- [citado 27 Ene 2017]. Mousa H, Blum J, Abou El Senoun G, Shakur H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage. (Revisión Cochrane) CD003249. [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://cochranelibrary-wiley.com/store/10.1002/14651858.CD003249.pub3/asset/CD003249_standard.pdf?v=1&t=j_euaqcck&s=4b1c896c92adffe0a0f6b73d7f6379d5d83267fb
6. Asturizaga A, Toledo Joldin L. Hemorragia obstétrica. Rev. Med La Paz [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2014];20(2):57-68. Disponible en: http://scielo.org.bo/pdf/rmcmpl/v20n2/v20n2_a09.pdf
7. Hernández López GD, Graciano Gaytán L, Buensuseso Alfaro JA, Mendoza Escorza J, Zamora Gómez E. Hemorragia obstétrica posparto: reanimación guiada por metas. Rev Hosp Jua Mex [Internet]. 2013 [citado 10 Sep 2014];80(3):183-91. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju133f.pdf>
8. Martínez Galiano JM. Prevención de las hemorragias posparto con el manejo activo del alumbramiento. Matronas Prof [Internet]. 2009 [citado 10 Sep 2014];10(4):20-6. Disponible

en: <http://www.federacion-matronas.org/rs/642/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/a39/filename/vol10n4pag20-26.pdf>

9. Chawla J, Arora CD, Mohini P, Sangita Na. Emergency Obstetric Hysterectomy: A Retrospective Study from a Teaching Hospital in North India over Eight Years. *Oman Med J* [Internet]. 2015 [citado 5 Mar 2015];30(3):181-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4459165/pdf/OMJ-D-15-00079.pdf>
10. Medina Gómez Y. Ruptura prematura de membranas y retención de restos placentarios en puérperas del Hospital regional Zacarías Correa Valdivia. [Internet]. Huancavelica: Universidad de Huancavelica; 2016 [citado 6 Dic 2016]. Disponible en: <http://181.65.181.124/bitstream/handle/UNH/1149/TP-UNH.OBST.00083.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Nodarse Rodríguez A, Capote Arce R, Cuevas Hidalgo E, Borrego López J, Martínez Cernuda I, Couret Cabrera MP. Comportamiento epidemiológico de la histerectomía obstétrica. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2013 [citado 5 Mar 2014];39(2):128-34. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v39n2/gin08213.pdf>
12. Doumouchtsis SK, Papageorghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstetrical and Gynecological Survey*. 2007;62(8):540-7.
13. Martínez Angulo KE, Brizuela Obando EA. Prevalencia de complicaciones puerperales y factores asociados en mujeres atendidas en el Hospital José Nieborowski de la Ciudad de Boaco durante el 2014. [Internet]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015 [citado 5 Dic 2015]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3637/1/72167.pdf>
14. Calvert C, Thomas SL, Ronsman SC, Wagner KS, Adler AJ, Filippi V. Identifying regional variation in the prevalence of postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* [Internet]. 2012 [citado 5 Mar 2015];7(7):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0041114&type=printable>
15. Vélez Álvarez GA, Agudelo Jaramillo B, Gómez Dávila G, Zuleta Tobón JJ. Código rojo: guía para el manejo de la hemorragia obstétrica. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. Mar 2009 [citado 5 Mar 2015];60(1):34-48. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/352/370>
16. Malvino E, Eisele G, Martínez M, Firpo J, Lowenstein R. Resultados en relación con la prevención y el tratamiento actual de las hemorragias obstétricas graves secundarias a afecciones uterinas y acretismos placentarios. *Clín Invest Gin Obst* [Internet]. 2009 [citado 5 Dic 2016];36(2):49-54. Disponible en: <http://appswl.elsevier.es/publicaciones/item/pdf?idApp=UINPBA00004N&pii=S0210573X08000312&origen=zonadelectura&web=zonadelectura&urlApp=http://www.elsevier.es&estadoItem=S300&idiomaItem=es>
17. Sheldon WR, Blum J, Vogel JP, Sousa JP, Gülmezoglu AM, Winikoff B. Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG* [Internet]. 2014 [citado 5 Dic 2016]:121 Supl 1:5-13. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.12636/epdf>
18. López Guzmán V. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. Lima: Guzlop; 2014 [citado 5 Dic 2016]. Disponible en: http://guzlop-editoras.com/web_des/med01/obsqineco/pld1330.pdf
19. Puertas Prieto A, Gallo Vallejo JL, Ruiz Durán S. Identificación precoz de la sepsis obstétrica. *Rev Latin Perinat* [Internet]. 2017 [citado 23 Ene 2017];20(2):72-9. Disponible en: http://revperinatologia.com/images/Identificaci%C3%B3n_precoz_de_la_sepsis_obst%C3%A9trica.pdf

20. Gavilanes Sáenz VP, Morales Carrasco MF, Velasco Jácome SM. Comparación de la eficacia entre misoprostol y oxitocina en la prevención de hemorragia durante la realización de cesárea en gestantes de 34 semanas o más en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, 2011-2012. [Internet]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2012 [citado 12 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/634/1/T-UCE-0006-18.pdf>
 21. Águila Setién S, Brito García A, Cabeza Cruz E, Delgado Calzado JJ, Santiesteban Alda S. Obstetricia y perinatología. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
 22. Casas Peña RL, Pérez Varela IL, Chicangana Figueroa GA. Frecuencia, indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en el Hospital Universitario San José de Popayán, 2006-2010. Estudio de cohorte. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. Jun 2013 [citado 5 Mar 2015];64(2):121-25. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/download/119/117>
 23. Montoya C, Caludino C. Histerectomía obstétrica de emergencia en el Hospital Regional de Occidente: incidencia y factores asociados. Rev Med Hondur [Internet]. 2014 [citado 5 Mar 2015];82(2):12-17. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2014/pdf/Vol82-1-2014-4.pdf>
 24. Abasiattai AM, Umoiyoho AJ, Utuk NM, Inyang-Etoh EC, Asuquo EP. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary hospital in southern Nigeria. PAMJ [Internet]. 2013 [citado 5 Mar 2015];15(1):60-7. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/download/100039/89296>
 25. Salcedo Ramos F, Méndez Rodríguez R, Borre Arrieta O. Manejo de la hemorragia posparto. Rev. Cienc. Biomed. [Internet]. 2014 [citado 5 Mar 2015];5(2):307-16. Disponible en: <http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/cienciasbiomedicas/article/download/1237/1147>
 26. Gómez Dávila JG. Guía de práctica clínica para la prevención y el manejo de la hemorragia posparto y complicaciones del choque hemorrágico 1. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. Dic 2013 [citado 5 Mar 2015];64(4):425-52. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v64n4/v64n4a04.pdf>
-

Recibido: 23 de marzo de 2017

Aprobado: 12 de mayo de 2017

Dr. Rolando Pérez Buchillón
Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola"
Calle Máximo Gómez No.257, entre 4ta y Onelio Hernández. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65200
Correo electrónico: perezzb@ali.cav.sld.cu