

PREVENCIÓN DE LA HEMORRAGIA POSPARTO*

POST PARTUM HEMORRHAGE PREVENTION

Joanne Motiño**

CNM, PhD, Director, Nurse Midwifery Service, Lecturer, College of Literature Science and the Arts, Women's Studies Department, University of Michigan, USA

Lilian Medina

Licenciada en Enfermería, Directora de Salud Municipal, Ministerio de Salud Pública, Morazán, Yoro, Honduras

Lisa Kane

CNM, PhD, FACNM, Assistant Professor and Director of Nurse Midwifery Education Program, School of Nursing and College of Literature Science and the Arts, Women's Studies Department, University of Michigan, USA

Artículo recibido el 19 de febrero, 2010. Aceptado en versión corregida el 15 de junio, 2010

RESUMEN

*Objetivo: evaluar los cambios en la pérdida estimada de sangre y tasas de Hemorragia Posparto [HPP] derivados del entrenamiento en el Manejo Activo de la Tercera Etapa del Parto [MATEP] en cinco Clínicas Materno Infantiles del departamento de Yoro, Honduras. Metodología: durante nueve meses, el equipo de investigación enseña las habilidades sobre la pérdida estimada de sangre, establece una tasa base para la HPP y enseña el manejo activo de la tercera etapa del parto. En cada nacimiento se registran la pérdida estimada de sangre, los resultados para la madre y el neonato, así como el uso calculado de Oxitocina en el período posnatal. Los datos obtenidos se analizan estadísticamente con SPSS descriptivo, prueba-T y Chi-cuadrado. Resultados: el período de estudio previo al entrenamiento en MATEP incluye 178 casos, el período posterior al entrenamiento incluye 392 casos. La pérdida estimada de sangre durante el período previo es de 109 ml en promedio, comparado con 81 ml en promedio que se obtiene durante el período posterior al entrenamiento ($p=.004$). En la fase previa y posterior al entrenamiento, el uso de Oxitocina en el período posparto es de 99.5%, aunque en el 17% de los casos reportados la administración de Oxitocina se realiza después de la expulsión de la placenta. Después del entrenamiento en MATEP, la tasa de hemorragia posparto disminuye del 7.3% al 3.8%, dato que no es estadísticamente significativo. **Palabras clave:** maternidad segura, prevención, hemorragia posparto, oxitocina.*

ABSTRACT

*Aim: evaluate the changes in estimated blood loss and Post Partum Hemorrhage [PPH] rates with dissemination of Active Management of Third Stage of Labor [AMTSL] training to five Clinicas Materno Infantiles in the state of Yoro, Honduras. Methods: over a nine month period, the research team utilized a two part training module to first teach the skills of estimated blood loss to establish a baseline rate for PPH and then in the second phase teach skills of active management of third stage labor. Estimated blood loss, outcomes for mother and neonate as well as the use and timing of Oxytocin in the postpartum period were recorded for each birth for the research team. The collected data were analyzed with SPSS for descriptive, t-test and chi-square statistics. Results: pre-AMTSL training period N= 178, post AMTSL training N=392. Estimated blood loss pre-AMTSL training was a mean of 109 ml compared with post-training period of 81ml ($p=.004$). The use of Oxytocin in the postpartum period was 99.5% in both pre and post AMTSL training, though 17% of the cases reported Oxytocin administration after delivery of the placenta. The postpartum hemorrhage rate decreased from 7.3% to 3.8% after the AMTSL training, but was not statistically significant. Conclusion: AMTSL training reduced estimated blood loss though did not significantly change PPH rates in this study. Use of Oxytocin postpartum has become a regular component of care provided. **Key words:** safe motherhood, prevention, post partum hemorrhage, childbirth, oxytocin.*

* Proyecto "Manejo activo de la tercera etapa del parto", investigación autofinanciada.

** correspondencia e-mail: jabailey@umich.edu

INTRODUCCIÓN

La atención internacional para promover una maternidad segura se enfoca en las causas principales de la mortalidad materna. La Hemorragia Posparto [HPP], debida a la atonía uterina, es la primera causa de mortalidad materna a nivel mundial (Cook, Dickens, Wilson, & Scarrow, 2001). Se define como HPP a la pérdida de 500 mililitros o más de sangre dentro de las primeras 24 horas (Lalonde, Daviss, Acosta, & Herschderfer, 2006). Del total de muertes durante la maternidad atribuidas a la HPP, 88% ocurren dentro de las primeras cuatro horas (Preventing Post Partum Hemorrhage [PATH], 2004). La HPP causa también morbilidad significativa, incluyendo anemia, la que puede implicar una prolongada recuperación y dificultad para amamantar.

Durante el año 2003, la Confederación Internacional de Parteras (International Confederation of Midwives, [ICM]) y la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia [FIGO] con el fin de destacar este problema de salud, emitieron una declaración internacional que enfatiza en el Manejo Activo de la Tercera Etapa del Parto [MATEP] incluyendo el uso de agentes oxitócicos, lo que debería ser la norma a seguir globalmente (ICM/FIGO, 2003). El manejo de la tercera etapa tiene tres componentes: 1) la administración rutinaria de un agente útero-tónico inmediatamente después del nacimiento del recién nacido, 2) tracción controlada del cordón y 3) masaje uterino después de la expulsión placentaria, cuando sea apropiado. Se ha demostrado que el MATEP reduce la incidencia de la HPP y la morbilidad asociada (ICM/FIGO, 2003).

El índice más alto de muertes relacionadas con la HPP ocurre en países en desarrollo, donde los recursos y servicios de salud son limitados (Miller, Lester, & Hensleigh, 2004). La implementación de las recomendaciones de la ICM/FIGO para la implementación del MATEP en ambientes de pobres recursos es siempre un reto. El manejo activo es una práctica que

requiere del uso intensivo de recursos que incluye el uso rutinario de Oxitocina u otro agente útero-tónico y por consiguiente la necesidad de una inversión económica nacional o local para implementar esta práctica sustentada por la evidencia.

Un caso, ejemplo del proceso de transición está ocurriendo en Honduras. La HPP ha sido identificada como la primera causa de mortalidad materna en Honduras (Acosta, Cabezas, & Chaparro, 2000). Los esfuerzos del Ministerio de Salud Pública hondureño para reducir la HPP se han enfocado en incrementar el número de partos dentro de centros institucionales, donde se cuenta con personal calificado y existe acceso a la Oxitocina, rehidratación intravenosa y transporte a los centros de salud terciarios en caso de emergencia (Low, Bailey, Sacks, & Piñeda, 2008). Por más de 15 años existe en las normas del Ministerio de Salud Pública de Honduras, la aplicación rutinaria de Oxitocina en el período posparto; sin embargo, la mayoría de los centros no cuentan con los suministros adecuados de Oxitocina, jeringas y agujas, ni con el entrenamiento necesario para la realizar este tipo de atención estándar. Se observa asimismo, que a pesar del entrenamiento sobre la aplicación de MATEP, en muchos hospitales su aplicación es variable (Prevention of Postpartum Hemorrhage Initiative [POPPHI], 2006). Otra área de desarrollo dentro de la Iniciativa para una Maternidad Segura, es el compromiso de mejorar la capacidad del sistema hospitalario e incrementar la infraestructura del sistema de salud para llegar a las comunidades más remotas y pobres. Trece centros de maternidad, añadidos a los centros de salud rurales, se establecieron como parte de esta iniciativa. Los centros de atención materna, llamadas Clínicas Materno-Infantiles [CMI], son vistas como un paso para reducir el alto número de pacientes en los hospitales e incrementar el número de nacimientos con atención calificada (Danel, 2000). Enfermeras entrenadas trabajan en dichas CMI. Como resultado, entre 1990 y 1997, Honduras

muestra una disminución sustancial en las tasas de morbilidad y mortalidad materna y, aunque hoy en día la tasa de mortalidad materna ha mejorado sustancialmente, todavía se registran 108 muertes por cada 100,000 partos (OPS, 2005).

METODOLOGÍA

Se realiza investigación cuantitativa, descriptiva, retrospectiva. El objetivo principal de este estudio es investigar el impacto del entrenamiento de enfermeras auxiliares de cinco CMI en la pérdida de sangre estimada en el periodo posparto y en el MATEP en el Departamento de Yoro, Honduras. Se obtuvo la aprobación del Consejo de Revisión Ética Institucional.

Para el desarrollo de la investigación se invita a participar en el entrenamiento de pérdida sanguínea estimada (*Estimated blood loss* [EBL]) y la prevención de HPP a los directores de enfermería de los cinco CMIs del Departamento de Yoro. A pesar de sus prácticas actuales en el uso de Oxitocina, en el periodo posparto, todos los CMIs acordaron participar.

Inicialmente, el personal de las clínicas participantes del Departamento de Yoro recibe entrenamiento sobre las causas de hemorragia, manejo de la hemorragia posparto y estimación de la pérdida de sangre. Durante tres meses se recopilaron los datos preliminares por cada nacimiento en cada clínica para la evaluación de factores demográficos como edad y paridad, así como datos de valoración al nacimiento, incluyendo los valores Apgar, peso del recién nacido, presión arterial materna, pérdida de sangre estimada y las técnicas de manejo para prevenir o mitigar la HPP. Estas técnicas consisten en la aplicación de Oxitocina antes y después de la expulsión de la placenta; aplicación de dosis adicionales de Oxitocina; colocación de un catéter para el suministro de fluido intravenoso e hidratación.

Para estimar la pérdida de sangre de manera precisa, se determina que el personal de las clínicas evalúe la pérdida de sangre visualmente, mida en un cilindro

graduado la sangre perdida que ha sido recolectada en un recipiente durante el parto, y finalmente, considere la cantidad medida con la sangre que pudo haber quedado en la mesa de parto y que no es posible coleccionar en el recipiente durante el parto. Las tres cantidades son registradas como "pérdida estimada de sangre", "pérdida medida de sangre" y "pérdida revisada de sangre". La pérdida revisada de sangre es considerada la forma más exacta de medir la pérdida de sangre en el periodo posparto.

Tres meses después, tres miembros de cada CMI viajan a una locación central para recibir entrenamiento de un día en MATEP, con la instrucción de difundir la información entre sus colegas en su CMI. Asimismo, se continúa con la recopilación de datos en todos los sitios participantes por seis meses más. El personal de las clínicas registra la información de la investigación por cada nacimiento en formatos individuales, los que se recogen mensualmente. Una vez que se verifica que se encuentren completos se ingresan en base de datos en el programa Excel, después se transfieren al programa SPSS para el análisis estadístico descriptivo.

RESULTADOS

Al realizar el análisis se encuentra que tres clínicas se ubican a menos de treinta minutos de un hospital público y las otras dos clínicas participantes se ubican a más de una hora en vehículo de distancia a un hospital. Durante el periodo previo al entrenamiento se admiten 180 mujeres en trabajo de parto y durante el periodo posterior al entrenamiento ingresan 404 mujeres en trabajo de parto. Los datos demográficos de la población de pacientes (Tabla 1) recopilados a lo largo de los intervalos previo y posterior al entrenamiento son similares, excepto por paridad (la paridad previa al entrenamiento es 2.28 y la paridad posterior al entrenamiento es 1.63); lo que puede explicarse por el hecho que una de las clínicas se encuentra limitada a atender mujeres con antece-

dentes de uno a tres partos. El promedio de edad de las mujeres participantes en el estudio es 24 años (desviación estándar 6 años), con rango de 13 a 42 años. El rango de paridad es de 0 a 12, 30% de mujeres primigestas, 59% multíparas y 9% gran multíparas. Treinta y dos pacientes debieron ser trasladadas a hospitales después de su admisión a la clínica; de las pacientes transferidas, 18 son referidas antes del nacimiento y 14 después del nacimiento.

En las cinco clínicas se registran 570 nacimientos, 178 antes de la capacitación y 392 después del entrenamiento. En el número de nacimientos se incluyen cinco óbitos fetales y dos recién nacidos con un valor menor a 7 en la escala Apgar aplicada a los cinco minutos. Se registran 28 casos de nacimientos con bajo peso (<2.500 g) y 27 recién nacidos con peso mayor (>4.000g). Las enfermeras auxiliares atienden el 91% de los nacimientos, enfermeras profesionales atienden el 2.5%, y el 6.5% son atendidos por médicos generales.

Durante el periodo previo al entrenamiento, el promedio de pérdida de sangre revisada es de 235 ml, en comparación con el promedio que corresponden al periodo posterior al entrenamiento que fue de 211 ml; diferencia que no es estadísticamente significativa. Sin embargo, la diferencia en el promedio de la pérdida estimada de sangre es de 109 ml, comparado con el periodo posterior al entrenamiento de 81 ml ($p=.004$). No existe diferencia significativa en las tasas de administración de Oxitocina previa a la expulsión de la placenta (88% comparada con 84%), o la administración de Oxitocina después de la expulsión de la placenta (13% comparado con 17%). Tampoco se observa un cambio estadísticamente significativo en las tasas de la hemorragia posparto en general (7.3% al 3.8%) (Tabla 2).

Sin embargo, al analizar los resultados de las clínicas de forma individual, se observa que la clínica # 1 recibe, antes del inicio del estudio, fondos adicionales para la compra de Oxitocina y para entrena-

miento en el uso de la misma en el periodo posparto. Asimismo se observa que esta clínica tiene tasas más bajas de pérdida de sangre revisada de manera consistente, así como tasas más bajas de hemorragia posparto. En un análisis que incluye únicamente los cuatro centros clínicos restantes que no reciben entrenamiento adicional externo, se observa disminución significativa en la cantidad de sangre perdida, así como en las tasas de hemorragia posparto (Tabla 3). La tasa de HPP previa al entrenamiento es 12.1%, en comparación con la tasa posterior al entrenamiento de 3.7% ($p=.006$).

CONCLUSIÓN

La implementación del MATEP con Oxitocina intramuscular se asocia con reducción en las tasas de HPP en las clínicas que no cuentan con entrenamiento en dicha práctica. La variación en las tasas de HPP previas al entrenamiento refleja la dificultad de difundir información sobre cambios en las técnicas de manejo a través de los centros de atención médica ubicadas en áreas geográficas donde el personal de las clínicas raramente viaja. Existen múltiples barreras al uso regular de esta técnica efectiva en el área clínica. Se observa que aunque el Ministerio de Salud Pública proporciona Oxitocina de manera regular, las clínicas no cuentan con agujas ni jeringas para su administración, por lo que muchas veces deben recurrir a las familias quienes tienen que comprar estos materiales en otro lugar. La distribución de Oxitocina en jeringas precargadas (para una sola inyección) podría aliviar este problema. Con la finalidad de ahorrar recursos, estas clínicas usualmente cuentan solamente con un profesional presente al momento del nacimiento, por lo que la aplicación de Oxitocina inmediatamente después del nacimiento del recién nacido es logísticamente difícil, especialmente si el bebé requiere de maniobras de resucitación adicionales. Se destaca la necesidad de realizar futuras investigaciones enfocadas en técnicas para mejorar la

difusión y capacitación en el uso del MA-TEP de todo el personal de atención médica, así como el suministro y acceso de materiales médicos con el fin de mejorar la calidad de atención de las mujeres en esta etapa.

AGRADECIMIENTOS

Se reconoce el trabajo de las asistentes de investigación Marleny Cabrera y Chayla Robles, así como de Natividad Motino-Barahona y María Militzer por la traducción de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. A., Cabezas, E., & Chaparro, J. C. (2000). Present and future of maternal mortality in Latin America. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 70, 125-131.
- Cook, R. J., Dickens, B. M., Wilson, O. A., & Scarrow, S. E. (2001). *Advancing safe motherhood through human rights. A Safe Motherhood Report*. Ginebra: WHO.
- Danel, I. (2000). *Maternal mortality reduction, Honduras: 1990-1997, A case study*. Atlanta: CDC.
- International Confederation of Midwives/Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. (2003). *Joint statement on management of the third stage of labour to prevent post-partum hemorrhage*. Recuperado de www.pphprevention.org/files/ICM_FIGO_Joint_Statement.pdf
- Lalonde, A., Daviss, B. A., Acosta, A., & Herschderfer, K. (2006). Postpartum hemorrhage toda: ICM/FIGO initiative 2004-2006. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 94, 243-253.
- Low, L. K., Bailey, J. M., Sacks, E., Medina, L., & Piñeda, H. O. (2008). Postpartum hemorrhage prevention: A case study in northern rural Honduras. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 53(1), 1-6.
- Miller, S., Lester, F., & Hensleigh, P. (2004). Prevention and treatment of postpartum hemorrhage: new advances for low-resource settings. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49(4), 283-292.
- Access to clinical and community maternal, neonatal and women's health services. (2004). *Preventing Post Partum Hemorrhage*. Washington D. C.: PATH.
- Prevention of Postpartum Hemorrhage Initiative. (2006). *Active management of third stage of labor. Data obtained from national health network hospitals in Honduras*. Recuperado de <http://www.pphprevention.org/files/Hondurasfinalreport.pdf> on June 21
- Organización Panamericana de la Salud. (2005). *Estregetia de Cooperación. Resumen*. Honduras: Autor. Recuperado de <http://www.paho.org/english/d/csu/BriefHONEsp.pdf>

Tabla 1. Datos demográficos y tasas de hemorragia posparto

Clínicas	N previa/posterior al entrenamiento	Edad promedio y rango	Paridad	HPP previa/posterior al entrenamiento
Clínica 1	86/175	24.8 años (14-42)	Primípara, 63 Multípara, 156 Gran multípara, 41	2.3%/4.0%
Clínica 2	12/36	22.3 años (16-34)	Primípara, 17 Multípara, 31 Gran multípara, 0	18.2%/8.3%
Clínica 3	64/143	23.5 años (13-39)	Primípara, 82 Multípara, 113 Gran multípara, 7	12.5%/0.7%
Clínica 4	12/14	27.8 años (14-41)	Primípara, 1 Multípara, 21 Gran multípara, 1	8.3%/0%
Clínica 5	4/24	23.5 años (17-35)	Primípara, 5 Multípara, 21 Gran multípara, 1	0%/16.7%
Total	178/392	24.8 años (14-42)	Primípara, 168 Multípara, 342 Gran multípara, 53	7.3%/ 3.8% p=.075

Tabla 2. Sangre perdida y manejo para la prevención y tratamiento de la HPP en las cinco clínicas

N	febrero 8 - junio 8 178	julio 8 - diciembre 8 392
Pérdida estimada de sangre	109 ml (ds 119)	81 ml (ds 67) ** p=.004
Pérdida estimada de sangre	156 ml (ds 120ml)	123 ml (ds 94)** p=.001
Pérdida revisada de sangre	235 ml (ds 151 ml)	211 ml (193 ml) p=.151
10 unidades Oxitocina aplicadas antes de la expulsión de la placenta	157 (88%)	326 (84%) p=.238
10 unidades Oxitocina aplicadas después de la expulsión de la placenta	24 (13%)	67(17%) p=.261
Más de una dosis de Oxitocina administrada	5 (2.8%)	23 (5.9%) p=.111
Aplicación de catéter intravenoso, posparto	6 (3.4%)	15 (3.8%)

Tabla 3. Sangre perdida y manejo para prevención y tratamiento de la HPP en cuatro clínicas

N	febrero 8 - junio 8 91	julio 8 - diciembre 8 215
Pérdida estimada de sangre	144 ml (ds 154)	102ml (ds 63) * p=.013
Pérdida estimada de sangre	192 ml (ds 148 ml)	122 ml (99 ml)** p<.001
Pérdida revisada de sangre	268 ml (ds 181 ml)	217 ml (232 ml)* p=.043
10 unidades Oxitocina aplicadas antes de la expulsión de la placenta	72 (78%)	154 (72%)
10 unidades Oxitocina aplicadas después de la expulsión de la placenta	22 (24.2%)	65 (30.4%) p=
Más de una dosis de Oxitocina administrada	4 (4.4%)	19 (9%)
Aplicación catéter intravenoso, posparto	5 (5.5%)	8 (3.8%)
HPP	11 (12.1%)	8 (3.7%)** p=.006