



Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Evaluación y eficacia de las medidas preventivas en la anemia intraparto

Y. Cabrera-Guerra^{a,*}, A. Pascual-Pedreño^b, A. Hernández-Martínez^b, M. Mayorga-Campo^b,
M.T. Martínez-Bermejo^c y G. Bueno-Pacheco^b

^aServicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Infanta Sofía, Madrid, España

^bServicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital General La Mancha Centro, Ciudad Real, España

^cServicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Del Henares, Madrid, España

Recibido el 22 de octubre de 2009; aceptado el 7 de diciembre de 2009

Disponible en Internet el 27 de enero de 2010

PALABRAS CLAVE

Anemia;
Hemorragia
puerperal;
Episiotomía;
Alumbramiento
dirigido

Resumen

Objetivo: Evaluar la eficacia, aplicabilidad y seguridad de 2 medidas preventivas, reducción de episiotomías y tratamiento activo del alumbramiento, implantadas en nuestro servicio para disminuir el número de pacientes con anemia puerperal en los partos vaginales.

Material y métodos: Estudio prospectivo de calidad asistencial realizado en el Servicio de Obstetricia del Hospital La Mancha Centro, en 2 fases (1.ª fase: 591 pacientes, 2.ª fase: 507 pacientes; n: 1.098 partos vaginales) separadas por la aplicación de las medidas de mejora por evaluar. La variable dependiente fue la pérdida hemática intraparto. Las variables independientes fueron la tasa de episiotomías y de alumbramientos dirigidos. Las variables de control estudiadas fueron la edad, la paridad, la prematuridad, el peso del recién nacido, el inicio del parto, la analgesia, la duración del parto y el tipo de parto, los desgarros, el tipo de desgarro, la retención placentaria y los resultados neonatales. En el muestreo consecutivo no probabilístico se excluyeron las cesáreas y otras enfermedades influyentes en la hemorragia.

Resultados: La tasa de episiotomía descendió un 8,6% y el alumbramiento dirigido alcanzó un 86,8%, lo que redujo la anemia posparto un 8,7% y la pérdida hemática excesiva un 50% (razón de prevalencia: 1,4). Las medidas aplicadas no modificaron los resultados neonatales.

Conclusiones: La episiotomía selectiva y el tratamiento activo sistemático del alumbramiento son 2 medidas efectivas, de fácil cumplimiento, presumiblemente eficientes y sin efectos secundarios, para reducir la hemorragia y el grado de anemia tras el parto y mejorar la calidad de vida de la mujer durante el puerperio.

© 2009 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jasmiclasmi@yahoo.es (Y. Cabrera-Guerra).

KEYWORDS

Anaemia;
Puerperal bleeding;
Episiotomy;
Active management
of labour

Evaluation and efficacy of preventive measures in intrapartum bleeding**Abstract**

Objectives: To evaluate the efficacy, applicability and safety of two recently introduced preventive-restrictive measures on the use of episiotomy and active management of the third stage of labour, in order to reduce puerperal bleeding results.

Material and Method: Cohort study of a prospective series of 1098 women who gave birth in the Obstetrics and Gynaecology Department of the La Mancha General Hospital. Data were collected in two phases (1st phase, before applying the measures: 591; 2nd phase, after: 507). The main objective was to assess intrapartum blood loss. The independent variables analysed were active management of the third stage of labour and episiotomy rate. Age, parity, prematurity, weight of the newborn child, analgesia, duration and type of childbirth (spontaneous or induced), tears, retained placenta and neonatal results were included as control variables. Caesarean deliveries and those cases with increased bleeding risk factors were excluded.

Results: Both postpartum anaemia and excessive hemorrhagic loss were significantly lowered (8.7% and 50% respectively). Likewise, episiotomy rate was also significantly reduced (8.6%) and active management of the third stage of labour increased to 86.6%. Neonatal outcome results did not change throughout the study.

Conclusions: The restrictive use of episiotomy and active management during the third stage of labour were effective, and with no side effects, in reducing intrapartum blood loss and improving puerperal quality of life.

© 2009 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En todo parto de forma fisiológica se produce una pérdida sanguínea generalmente estimada en 500 ml. La hemorragia normal del parto se produce durante el alumbramiento de la placenta hasta la contracción de las fibras musculares (ligaduras vivientes de Pinard) y a través de la episiotomía o desgarros del canal blando del parto. Existen diferencias en la atención a éste que pueden condicionar la mayor o menor pérdida hemática.

La hemorragia posparto precoz (HPP) se define como aquella pérdida hemática dentro de las primeras 24 h mayor a 500 ml tras un parto vaginal, o mayor a 1.000 ml tras una cesárea, o aquella que amenaza con ocasionar una inestabilidad hemodinámica en la parturienta¹. La HPP inmediata o temprana supone el 99% de todas las hemorragias puerperales.

Su frecuencia está aumentando^{2,3}, de tal forma que la prevalencia actual en los países desarrollados se encuentra entre el 5 y el 18% de los nacimientos⁴, y su importancia radica en que continúa siendo la causa aislada más importante de morbilidad en países desarrollados y de mortalidad materna en el mundo^{1,4}, y en el hecho de que el 80% de ellas serían evitables con la instauración de estrategias preventivas⁵.

El objetivo principal de este trabajo fue evaluar la eficacia, el grado de aplicabilidad y la seguridad de 2 medidas, reducción de episiotomías y tratamiento activo del alumbramiento, implantadas en nuestro servicio para disminuir el porcentaje de pacientes con anemia puerperal en los partos vaginales.

Material y métodos

La naturaleza del estudio fue de tipo analítico, experimental, antes y después con control. El estudio fue longitudinal

y prospectivo, y se utilizó el sistema básico de trabajo denominado «por posibilidades de mejora». El diseño de los métodos de evaluación y mejora de calidad asistencial fue el siguiente⁶:

- **Identificación y priorización de problemas**

Surge de la impresión subjetiva del alto porcentaje de anemia puerperal en los partos vaginales en nuestro servicio. Tras un micromuestreo de casos que lo confirmó, se estableció como objetivo prioritario de calidad en el servicio, dado que es fácilmente mejorable y condiciona en gran medida la calidad de vida del puerperio.

- **Definición de criterios y estándares de evaluación**

Se utilizó la definición de anemia en el embarazo del Documento de Consenso de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)⁷ (hemoglobina menor a 11 g/dl) y el indicador de calidad de la SEGO⁸ que entiende como disminución excesiva de hemoglobina en el parto, el descenso igual o superior a 3,5 g/dl respecto a valores preparto en cualquier momento antes del alta. La tasa de pacientes en un parto vaginal con disminución excesiva de la hemoglobina no debe superar el 4%.

En nuestro servicio está protocolizada la extracción de un hemograma cuando la paciente ingresa y previo al alta, si se trata de un parto vaginal.

Se optó por el indicador de la SEGO por ser cuantificable, objetivo y reproducible. Hay que tener en cuenta que los signos y síntomas de hipovolemia (mareo, taquicardia, síncope, fatiga y oliguria) son de limitada utilidad, ya que pueden representar hallazgos normales al final del parto de una mujer joven y sana.

Como referencia del porcentaje de partos vaginales con episiotomía utilizamos el estudio Benchmark del año 2005 (análisis de indicadores de calidad, adecuación y

funcionamiento de 115 hospitales, del Sistema Nacional de Salud y privados, clasificados por número de partos y docencia). La tasa de episiotomías en los hospitales TOP-20 de nivel II fue del 34%⁹.

El *benchmarking* es una iniciativa con más de 10 años de historia con la que se desea contribuir al proceso de mejora continua de la atención sanitaria en nuestro país, que ofrece el perfil de los hospitales con un mejor balance de resultados de calidad y gestión de recursos como patrón de referencia para el resto de los centros hospitalarios en la consecución de la excelencia en el servicio a sus pacientes.

● *Diseño del estudio*

Tras la aprobación por el comité de investigación hospitalaria, se llevó a cabo en 2 fases de 5 meses cada una durante el año 2008 en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General La Mancha Centro (Alcázar de San Juan), centro sanitario de II nivel.

Los criterios de inclusión fueron partos hospitalarios vaginales (eutócicos o instrumentales). El muestreo fue consecutivo no probabilístico y los criterios de exclusión empleados fueron abruptio placentae, placenta previa, gestaciones múltiples, fetos muertos anteparto y partos mediante cesárea (todos ellos factores que aumentan la probabilidad de HPP). Los datos recogidos en la historia clínica y los datos obtenidos del Libro de Registro del Servicio de Partorio constituyeron las fuentes de información.

Para la estimación del tamaño muestral se emplearon los siguientes parámetros: población de referencia, 1.252 (número de partos vaginales del año 2008); prevalencia del factor a estudio de un 4% (indicador de calidad SEGO); error absoluto del 1,5%, e intervalo de confianza del 95%; resultó un total de 431 casos en cada grupo. Los 5 meses de estudio de cada fase aseguraron la muestra mínima requerida.

Las variables estudiadas fueron edad, paridad (primíparas/múltiparas), prematuridad (sí/no), inicio del parto (espontáneo/inducido), analgesia (sí/no), duración del parto (minutos), tipo de parto (eutócico/instrumental), episiotomía (sí/no), alumbramiento (espontáneo/dirigido), anemia preparto (sí/no), anemia posparto (sí/no), pérdida hemática intraparto ($\geq 3,5$ g/dl Hb, $< 3,5$ g/dl Hb), desgarros (sí/no), tipo de desgarro (grados I, II, III, IV), retención placentaria (sí/no), peso fetal (en gramos), pH arterial, test de Apgar al minuto y a los 5 min y tipo de reanimación neonatal.

La variable dependiente fue la pérdida hemática intraparto. Las variables independientes fueron la tasa de episiotomías y de alumbramientos dirigidos. El resto de las variables fueron de control. En primer lugar, aquellas que estudiaron las características de los grupos comparados (edad, paridad, prematuridad, peso del recién nacido, inicio del parto, analgesia, duración y tipo de parto), fundamental para asegurar la homogeneidad de ambas muestras, ya que la evaluación de las intervenciones debe realizarse siempre en poblaciones similares entre sí y similares a aquéllas en las que posteriormente se va a aplicar. Como veremos más adelante, las variables que pueden interferir o confundir los resultados se distribuyeron uniformemente en ambos grupos. Y en segundo lugar, aquellas que analizaron la seguridad o

efectos indeseados asociados a las intervenciones evaluadas (desgarros, tipos de desgarro, retención placentaria y resultados neonatales).

Para el análisis estadístico se empleó el SPSS 13.0. Se utilizaron frecuencias absolutas para la estadística descriptiva y frecuencias relativas en el caso de variables cualitativas, y para las cuantitativas se utilizaron la media y desviación estándar. Para la estadística inferencial y previa comprobación de la distribución normal de las muestras, se emplearon pruebas Ji cuadrado en variables respuesta cualitativas y t de Student en variables respuesta cuantitativas. Se rechazó la hipótesis nula con errores α menores a 0,05 y un error β de 0,2. La proporción de efecto esperada fue de un 49%. Finalmente, se estimaron medidas de asociación como la razón de prevalencias para las variables cualitativas y la diferencia de medias para las variables cuantitativas.

● *Recogida y análisis de datos (fase 1 preimplantación: 5 meses, 591 pacientes)*

Se realizó una prueba de conformidad, en la que se compararon los resultados obtenidos con los estándares establecidos. Se ratificó una mayor tasa de anemia puerperal que la establecida por la SEGO como estándar orientativo.

● *Propuesta de medidas de mejora*

Se expusieron en sesión clínica dirigida a obstetras y matronas. En primer lugar, uso restrictivo de episiotomía (mediolateral) y sutura inmediata de ésta o de eventuales desgarros. En segundo lugar, alumbramiento dirigido sistemático que consistió en la administración de oxitocina de 5 UI, intravenosa, en bolo tras el desprendimiento del hombro anterior o tras el nacimiento. Se sigue de la ligadura y el corte precoz del cordón umbilical y, a continuación, de la tracción controlada del cordón durante la contracción, ejerciendo una presión suprapúbica sobre el útero en sentido contrario a la tracción del cordón (maniobra de Brandt-Andrews).

● *Implantación de las medidas de mejora (fase 2: 5 meses, 507 pacientes)*

● *Reevaluación de variables, cumplimiento y efectos secundarios.*

Resultados

Se estudiaron 1.098 pacientes, 591 pertenecientes a la fase 1 y 507 pertenecientes a la fase 2.

Los grupos resultaron homogéneos, dado que no se encontraron diferencias significativas en ninguna de las variables que afectan a la hemorragia puerperal. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la edad, paridad, prematuridad, analgesia, ni en el inicio-duración y tipo de parto. Las características de cada grupo se describen en la [tabla 1](#).

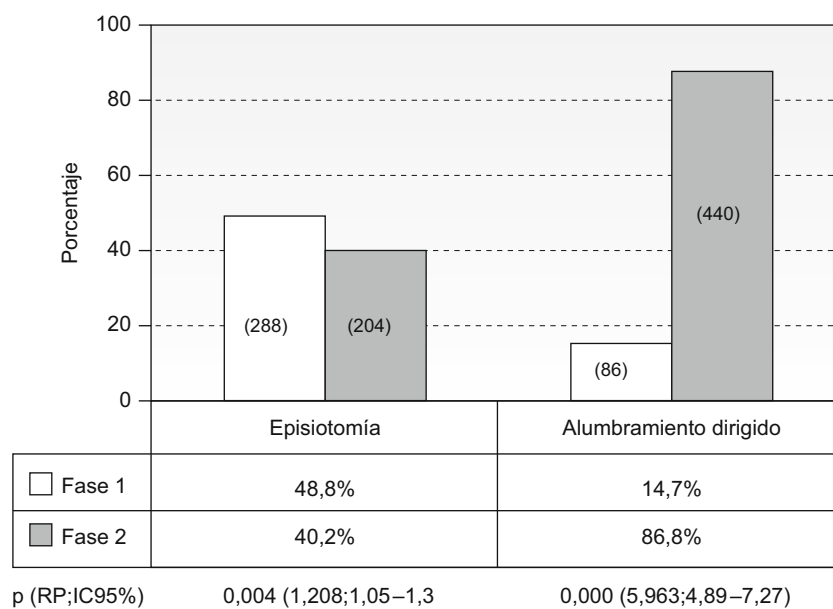
El grado de cumplimiento de las propuestas de mejora fue elevado ([fig. 1](#)). La tasa de episiotomía descendió de forma significativa un 8,6% y el alumbramiento dirigido pasó de realizarse en un 14,7% de los partos a realizarse en un 86,8% de ellos.

Al estudiar la eficacia de las medidas implantadas se comprobó la efectividad de los cambios llevados a cabo en el paritorio, puesto que descendieron un 8,7% las pacientes

Tabla 1 Características obstétricas de cada grupo

Variable	Fase 1	Fase 2	p	RP/DM	IC del 95%
Edad					
Media \pm DE	28,79 \pm 5,7	29,40 \pm 5,5	0,074	-6,159	-1,29 - 0,05
Paridad					
Primíparas, n (%)	295 (49,9)	242 (47,8)	0,490	NS	NS
Multiparas, n (%)	296 (50,1)	264 (52,2)			
Prematuridad					
Sí, n (%)	40 (6,8)	26 (5,2)	0,265	NS	NS
No, n (%)	551 (93,2)	478 (94,8)			
Inicio parto					
Espontáneo, n (%)	473 (80)	420 (82,8)	0,234	NS	NS
Inducido, n (%)	118 (20)	87 (17,2)			
Analgesia					
No, n (%)	124 (21,1)	97 (19,1)	0,719	NC	NC
Epidural/raquídea, n (%)	465 (78,9)	410 (80,9)			
Duración partograma					
Minutos \pm DE	278,59 \pm 184,96	269,71 \pm 189,25	0,434	8,887	-13,39 - 31,17
Tipo de parto					
Eutócico, n (%)	563 (95,3)	480 (94,7)	0,656	NS	NS
Instrumental, n (%)	28 (4,7)	27 (5,3)			

DE: desviación estándar; IC: intervalo de confianza de la diferencia de medias del 95%; NC: no calculable; NS: no significativo; RP/DM: razón de proporciones/diferencia de medias.

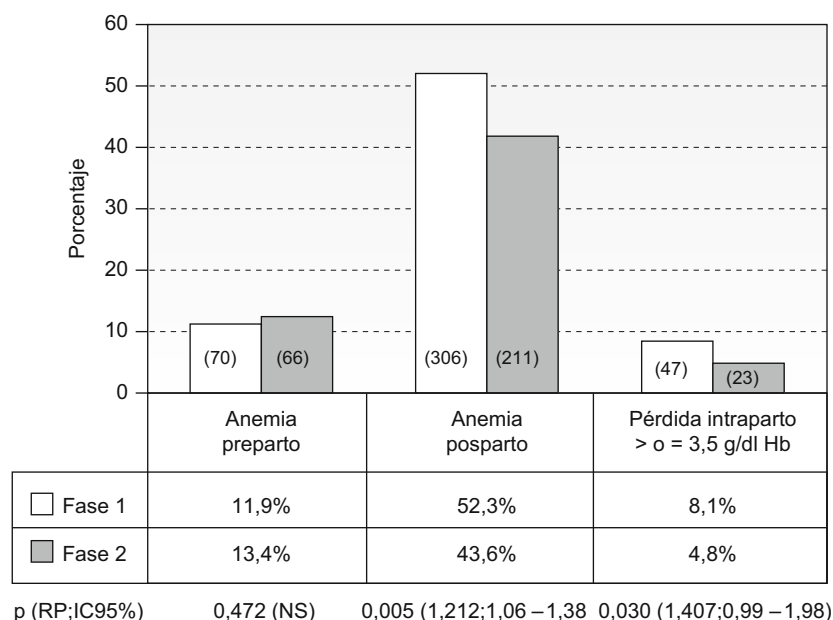


(): valor de n; RP: Razón de proporciones; IC: Intervalo de confianza de la diferencia de razón de proporciones del 95%; NS: no significativo.

Figura 1 Grado de aplicabilidad.

que fueron dadas de alta con anemia, y se redujo la pérdida hemática excesiva hasta aproximarse a los valores que la SEGO establece como normales (fig. 2).

La restricción de episiotomías supuso un aumento significativo del número de desgarros, a expensas de los menos graves (grado I y II); sin embargo, el análisis por



(): valor de n; RP: Razón de proporciones; IC: Intervalo de confianza de la diferencia de razón de proporciones del 95%; NS: no significativo.

Figura 2 Eficacia de las medidas preventivas.

Tabla 2 Efectos colaterales					
Variable	Fase 1	Fase 2	p	RP/DM	IC del 95%
Desgarros					
Sí, n (%)	211 (35,7)	220 (43,6)	0,003	0,818	1,01 – 1,21
No, n (%)	380 (64,3)	287 (56,4)			
Tipo de desgarro					
Grado I, n (%)	143 (24,2)	142 (28,1)	0,174	NS	NS
Grado II, n (%)	66 (11,2)	77 (15,3)	0,059		
Grado III, n (%)	2 (0,3)	1 (0,2)	1		
Grado IV, n (%)	0 (0)	0 (0)	0,713		
Retención placenta					
Sí, n (%)	5 (0,8)	3 (0,6)	0,656	NS	NS
No, n (%)	586 (99,2)	504 (99,4)			

IC: intervalo de confianza de la diferencia de razón de proporciones del 95%; NS: no significativo; RP/DM: razón de proporciones/ diferencia de medias.

categorías no mostró diferencias significativas (tabla 2). El alumbramiento dirigido no conllevó un aumento de los casos de retención placentaria.

En cuanto a los resultados neonatales (tabla 3), hubo una diferencia media de pesos entre los grupos de 65 g. Respecto a los efectos de la restricción de episiotomías y el alumbramiento dirigido sobre el neonato, únicamente en el pH arterial se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Sin embargo, este hecho no tuvo repercusión clínica, puesto que no afectó al test de Apgar ni al tipo de reanimación realizada. Además, se debe tener en cuenta que el pH medio del segundo grupo, aunque más bajo, no alcanzó valores patológicos.

Discusión

Si tenemos en cuenta que 2 de cada 3 casos de HPP suceden sin factores de riesgo, y que la mayoría de los factores de riesgo no son evitables^{10,11}, cobran mayor relevancia las estrategias que disminuyan la pérdida sanguínea del parto y prevengan las hemorragias del puerperio inmediato.

La revisión de la literatura médica confirmó que una medida preventiva de la hemorragia intraparto es la de optar por un tratamiento activo del tercer período del parto o alumbramiento. El tratamiento activo de la tercera fase del parto contribuye a la disminución de la pérdida hemática. Consiste en la administración profiláctica de

Tabla 3 Resultados neonatales

Variables	Fase 1	Fase 2	p	RP/DM	IC del 95%
Peso fetal gramos \pm DE	3.266,25 \pm 473,47	3.201,33 \pm 418,16	0,016	64,91	12,09–117,74
pH arterial media \pm DE	7,28 \pm 0,071	7,24 \pm 0,077	0,000	0,03	0,027–0,045
Apgar 1 m					
<7, n (%)	17 (2,9)	12 (2,4)	0,594	NS	NS
\geq 7, n (%)	571 (97,1)	494 (97,6)			
Apgar 5 m					
<7, n (%)	2 (0,3)	3 (0,6)	0,535	NS	NS
\geq 7, n (%)	587 (99,7)	503 (99,4)			
Reanimación					
No precisó, n (%)	391 (66,2)	347 (68,6)	0,724	NC	NC
Tipo I, n (%)	116 (19,6)	90 (17,8)			
Tipo II, n (%)	70 (11,8)	58 (11,5)			
Tipo III, n (%)	12 (2,0)	10 (2,0)			
Tipo IV, n (%)	1 (0,2)	0 (0)			
Tipo V, n (%)	1 (0,2)	1 (0,2)			

DE: desviación estándar; IC: intervalo de confianza de la diferencia de medias del 95%; NS: no significativo; NC: no calculable; RP/DM: razón de proporciones/diferencia de medias.

fármacos uterotónicos en el momento o inmediatamente después del parto, pinzamiento y corte del cordón umbilical y tracción controlada de este para la expulsión de la placenta^{12,13}. Son 3 acciones que conjuntamente disminuyen la cuantía de la hemorragia porque mejoran la capacidad contráctil del útero y acortan el período de expulsión placentaria. No obstante, respecto al corte del cordón no hay evidencia de que esta práctica aislada disminuya el riesgo de hemorragia y de que la tracción controlada del cordón umbilical se haya evaluado adecuadamente, por lo que su efecto podría deberse a la acción de la oxitocina^{4,14}.

Actualmente, sean una, 2 o 3 las acciones, se dispone de suficientes evidencias para afirmar que la conducta activa sistemática es mejor que la expectante en cuanto a pérdida sanguínea (grado de recomendación 1A)¹⁵. Puede prevenir hasta un 60% de las hemorragias de este período, reduce también la necesidad de transfusión, la tasa de anemia grave posparto, la duración del tercer período del parto y el consumo de fármacos oxitócicos de forma terapéutica^{16,17}. En nuestro estudio ha demostrado ser útil para reducir la pérdida hemática intraparto y por ende la anemia posparto, sin aumento de los efectos secundarios. Nuestros resultados coinciden con lo publicado, no se evidenciaron ni ventajas ni desventajas para el recién nacido, no aumentaron las inversiones uterinas ni las retenciones placentarias (nivel de evidencia A)^{16,18}.

En definitiva, es un procedimiento —avalado por la evidencia científica y por los resultados obtenidos— recomendable de rutina tras cualquier parto vaginal, dada su eficacia, fácil aplicación y reproductibilidad, ausencia de efectos colaterales y bajo coste.

En segundo lugar, otra de las medidas estudiadas fue la episiotomía. Es la intervención quirúrgica más frecuente llevada a cabo en mujeres. Entre sus inconvenientes se encuentran, principalmente, el dolor, la mayor tasa de

infecciones, dehiscencias, disfunciones sexuales y pérdida sanguínea^{19,20}. De los distintos tipos de episiotomía, la mediolateral (la variante más recomendada¹⁷) es la que se asocia con mayor pérdida hemática, puesto que expone mayor volumen muscular ricamente vascularizado. Otro factor que puede influir en la mayor pérdida hemática es su realización demasiado temprana; por eso se recomienda llevarla a cabo cuando se prevea que finalizará el parto en las 3 o 4 contracciones siguientes²¹.

El uso de la episiotomía está disminuyendo debido a los cambios en la práctica obstétrica y a revisiones que muestran que su empleo sistemático no presenta beneficios frente a su práctica selectiva (nivel de evidencia 1, grado de recomendación A)^{21–23}. La tasa ideal de episiotomías es desconocida. En España oscila entre el 33 y el 73% según las comunidades autónomas¹⁴.

El porcentaje de partos vaginales con episiotomía constituye un indicador de calidad que el estudio Benchmark para los hospitales TOP 20 establece en el 43,23% de forma global y en el 34,05% para hospitales de II nivel (no docente con 1.000 o más partos anuales), como el nuestro⁹. Observamos que nos encontrábamos en cifras superiores a las que establece la excelencia clínica, a pesar del bajo número de partos instrumentales realizados (en torno al 5%).

La reducción de la tasa de episiotomías es una medida que se ve influenciada por multitud de factores que se distribuyeron homogéneamente en ambos grupos de estudio (analgesia epidural, paridad, tipo de parto, macrosomía, sufrimiento fetal, tipo de hospital y experiencia de los profesionales^{22,23}). Es una estrategia para reducir la hemorragia de más difícil aplicación —como demuestran los resultados: de un 48,8% se redujo a un 40,2%—, principalmente porque depende del hábito de trabajo adquirido de cada profesional y de la calidad del periné, que es de valoración subjetiva.

Según los resultados obtenidos se puede inferir que la restricción de episiotomías no supuso peores resultados neonatales porque, aunque se observaron diferencias en el pH arterial de los grupos, no alcanzaron valores patológicos ni afectó al test de Apgar ni al tipo de reanimación neonatal realizada. La práctica selectiva de episiotomías tampoco causó un aumento significativo de desgarros de III y IV grado. Sí supuso un incremento de desgarros de I y II grado sin repercusión en cuanto a la hemorragia, si tenemos en cuenta que la episiotomía es en sí misma un desgarro de II grado.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra que tiene un diseño antes-después no aleatorizado que tiende a sobrestimar la eficacia de la intervención. Además, no es posible saber cuál de las 2 medidas evaluadas es más eficaz. Serían necesarios estudios aleatorizados en el futuro que estudien el peso de cada una sobre la HPP y, además, un análisis de costes que demuestre el impacto económico de la intervención y confirme la —a priori— eficiencia de las medidas.

Otra limitación inherente a cualquier trabajo es el sesgo de publicación, y propia de este trabajo, la subjetividad en la revisión narrativa de la literatura médica. No obstante, este método de interpretación e integración de la evidencia es útil en casos como el de la HPP, en el que no existe controversia entre los resultados de los diferentes estudios.

En conclusión, la hemorragia posparto continúa siendo un grave problema obstétrico, que contribuye de forma muy importante a la mortalidad materna, sobre todo en países en vías de desarrollo. Es difícil establecer estrategias para la prevención de la hemorragia posparto, ya que en muchas ocasiones sucede en ausencia de factores de riesgo. El tratamiento activo de la tercera fase del parto y el uso restrictivo de la episiotomía contribuyen a disminuir la pérdida hemática en los partos vaginales y, con esto, reducen tanto la anemia puerperal como su gravedad. En el trabajo expuesto, el alumbramiento dirigido junto con la episiotomía selectiva han demostrado ser 2 medidas de fácil cumplimiento, efectivas, presumiblemente eficientes y sin efectos secundarios.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. SEGO. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Hemorragia posparto precoz [actualizado 2006] [consultado 4/12/2009]. Disponible en: <http://www.prosego.com/index.php?option=content&task=view&id=482&Itemid=141>.
2. Ford JB, Roberts CL, Simpson JM, Vaughan J, Cameron CA. Increased postpartum hemorrhage rates in Australia. *Int J Gynaecol Obstet*. 2007;98:237–43.
3. Ford JB, Roberts CL, Bell JC, Algert CS, Morris JM. Postpartum haemorrhage occurrence and recurrence: A population-based study. *Med J Aust*. 2007;187:391–3.
4. SCOG Clinical Practice Guidelines. Prevention and management of postpartum haemorrhage. SOGC Clinical Practice Guidelines. 2000;88:1–11.
5. Elbourne DR, Prendiville WJ, Carroli G, Wood J, McDonald S. Prophylactic use of oxytocin in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;CD001808.
6. Rodríguez Pérez MP. Calidad asistencial: conceptos, dimensiones y desarrollo operativo. En: Oteo Ochoa LA, editor. *Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica. Gestión Clínica: Desarrollos e Instrumentos*, Madrid: Díaz de Santos; 2006. p. 1–49.
7. Bartha JL, González NL, Muñoz M. Anemias y embarazo. En: SEGO (ed). *Documentos de Consenso*; 2005 Abr ed. Madrid: Meditex; 2004. p. 135–58.
8. Fundación Avedis Donabedian y SEGO. Indicadores de calidad asistencial en Ginecología y Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Madrid: Schering; 1999. p. 100.
9. Benchmarks. Hospitales TOP 20 Benchmarks de Obstetricia. Barcelona: Iasist, 2005; p.8-21 [actualizado 2005] [consultado 4/12/2009]. Disponible en: <http://www.iasist.com/es/top-20/top-20-2005>.
10. Anderson JM, Etches D. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *Am Fam Physician*. 2007;75:875–82.
11. Tessier V, Pierre F. Risk factors of postpartum hemorrhage during labor and clinical and pharmacological prevention. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2004;33(Suppl 8):4S29–56.
12. ACOG Practice Bulletins: Clinical management guideline for obstetrician-gynecologists. postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 2006;108:1039–47.
13. Spencer PM. Controlled cord traction in management of the third stage of labour. *Br Med J*. 1992;1:1728–32.
14. Consejo Interterritorial, Sistema Nacional de Salud. Propuesta de estrategia de atención al parto normal en el sistema nacional de salud. Octubre 2007; Pleno 79, punto 5 [actualizado 2007] [consultado 4/12/2009]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/estrategiaPartoEnero2008.pdf>.
15. Silverman F. Management of the third stage of labor. Uptodate 2007 [actualizado 2008] [consultado 4/12/2009]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/home/index.html>.
16. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;8:CD000007.
17. SEGO. Recomendaciones sobre la asistencia al parto [actualizado 2008] [consultado 4/12/2009]. Disponible en: <http://www.prosego.com/index.php?option=content&task=view&id=501&Itemid=141>.
18. Maughan KL, Heim SW, Galazka SS. Preventing postpartum hemorrhage: Managing the third stage of labor. *Am Fam Physician*. 2006;73:1025–8.
19. Macarthur AJ, Macarthur C. Incidence, severity, and determinants of perineal pain after vaginal delivery: A prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191:1199–204.
20. Dreyfus M, Beucher G, Mignon A, Langer B. Initial management of primary postpartum hemorrhage. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2004;33:4557–64.
21. Robinson JN. Approach to episiotomy. Uptodate 2007 [actualizado 2009] [consultado 4/12/2009]. Disponible en: <http://www.uptodate.com/home/index.html>.
22. Myers-Helfgott MG, Helfgott AW. Routine use of episiotomy in modern obstetrics. Should it be performed? *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1999;26:305–25.
23. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp Jr J, Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: A systematic review. *JAMA*. 2005;293:2141–8.