

## Caracterización de las pacientes con hemorragia uterina puerperal en las que se utilizó misoprostol

### Characterization of postpartum uterine bleeding patients where misoprostol was used

Dra. Ana María Lugo Sánchez

Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la hemorragia uterina puerperal o hemorragia posparto constituye la principal causa de muerte materna en los países pobres.

**Objetivo:** caracterizar a las pacientes con hemorragia puerperal inmediata y el uso en ellas de misoprostol.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo, de las pacientes que presentaron hemorragia puerperal inmediata, que no resolvieron el cuadro clínico con la ergometrina ni oxitocina en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa en el período comprendido entre enero y diciembre del año 2011. Se evaluaron un total de 37 historias clínicas de pacientes que presentaron atonía uterina; de ellas se escogieron 32 (muestra) que manifestaron este evento en las primeras 4 h del puerperio.

**Resultados:** en el estudio se comprobó que de las 32 mujeres, el 53 % eran multíparas; 30 % de las pacientes con hemorragia puerperal inmediata tenían una edad gestacional entre 37 y 42 sem y en 22 de ellas el parto fue eutócico. No fue significativa la fase latente prolongada.

**Conclusiones:** se recomienda el uso del misoprostol en el curso de la hemorragia puerperal inmediata por comprobarse su efectividad.

**Palabras clave:** hemorragia obstétrica, misoprostol, hemorragia posparto, atonía uterina.

## ABSTRACT

**Introduction:** puerperal uterine bleeding or postpartum hemorrhage is the leading cause of maternal mortality in poor countries.

**Objective:** this paper aims to characterize patients with immediate PPH and the use of misoprostol in them.

**Methods:** a descriptive, longitudinal, retrospective study was conducted in patients who had immediate postpartum hemorrhage, and who did not respond to ergometrine or oxytocin at the Gynecobstetric Teaching Hospital in Guanabacoa from January to December 2011. 37 medical records of patients who had uterine atony were evaluated; 32 of them were selected (sample) who reported this event in the first 4 h postpartum.

**Results:** the study found that out of 32 women, 53 % were multiparous, 30 % of patients with immediate PPH were 37 and 42 weeks gestational age and 22 of them had normal vaginal delivery. Prolonged latent phase was not significantly.

**Conclusions:** misoprostol is recommended to be used during the immediate postpartum hemorrhage due to its verified effectiveness.

**Keywords:** obstetric hemorrhage, misoprostol, postpartum hemorrhage, uterine atony.

---

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia uterina puerperal o hemorragia posparto constituye la principal causa de muerte materna en los países pobres. El riesgo absoluto de muerte por hemorragia puerperal es mucho menor en los países ricos que los países pobres. La atonía uterina es la principal causa de hemorragia posparto.<sup>1</sup>

Clásicamente, se define la hemorragia uterina puerperal como la pérdida sanguínea mayor de 500 mL después de un parto. También, cuando se constata la caída del hematocrito en 10 puntos luego del tercer estadio del parto o cuando existe la necesidad de transfusión sanguínea. Estas dos definiciones han devenido en poco prácticas, porque habitualmente no se mide con exactitud el volumen real de pérdida sanguínea. Asimismo, la mayoría de las mujeres es atendida en su parto sin que se conozca el nivel de hemoglobina o hematocrito previo y por lo tanto, no se puede determinar con exactitud el porcentaje de disminución.

Por este motivo en la actualidad la definición más aceptada de hemorragia posparto consiste en la pérdida sanguínea de tal magnitud que produce cambios hemodinámicos que hacen necesario trasfunder sangre.

La hemorragia posparto ocurre en aproximadamente 4 % de los partos vaginales y 6 % de los partos por cesárea. La muerte en el mundo por hemorragia posparto en países en vías de desarrollo es de 1 por cada 1 000 partos.<sup>1</sup>

La hemorragia posparto se clasifica en:

*Hemorragia posparto inmediata:* pérdida sanguínea de 500 mL o más originada en el canal de parto dentro de las 24 h posteriores a este.

---

*Hemorragia posparto tardía*: sangrado anormal o excesivo originado en el canal del parto que se presenta entre las 24 h posteriores al parto y hasta el final del puerperio (42 días).

#### *Cuadro clínico*

Se caracteriza por los siguientes signos y síntomas:

- Sangrado por vía vaginal de moderado a grave.
- Hipotensión.
- Taquicardia.
- Oliguria.
- Taquipnea.
- Palidez.
- Útero flácido.
- Alteración del estado de conciencia.

La Organización Mundial de la Salud estimó en 20 millones el número anual de las complicaciones maternas por hemorragias posparto.<sup>2</sup>

La atonía uterina es la causa principal de hemorragias posparto. Se presenta en 1 de cada 20 partos y representa el 80 % de hemorragias, y es responsable de 50 % de las muertes maternas en los países pobres.<sup>2,3</sup>

La atonía uterina es un término en obstetricia que se refiere a la pérdida del tono de la musculatura del útero y un consecuente retraso en la involución del útero. La atonía uterina puede también ser originada por retención de restos placentarios o infección. Por lo general, las contracciones del miometrio comprimen los vasos sanguíneos desgarrados durante el parto, reduciendo el flujo sanguíneo en la pared uterina. Por lo tanto, una carencia de contracciones uterinas posparto puede causar una hemorragia obstétrica. Clínicamente, entre 75-80 % de las hemorragias posparto son causadas por atonía uterina.<sup>4,5</sup>

#### *Causas principales*

- Sobredistensión.
- Infección intrauterina.
- Medicamentos relajantes uterinos.
- Fatiga uterina después de un trabajo de parto prolongado o inducido.
- Inversión uterina.
- Retención placentaria.
- Uso de anestésicos halogenados.
- Miomas uterinos.

#### *Factores de riesgo*

- Placenta previa.
- Historia de hemorragia posparto previa.
- Obesidad.
- Multiparidad.
- Raza asiática o hispánica.
- Preeclampsia.

Es de notar que, sin embargo, solo un pequeño porcentaje de mujeres con factores de riesgo hacen hemorragia. La indecisión retrasa la terapia y conlleva a hemorragia excesiva que puede provocar coagulopatía dilucional e hipovolemia severa, hipoxia tisular y acidosis. Esto dificultará el control de la hemorragia e incrementará el riesgo de histerectomía, *shock* hemorrágico y muerte.

Es muy importante determinar el volumen de pérdida de sangre, teniendo presente siempre que el volumen sanguíneo del ser humano es de aproximadamente 80 mL por kilo de peso corporal.<sup>6-8</sup> Sobre la base de lo anterior, debe determinarse el volumen de sangre perdido y el porcentaje que esta pérdida representa para cada paciente.

Es muy importante actuar con prontitud cuando estamos frente a una hemorragia posparto. Tener en cuenta que por la arteria uterina circulan 800 a 1 000 mL de sangre por segundo. Cada minuto cuenta y mucho. Por ello, se ha establecido la llamada "hora de oro", donde se observa cómo disminuye la supervivencia minuto a minuto si no se toman las medidas correctivas.

Hasta el día de hoy, la compresión bimanual del útero y la compresión de la aorta siguen siendo medidas salvadoras, por lo que todo personal de salud debe estar capacitado para realizarlas.<sup>9,10</sup>

El misoprostol es un análogo semisintético de la prostaglandina E 1 (PGE1), utilizado para la prevención y tratamiento de las úlceras gástricas y duodenales, en particular las secundarias al empleo por lapsos prolongados de tiempo, de fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) como el ibuprofeno, el naproxeno o el aceclofenaco. También se utiliza, en algunos países, para la práctica de abortos con medicamentos y en concreto para la inducción del parto (siempre bajo supervisión médica, por el gran riesgo de hemorragia que conlleva la mala utilización) y, en combinación con otros fármacos como la mifepristona, para la interrupción voluntaria del embarazo. Por ello, el misoprostol no debe administrarse en el embarazo con el fin de tratar una úlcera.

Los efectos adversos más comunes con misoprostol son:

- Escalofríos.
- Fiebre.
- Diarreas.
- Cefalea (dolor de cabeza).
- Dolor de estómago.
- Malestar estomacal.
- Gases.
- Vómitos.
- Estreñimiento (constipación).
- Indigestión.

En un ensayo controlado aleatorizado que se llevó a cabo en 4 hospitales de Karachi, Pakistán, a partir de diciembre de 2005 a abril de 2007, para evaluar el beneficio de una dosis de 600 µg de misoprostol sublingual para el tratamiento de la hemorragia posparto, se observó reducción del riesgo relativo de 41 % de la pérdida de sangre mayor a 500 mL.<sup>11-14</sup>

En relación con la dosis y vía de administración del misoprostol en el manejo de la hemorragia uterina puerperal, el medicamento debe ser usado por vía oral, sublingual o rectal. La vía de elección es la sublingual en combinación con la vía rectal, en dosis única de 600 µg.

Llama la atención que en este centro el uso del misoprostol aunque no está exento de riesgos ha resuelto los problemas de hemorragia puerperal, por lo que la autora se propuso realizar este trabajo con el objetivo de caracterizar a las pacientes con hemorragia puerperal en las que se utilizó el misoprostol.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo de las pacientes que presentaron hemorragia puerperal inmediata que no resolvieron el cuadro clínico con la ergometrina ni oxitocina, en el Hospital Docente Ginecoobstétrico de Guanabacoa en el período comprendido entre el mes de enero a diciembre del año 2011. Se evaluaron un total de 7 historias clínicas de pacientes que presentaron atonía uterina. Se escogieron 32 pacientes que presentaron este evento en las primeras 4 h de puerperio y que tuvieron parto normal, instrumentado o por cesárea, a las que se les aplicaron 4 tabletas de misoprostol rectal o 1 tableta sublingual y 3 rectales con el objetivo de lograr la contracción del útero, para una dosis total de 800 mcg. Se estudiaron las siguientes variables: paridad, edad gestacional, tipo de parto, tiempo de trabajo de parto, dosis del misoprostol administrada.

*Criterios de inclusión:* todas las pacientes que presentaron atonía uterina en las primeras 4 h del puerperio.

*Criterios de exclusión:* se excluyeron 5 pacientes que habían tenido entre 5 y 7 h de haberse producido el parto y terminado en histerectomías obstétricas.

Se confeccionó un modelo de registro que permitió la recolección de datos necesarios para el estudio (anexo) y fueron vaciados en una hoja de cálculo de Excel 2007. La información se presentó en tablas creadas para tal efecto, en la cual se agrupan los datos en frecuencia absoluta (No.) y en frecuencia relativa (%), que junto con la redacción del informe final se realizó mediante el editor de texto de word para Windows XP. La fuente para la obtención de los datos analizados fueron los registros estadísticos del libro de parto y las historias clínicas de la institución.

## RESULTADOS

Se revisaron 37 historias clínicas de las cuales se escogieron 32 que se adaptan al objetivo del trabajo para un 86,4 % del total de las pacientes que se les aplicó el tratamiento con el misoprostol. Al valorar la paridad de las pacientes (tabla 1) se encontró que de las 32 mujeres estudiadas 17 fueron multíparas (con 3 hijos o más).

**Tabla 1.** Distribución de las pacientes según paridad

Paridad	No.	%
Nulípara	5	16
De 1 a 3 partos	10	31
Más de 3 partos	17	53
Total	32	100

En relación con la edad gestacional (tabla 2), se observó que el mayor número de pacientes que presentaron atonía uterina con la consecuente hemorragia posparto se encontró en las pacientes que parieron a término, es decir entre 37 y 42 sem.

**Tabla 2.** Distribución de las pacientes según edad gestacional

Edad gestacional sem	No.	%
Menos de 37	2	7
De 37 a 42	30	93
Total	32	100

Al realizar la revisión de los tipos de partos (tabla 3), el parto eutócico fue el de mayor frecuencia en este evento con un 70 %.

**Tabla 3.** Distribución de las pacientes según tipo de parto

Tipo de parto	No.	%
Eutócico	22	70
Fórceps o espátula	6	18
Cesárea	4	12
Total	32	100

Según el tiempo de trabajo de parto (tabla 4) la fase latente entre 2 y 8 h presentó un 47 % con un total de 15 pacientes con hemorragia puerperal inmediata y un 41 % en la fase activa entre 8 y 12 h.

**Tabla 4.** Distribución de las pacientes según tiempo de trabajo de parto

Tiempo de trabajo de parto	Fase latente		Fase activa	
	No.	%	No.	%
Entre 2 y 8 h	15	47	7	22
De 8 a 12 h	8	25	13	41
Más de 12 h	9	28	12	37
Total	32	100	32	100

En la tabla 5, la cual consideramos la más importante en este trabajo por ser objetivo principal del estudio, se analiza la dosis y efectividad del misoprostol según vías de administración. La vía rectal sin utilización de la oral fue la menos usada en la institución, con un 41 % de las pacientes, las cuales respondieron en el 1er. min en el 70 % de los casos; cuando se usó la vía sublingual más la rectal, el 89 % de las pacientes resolvieron la hemorragia en el 1er. min lo cual se traduce en la contracción del útero en ese tiempo.

**Tabla 5.** Distribución de las pacientes según dosis del misoprostol

Dosis del misoprostol	Efectividad					
	Total de tabletas		1 min		5 min	
	No.	%	No.	%	No.	%
4 tabletas rectales	13	41	9	70	4	30
1 tableta sublingual más 3 rectales	19	59	17	89	2	11
Total	32	100	26	81	6	19

## DISCUSIÓN

En relación con la paridad predominó la multiparidad, lo que coincide con lo planteado por diversos autores sobre los cuidados que deben tenerse en las pacientes multíparas, por el riesgo durante el 3er. período del parto inmediatamente después del pinzamiento del cordón y la vigilancia sobre el sangramiento puerperal inmediato.<sup>3,4,6</sup> Es en estos momentos donde comienza a producirse hemorragia puerperal, lo cual coincide con la literatura revisada,<sup>14-17</sup> donde se plantea que el sangrado anormal posparto se produce en las 4 primeras h después del alumbramiento.

*Botero Uribe* encontró un predominio de partos vaginales sobre las cesáreas, por ende, la hemorragia ocurre mayormente en los partos y sobre todo en los eutócicos.<sup>9</sup>

Predominó la hemorragia puerperal durante la fase activa del trabajo de parto, lo cual difiere de la literatura revisada en la que varios autores y trabajos de investigación corroboran que en una fase latente prolongada con una fase activa también prolongada, es donde se encuentra el mayor número de pacientes con hemorragia puerperal inmediata, dado por el agotamiento de la fibra muscular uterina que trae como consecuencia una atonía uterina.<sup>6,7</sup>

En el presente trabajo se observa la utilización combinada de la vía sublingual y la vía rectal como tratamiento más efectivo. En estudios realizados en Cartagena, Colombia se afirma que la administración de misoprostol por vía sublingual ha sido efectiva en producir actividad sobre la fibra uterina por la rica vasculatura y el delgado espesor de la mucosa del área, lo que permite una rápida absorción del medicamento.<sup>18,19</sup>

Se comprueba la efectividad del tratamiento combinado de la hemorragia puerperal inmediata con la utilización del misoprostol por las vías sublingual y rectal.

## Anexo

Planilla para la recolección de datos

Paridad:

Nulípara \_\_\_\_\_

De 1 a 3 \_\_\_\_\_

Más de tres \_\_\_\_\_

Edad gestacional:

Menos de 37 sem \_\_\_\_\_

7 a 42 sem \_\_\_\_\_

Tipo de parto:

Eutócico \_\_\_\_\_

Fórceps o espátula \_\_\_\_\_

Cesárea \_\_\_\_\_

Horas de trabajo de parto y fase latente

Fase latente:

2 y 8 h \_\_\_\_\_

De 8 a 12 h \_\_\_\_\_

Más de 12 h \_\_\_\_\_

Trabajo de parto:

2 y 8 h \_\_\_\_\_

De 8 a 12 h \_\_\_\_\_

Más de 12 h \_\_\_\_\_

Dosis de misoprostol:

4 tabletas rectales \_\_\_\_\_

3 rectales y 1 oral \_\_\_\_\_

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González MJ, González BJ, González BE. Puerperio y lactancia. En: Ginecología I. 5ta ed. España: Editorial Elsevier, 2006. p. 349-52.

2. Rosen P, Marx J, Stein R, Hockbe t, Walls RM. Medicina de Urgencias. España: Editorial Elsevier; 2010.



3. Cabezas E. Mortalidad materna, un problema por resolver. Rev Cubana Obstet Ginecol [serie en Internet]. 2009 [citado 12 Feb 2010]; 35(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2009000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000300001&lng=es)
4. Breathnach F, Geary M. Uterine atony: definition, prevention, nonsurgical management, and uterine tampon de Semin. Perinatol. 2009; 33(2):82-7.
5. Duke, J. Serie Secretos: Anestesia. 3ra. ed. España: Editorial Elsevier; 2006.
6. Pérez L, Fustino R. Postpartum hemorrhage PPH and the B-Lynch technique. Gineweb, University of Zaragoza [Internet]. 2009. [citado 12 Feb 2010]. Disponible en: <http://www.unizar.es/gine/B-Lynch.htm>
7. Anderson JM, Etches DM. Prevention and management of postpartum hemorrhage. American Family Physician. 2007; 75(6):875-82.
8. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Fundamentos de Obstetricia. España: Editorial Elsevier; 2009.
9. Botero UJ, Alfonso JH, Guillermo H. Obstetricia y Ginecología. 7ma. ed. Corporación para Investigaciones Biológicas [Internet]. 2008 [citado 5 Jun 2010]. Disponible en: <http://books.google.es/books?id=opXDMTRnzFAC>
10. Gómez NY, Nápoles MD, Caveda GAE, Couto ND. Utilización del misoprostol como método preinductivo del trabajo de parto. MEDISAN [serie en Internet]. 2008 [citado 12 Abr 2011]; 12(3): [aprox 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12\\_3\\_08/san02308.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12_3_08/san02308.htm)
11. Carmenate ML, Coranado MR, Hernández RJ, Sánchez TJ. Reacciones adversas del misoprostol por vía vaginal en el aborto farmacológico. Mediciego [serie en Internet]. 2010 [citado 22 Feb 2011]; 16(1): [aprox 5 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16\\_01\\_10/articulos/t-8.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_01_10/articulos/t-8.html)
12. Gulmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2007; 12(1): 71-6.
13. Caliskan E, Dilbaz B, Meydanli MM, Ozturk N, Narin MA, Haberal A. Oral Misoprostol for the third stage of labor: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2008; 101(5): 921-8.
14. Oleen MA, Mariano JP. Controlling refractory atonic postpartum haemorrhage with Hemabate sterile solution. Am J Obstet Gynecol. 2009 Jan; 162(1): 205-8.
15. Guía Clínica Basada en las Evidencias: Manejo de la Hemorragia Postparto. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) Novedades del CLAP. 2008; 16: 45-9.
16. Vázquez Cabrera J. Hemorragias posteriores al parto. En: Embarazo, parto y puerperio. Principales complicaciones. La Habana: ECIMED; 2009. p. 71-89.
17. Arce HRM, Calderón CE, Cruz C P, Díaz VM, Medécigo MF, Consuelo A, et al. Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo. Revista Médica del IMSS [serie en Internet]. 2012 [citado 16 May 2011]; 50(6): [aprox 5 p.]: Disponible en: <http://www.ebscohost.com/ehost/resultsadvanced?sid=f40251a6-a442-49f7-9721>

18. Gülmezoglu AM, Villar J, Nhy NN, Piaggio G, Carroli G, Adetoro L, et al. Multicentre randomized trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. *The Lancet*. 2010;358:689-95.
19. Angarita W, Rodríguez B, Borré O. Prevención de la hemorragia poscesárea con misoprostol sublingual vs. oxitocina. Estudio presentado en el xxii Congreso Colombiano de Ginecología y Obstetricia. Cartagena 2000. Publicado en Libro Premio AFIDRO a la investigación médica 2000. *Cnt Obst Ginecol* 2000;6:57-61.

Recibido: 13 de diciembre de 2012.  
Aprobado: 26 de mayo de 2013.

*Ana María Lugo Sánchez*. Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. Calle Estrada Palma No. 20 entre Pepe Antonio y Amenidad. Guanabacoa. La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [anamLugo@infomed.sld.cu](mailto:anamLugo@infomed.sld.cu)