

Artículo de revisión

# Prevención de las hemorragias posparto con el manejo activo del alumbramiento

*Prevention of the postpartum hemorrhage implementing active management during delivery*

Juan Miguel Martínez-Galiano

Matrón. Servicio de Partorio. Complejo Hospitalario de Jaén

## RESUMEN

El alumbramiento puede desarrollarse de forma espontánea o dirigida. El espontáneo puede considerarse como el final lógico de un proceso fisiológico. La reducción de la hemorragia posparto mediante un sistemático manejo activo del alumbramiento podría desempeñar un papel importante en la reducción de la morbimortalidad materna. La evidencia científica indica que el manejo activo se asocia con una reducción de dos veces el riesgo de hemorragia posparto. El efecto protector del manejo activo es válido para la población general.

**Palabras clave:** alumbramiento dirigido, hemorragia posparto, mortalidad materna, parto.

## ABSTRACT

The delivery can be developed on a physiological or directed manner. Physiological delivery labor can be considered as the logical end of a physiological process. Reducing postpartum hemorrhage through active management of routine delivery labor could play an important role reducing maternal mortality and morbidity. Scientific evidence indicates that active management is associated with a reduction of two times the risk of postpartum hemorrhage. The protective effect of active management is valid for all the population.

**Keywords:** directed delivery labor, postpartum hemorrhage, maternal mortality, delivery.

## INTRODUCCIÓN

La atención al parto supone una parte importante de la actividad asistencial de los hospitales que disponen de maternidad en nuestro país. Las hospitalizaciones relacionadas con este proceso suponen el 14% del total, y el parto es el motivo de ingreso más frecuente en estos hospitales<sup>1</sup>. Concretamente, en el Complejo Hospitalario Ciudad de Jaén, el proceso de parto sin complicaciones ocupa el primer lugar en el *ranking* de procesos más frecuentes, el tercer lugar el parto con complicaciones, y la cesárea sin complicaciones el octavo lugar<sup>2</sup>.

En el curso del parto se distingue clásicamente, desde el punto de vista clínico, un primer periodo, o periodo de dilatación, que se caracteriza por una serie de modificaciones que tienen lugar en el polo inferior del útero y dan lugar a que el cérvix —que hasta entonces era una estructura cerrada— se vaya dilatando, a la vez que también se va distendiendo la vagina, formándose así el canal vagino-cérvico segmentario. En un segundo perio-

do, o periodo de expulsión, que comprende desde la dilatación completa hasta la salida del feto, las contracciones se hacen más enérgicas y se les asocian las de la prensa abdominal y el diafragma. De esta forma, la presentación desciende y progresa, distiende el periné y se produce la salida del feto al exterior. Por último, el tercer periodo, o alumbramiento, va desde la salida del feto hasta la expulsión completa de la placenta y las membranas. Clínicamente, se caracteriza por un periodo de pausa al que siguen pequeñas contracciones uterinas, junto con una hemorragia que no suele exceder de 200 mL, lo cual, además de otros signos, indica el desprendimiento placentario, y tras él se produce la expulsión de la placenta<sup>3</sup>. La expulsión del feto y la aparición de las contracciones uterinas concomitantes originan una sensible reducción del tamaño del útero. Por este mecanismo, la superficie interna del cuerpo del útero disminuye, mientras que la superficie de la placenta mantiene su tamaño, lo que provoca que ésta se combe

Correspondencia:

J.M. Martínez-Galiano.

Correo electrónico: juanmimartinezg@hotmail.com

Martínez-Galiano JM. Prevención de las hemorragias posparto con el manejo activo del alumbramiento. *Matronas Prof.* 2009; 10 (4): 20-26

y se separe de la pared uterina a través de la decidua esponjosa. Se produce una contracción y una retracción del miometrio, y un efecto colapso de las fibras oblicuas alrededor de los vasos sanguíneos, formando las ligaduras vivientes de Pinard. El engrosamiento del lecho placentario en la pared uterina y las contracciones son las principales fuerzas impulsoras en el proceso de separación placentaria. A veces, se origina un hematoma entre la placenta que se separa y la decidua restante, como resultado de la separación; sin embargo, es posible, que este hematoma acelere el proceso de separación. Actualmente, no existe suficiente evidencia sobre la fisiología de la separación placentaria<sup>4</sup>.

El útero está compuesto de una red única de fibras musculares entrelazadas, conocida como «miometrio». Los vasos sanguíneos que alimentan el lecho placentario pasan a través de este enrejado de músculo uterino. La contracción miométrica es la principal fuerza impulsora, tanto para la separación de la placenta como para la hemostasia, por medio de la constricción de estos vasos sanguíneos. Este mecanismo de preservación de sangre se conoce como «suturas fisiológicas» o «ligaduras vivas».

Se considera «fisiológicamente normal» una pérdida de sangre de hasta 500 mL en el momento del parto. Es parte del mecanismo normal que retorna los parámetros de sangre de la madre a sus niveles normales antes del embarazo, y una mujer saludable puede sobrellevarlo sin dificultad.

Tradicionalmente, se define la hemorragia posparto (HPP) primaria como un sangrado de 500 mL o más en el tracto genital en las primeras 24 horas siguientes al parto. Se han sugerido unos niveles de corte alternativos de 600, 1.000 o 1.500 mL, un descenso significativo en el hematocrito o la necesidad de transfusión sanguínea. La subestimación de la pérdida de sangre posterior al parto es un problema frecuente.

El diagnóstico se realiza habitualmente de forma subjetiva y muchos casos no se detectan. La HPP primaria con una pérdida mayor de 1.000 mL se produce en el 1-5% de los partos vaginales en los países desarrollados<sup>5</sup>.

La HPP secundaria es el sangrado anormal o excesivo a partir del canal del parto que se produce entre las 24 horas y las 12 semanas posteriores al nacimiento. En los países desarrollados, el 2% de las mujeres que han dado a luz son hospitalizadas por esta afección, y la mitad de ellas se somete a una evacuación uterina quirúrgica.

Se puede producir por productos del embarazo retenidos, un desgarro o una infección en el útero. Los problemas para las mujeres pueden variar enormemente se-

gún la cantidad de sangre perdida. La HPP es una de las principales causas de mortalidad materna, en especial en los países en vías de desarrollo<sup>6</sup>.

El alumbramiento, o tercer periodo del parto, puede desarrollarse de forma espontánea o dirigida.

### Alumbramiento dirigido. Manejo activo

La conducta activa puede incluir las siguientes acciones:

- Administración de uterotónicos antes de que transcurra 1 minuto después del nacimiento del bebé.
- Aplicar una tracción controlada del cordón umbilical.
- Aplicar masajes uterinos después de la expulsión de la placenta, según las condiciones apropiadas<sup>4</sup>.

Los métodos de manejo activo según la Confederación Internacional de Matronas (ICM) y la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) son los siguientes<sup>7</sup>:

#### Manejo de los fármacos uterotónicos

Se debe palpar el abdomen para descartar la presencia de otro(s) feto(s) dentro del primer minuto después de la expulsión fetal, y administrar 10 UI de oxitocina i.m. Entre los fármacos uterotónicos, la oxitocina es el de elección porque surte efecto 2-3 minutos después de la inyección, tiene muy pocos efectos secundarios y puede administrarse a todas las mujeres<sup>8</sup>.

Si no se dispone de oxitocina, se pueden utilizar otros medicamentos uterotónicos, como la ergometrina 0,2 mg i.m., sintometrina i.m. –no comercializada en nuestro país (1 ampolla que contiene 5 UI de oxitocina más 0,5 mg de ergometrina)– o misoprostol, 400-600 µg por vía oral. Los efectos secundarios derivados de la ergometrina son la hipertensión, las cefaleas, las náuseas y los vómitos. La administración de misoprostol debe reservarse para situaciones en las que no es posible la administración segura y/o el almacenamiento apropiado de oxitocina inyectable o alcaloides de ergóticos inyectables. El uso de prostaglandinas en general y misoprostol en particular, puede tener consecuencias para la eficacia y la aceptabilidad del manejo activo del alumbramiento. La tasa y la naturaleza de los efectos secundarios (náuseas, vómitos, diarrea, temblores) pueden influir en la relación inmediata entre la madre y su bebé horas después del parto<sup>9</sup>. Otro fármaco que se puede utilizar es la carbetocina, un octapéptido sintético análogo de acción prolongada de la oxitocina con propiedades del agonista. Las propiedades farmacológicas y clínicas de la carbetocina son similares a las de la oxitocina natural. Como la oxitocina, la carbetocina se

une a los receptores de la oxitocina que se encuentran en la musculatura lisa del útero, lo que provoca contracciones rítmicas del útero, y un aumento de la frecuencia de las contracciones existentes y del tono uterino. En comparación con la oxitocina, la carbetocina induce una respuesta uterina prolongada si se administra después del parto, en cuanto a la amplitud y la frecuencia de las contracciones. La ventaja potencial de la carbetocina i.m. sobre la oxitocina i.m. es su acción más prolongada. Su relativa falta de efectos secundarios gastrointestinales y cardiovasculares también demuestra que ofrece más ventajas que la sintometrina y otros alcaloides del cornezuelo<sup>10</sup>.

### *Tracción controlada del cordón umbilical*

- Pinzar el cordón umbilical cerca de la vulva (una vez cesen las pulsaciones en un recién nacido saludable) y sostenerlo en una mano.
- Colocar la otra mano en la zona suprapúbica de la mujer, estabilizar el útero aplicando presión en el sentido contrario durante la tracción controlada del cordón umbilical y esperar una contracción uterina fuerte (2-3 min).
- Durante la contracción uterina fuerte, animar a la mujer a pujar y, con mucho cuidado, tirar hacia abajo el cordón umbilical para extraer la placenta. Continuar aplicando presión en el sentido contrario sobre el útero.
- Si la placenta no desciende y es expulsada en los 30-40 segundos de la tracción controlada del cordón umbilical, debe cesar la tracción:
  - Sostener el cordón cuidadosamente y esperar a que el útero esté bien contraído de nuevo.
  - Durante la siguiente contracción, hay que repetir la tracción controlada del cordón con presión en el sentido contrario.
- A medida que la placenta desciende para ser evacuada, hay que sostenerla con las dos manos y voltearla con cuidado hasta que las membranas estén enroscadas. Traccionar lentamente para extraerla por completo.
- No se debe realizar una tracción del cordón umbilical sin efectuar una tracción suprapúbica en un útero bien contraído.

Como parte del tratamiento activo de la etapa del alumbramiento, existen dos intervenciones básicas para ayudar a la expulsión de la placenta: la presión del fondo uterino y la tracción controlada del cordón umbilical. De todas formas, ambos métodos pueden presentar resultados adversos. La presión del fondo uterino puede interrumpir el proceso de desprendimiento de la placenta y provocar dolor, hemorragia o inversión uterina, y la tracción controlada del cordón, si se realiza antes de

la separación de la placenta o sin la administración previa de un fármaco uterotónico, puede tener efectos adversos similares. A este respecto, la práctica clínica obstétrica no se ha estandarizado<sup>11</sup>.

### *Masaje uterino*

- Practicar el masaje inmediatamente en el fondo del útero hasta que se contraiga.
- Palpar el útero y confirmar que está contraído cada 15 minutos y repetir el masaje uterino cuando se necesite durante las 2 primeras horas.
- Asegurarse de que el útero no se relaje después del masaje uterino. El masaje uterino incluye la colocación de una mano en la región inferior del abdomen de la mujer, en el *fundus* uterino, y la estimulación del útero con masajes repetitivos o movimientos de opresión. Se cree que el masaje estimula la contracción uterina, posiblemente mediante la estimulación local de la prostaglandina y, por tanto, reduce la hemorragia. Las desventajas son que requiere un tiempo mayor al personal sanitario y el malestar ocasionado a las mujeres<sup>12</sup>.

### **Otras prácticas de manejo activo del alumbramiento**

Existe evidencia de que la inyección de oxitocina en la vena umbilical puede reducir la necesidad de efectuar un alumbramiento manual de la placenta retenida después del nacimiento del niño<sup>13</sup>.

La placenta aporta los nutrientes que el feto necesita en el útero a través del cordón umbilical. Generalmente, es expulsada poco después del parto; sin embargo, si la placenta queda retenida en el útero, las mujeres corren mayores riesgos de sangrar intensamente (hemorragia), sufrir infecciones y, muy ocasionalmente, fallecer. El alumbramiento manual implica efectuar una operación para extraer la placenta, lo que puede presentar efectos adversos. La revisión de estudios clínicos permitió detectar cierta evidencia de que la inyección de oxitocina en el cordón umbilical puede reducir la cantidad de casos en los que es necesario un alumbramiento manual de la placenta retenida. Por ello, aún deben realizarse más investigaciones acerca de los efectos de las inyecciones de oxitocina, prostaglandina o expansor plasmático<sup>13</sup>.

El drenaje de la placenta, que no se contempla como parte de la conducta activa, no es una práctica muy extendida, excepto en algunos países, como Bélgica y Portugal<sup>14</sup>.

### **Alumbramiento espontáneo. Conducta expectante**

El alumbramiento fisiológico, o espontáneo, puede considerarse como el final lógico de un proceso fisiológico

gico. Las mujeres que presentan un proceso de parto normal pueden solicitar una conducta expectante si desean un alumbramiento fisiológico, aunque deben estar informadas de los posibles riesgos y beneficios de ambos métodos<sup>15</sup>. La atención del parto vertical genera ventajas importantes; disminuyen significativamente la hemorragia y el tiempo de duración del alumbramiento, al contar con el factor de la fuerza de la gravedad<sup>4</sup>.

El alumbramiento espontáneo incluye las siguientes medidas<sup>16</sup>:

- Esperar a que aparezcan señales de separación de la placenta (alargamiento del cordón, pequeña pérdida de sangre, útero firme y globular al palpar el abdomen a nivel umbilical).
- Animar a la mujer a pujar con las contracciones y, si es necesario, a adquirir una posición vertical.
- No se recomienda una tracción controlada del cordón en ausencia de fármacos uterotónicos, o previa a las señales de separación de la placenta, ya que esto podría causar una separación parcial de la placenta, una rotura del cordón, un sangrado excesivo y una inversión uterina.

### Alumbramiento en la cesárea

Los métodos para el alumbramiento de la placenta durante la cesárea incluyen el drenaje de la placenta con el alumbramiento espontáneo, la tracción del cordón y la extracción manual. El alumbramiento de la placenta mediante la tracción del cordón durante la cesárea tiene más ventajas que la extracción manual: menos casos de endometritis, menor pérdida de sangre, menor disminución del hematocrito postoperatorio y menor duración de la estancia hospitalaria. El método de alumbramiento de la placenta es un procedimiento que puede contribuir al aumento o a la disminución de la morbilidad de la cesárea<sup>17</sup>.

### Recomendaciones sobre manejo del alumbramiento en el parto

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), en su protocolo de recomendaciones sobre la asistencia al parto, concretamente en la guía de asistencia al alumbramiento, indica que el manejo de éste se puede hacer:

- De forma expectante. En este caso no hay que realizar maniobras extractoras de la placenta hasta pasados los 30 minutos de duración normal del alumbramiento.
- Alumbramiento dirigido:
  - El manejo activo del alumbramiento puede prevenir hasta un 60% de las hemorragias en este periodo, y es una intervención basada en evidencias científicas, fac-

tible y de bajo coste. Reduce también la necesidad de transfusión, la tasa de anemia severa posparto y la duración del tercer periodo del parto.

- Existen diferentes pautas, pero las más eficaces son las que emplean oxitocina en el momento de la salida del hombro anterior. El uterotónico de elección es la oxitocina<sup>8,18</sup>. Aunque las prostaglandinas son eficaces en el tratamiento de las HPP, actualmente no tienen un papel en su prevención (ni por vía oral ni por vía rectal han demostrado ser tan eficaces como los uterotónicos inyectables).

Tras el alumbramiento, es recomendable la administración de oxitocina o de uterotónicos<sup>19</sup>.

El tratamiento para la HPP primaria requiere más investigaciones. Después de que una mujer da a luz, sus músculos uterinos se contraen, colapsando los vasos sanguíneos y ayudando a limitar la hemorragia cuando la placenta se ha desprendido. Si los músculos no se contraen lo suficiente, puede producirse una HPP grave. Estas situaciones son frecuentes en los países en vías de desarrollo, y la mortalidad materna es aproximadamente 100 veces mayor que en los países desarrollados. Es un problema grave que requiere tratamientos eficaces para intentar evitar la histerectomía, que a menudo es la última opción de tratamiento. Las opciones de tratamiento precoz incluyen la administración de fármacos para aumentar las contracciones musculares (ergometrina, oxitocina y prostaglandinas), técnicas quirúrgicas (anudamiento o bloqueo de la arteria uterina), intervenciones radiológicas (bloqueo de la arteria principal al útero mediante espumas de gel) y fármacos hemostáticos (ácido tranexámico y factor VII recombinante activado)<sup>20</sup>.

### OBJETIVO

El objetivo de este artículo es revisar la evidencia científica existente sobre el alumbramiento dirigido frente al alumbramiento espontáneo.

### ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos CUIDEN, MEDLINE y The Cochrane, desde 1985 hasta 2008, utilizando las siguientes palabras clave: alumbramiento, parto y complicaciones del parto, y sus homónimos en inglés *third stage of labor*, *labor* y *complications of labor*. También se consultaron las páginas web de organismos oficiales y asociaciones de profesionales de la salud, así como la revisión de protocolos y las guías sobre el tema.



## RESULTADOS

### Epidemiología de las hemorragias posparto

La HPP primaria es una de las cinco causas principales de mortalidad materna, tanto en los países en vías de desarrollo como en los países desarrollados<sup>20</sup>.

Se estima que la mortalidad materna durante el parto varía entre 500.000 y 600.000 al año en todo el mundo. La mayoría de estas muertes son el resultado de complicaciones propias del alumbramiento, en particular de la HPP<sup>21,22</sup>.

La reducción de las probabilidades de HPP mediante el manejo sistemático del alumbramiento podría desempeñar un papel importante en la reducción de la morbilidad y la mortalidad maternas<sup>23</sup>. La revisión recientemente publicada sobre el manejo activo frente al expectante en el alumbramiento revela que el manejo activo se asocia con una reducción de dos veces el riesgo de HPP. El efecto protector del manejo activo es válido en mujeres de bajo riesgo, así como en la población general<sup>15</sup>.

Se han realizado intentos para identificar a las mujeres con factores de riesgo de HPP por atonía uterina, basados en los antecedentes o en factores clínicos, y se han planificado acciones para este presumible grupo de mujeres de alto riesgo. Desafortunadamente, la HPP por atonía incluso puede producirse en mujeres sin factores de riesgo. Presentan más casos de atonía uterina las mujeres sin factores de riesgo que las que sí los tienen. Para lograr la prevención de la HPP por atonía, las intervenciones se deben dirigir en general a todas las mujeres durante el parto<sup>7</sup>.

En los países europeos las tasas de mortalidad materna son muy diferentes; así, por ejemplo, en el año 2005 en Alemania eran de 4 por cada 100.000 nacidos vivos, en Bélgica de 8/100.000, en Bulgaria de 11/100.000, en Dinamarca de 3/100.000, en la Federación Rusa de 28/100.000, en Irlanda de 1/100.000, etc.<sup>14</sup>.

En España, la tasa de mortalidad materna en el año 2000 y 2006 fue de 4 por 100.000 nacidos vivos<sup>25</sup>. En Andalucía, en el año 1996 la tasa de mortalidad materna fue inferior a 4 por 100.000 nacidos vivos, y descendió en los años siguientes. Debido a estas cifras tan bajas, en vez de tasas se prefiere utilizar el número de casos o defunciones. Así, en el año 1997, se produjeron en Andalucía 5 defunciones maternas, en los años 1998 y 1999 4 casos cada año, en 2000 2 casos y no se registró ninguna defunción materna en el año 2001<sup>26</sup>. En el año 2006, según la causa de embarazo, parto y puerperio, se produjeron en Andalucía 7 defunciones<sup>27</sup>.

En función de la evidencia disponible, la ICM y la FIGO formularon dos declaraciones conjuntas sobre la prevención y el manejo de la HPP en los años 2003 y

2006<sup>28,16</sup>. Posteriormente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado las recomendaciones para la prevención de las hemorragias posparto<sup>7</sup>.

### Factores asociados a un mayor riesgo de hemorragia posparto

La conducta activa en el alumbramiento se asocia con reducciones notorias de resultados patológicos clínicamente significativos, incluida la hemorragia puerperal y la hemorragia puerperal severa, la anemia posparto y la necesidad de transfusión durante el puerperio. Esta conducta se relaciona también con la disminución del riesgo de alumbramiento prolongado y con una reducción del consumo de fármacos oxitócicos terapéuticos. En las mujeres a quienes se aplicó una conducta activa, la tasa de lactancia materna en el momento del alta hospitalaria y 6 semanas después fue mayor. Si el oxitócico contiene ergometrina, la conducta activa se asocia con un mayor riesgo de efectos secundarios adversos, como náuseas, vómitos e hipertensión. La conducta activa debería adoptarse de forma sistemática en las mujeres hospitalizadas con un pronóstico de parto vaginal<sup>29</sup>.

El riesgo de hemorragia severa obstétrica está asociado a los factores demográficos de la madre; así, las gestantes con una edad  $\geq 30$  años incrementan el riesgo de hemorragia. La atonía uterina, la placenta retenida y el trauma perineal se identifican como causas de la hemorragia uterina<sup>30,31</sup>.

Los factores de riesgo identificados para la HPP fueron los siguientes: raza asiática, trastornos hematológicos en la madre, HPP previa, historia de placenta retenida, embarazo múltiple, hemorragia anteparto, presencia de desgarros perineales o vaginales, macrosomía fetal (peso del feto  $>4$  kg), parto de inicio inducido, corioamnionitis, hemorragia intraparto, presentación fetal, anestesia epidural, prolongación de la primera/segunda etapa de trabajo, y finalización del parto en fórceps después de un vacuo fracasado<sup>32</sup>. Además, la finalización del parto mediante cualquier tipo de instrumental, la inversión uterina y la presencia de un trastorno hipertensivo también son factores de riesgo de HPP<sup>20,33</sup>. El 20% de las episiotomías mediolaterales provocan un sangrado de 300 mL; la nuliparidad, junto con el retraso superior a 30 minutos entre el parto y el alumbramiento, también es un factor de riesgo<sup>34</sup>.

La falta de contracción uterina eficiente (atonía uterina) es la causa más común de la HPP primaria<sup>20</sup>.

La alta prevalencia de hemorragia obstétrica severa indica la necesidad de revisar los procedimientos del manejo del parto. Deben tenerse en cuenta los factores demográficos y clínicos<sup>30</sup>.

Se ha comprobado que el manejo activo del alumbramiento, en comparación con el fisiológico, conlleva un menor índice de hemorragia posparto, una menor pérdida de sangre y una reducción de las transfusiones sanguíneas<sup>35,36</sup>. Es necesario realizar estudios clínicos controlados y aleatorizados sobre el manejo activo frente a la conducta expectante en el alumbramiento para las mujeres con partos domiciliarios, independientemente del grado de desarrollo del país en que residan<sup>37</sup>.

## CONCLUSIONES

Las recomendaciones de las diferentes organizaciones y sociedades científicas, como la OMS, la FIGO, la ICM, la SEGO y la Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME), abogan por la utilización de un manejo activo del tercer periodo del parto. La evidencia científica demuestra que con el alumbramiento dirigido se obtienen mejores resultados de salud que con el expectante.

El manejo de este periodo es muy importante, ya que ayudará a prevenir determinadas complicaciones, como la HPP, que es una de las principales causas de mortalidad materna tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo.

## BIBLIOGRAFÍA

- IASIT. Hospitales TOP 20. Benchmarks de Obstetricia. Octubre 2005. Disponible en: [www.iasist.com/iasist.html](http://www.iasist.com/iasist.html) Acceso el 10 octubre de 2008.
- Servicio Andaluz de Salud. Información por centros. Acceso el 10 de octubre de 2008. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/centros/default.asp>
- Acien P. Tratado de obstetricia y ginecología. Vol. I. Obstetricia, 2.ª ed. Alicante: Mohillo; 2001.
- FAME. Iniciativa Parto Normal. Documento de consenso. Barcelona: Federación de Asociaciones de Matronas de España, 2007.
- Mousa HA, Alfirevic Z. Tratamiento para la hemorragia posparto primaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Alexander J, Thomas P, Sanghera J. Tratamientos para la hemorragia posparto secundaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd.; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- WHO. WHO recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage. Making Pregnancy Safer. Ginebra: WHO, 2006. Acceso el 10 octubre de 2008. Disponible en: [http://www.who.int/making\\_pregnancy\\_safer/publications/WHORecommendationsforPPHaemorrhage.pdf](http://www.who.int/making_pregnancy_safer/publications/WHORecommendationsforPPHaemorrhage.pdf)
- Elbourne DR, Prendiville WJ, Carroli G, Wood J, McDonald S. Uso profiláctico de la ocitocina en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd., 2006. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Gülmezoglu AM, Forma F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandinas para la prevención de la hemorragia posparto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 4. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Su LL, Chong YS, Samuel M. Agonistas de la oxitocina para la prevención de la hemorragia posparto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 4. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Peña G, Comunián-Carrasco G. Presión del fondo uterino versus tracción controlada del cordón como parte del tratamiento activo de la etapa expulsiva del parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd.; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Masaje uterino para la prevención de la hemorragia posparto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 4. Oxford: Update Software Ltd., 2007. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Carroli G, Bergel E. Inyección en la vena umbilical para el tratamiento de la placenta retenida (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd.; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Winter C. Variations in policies for management of the third stage of labour and the immediate management of postpartum haemorrhage in Europe. BJOG. 2007; 114(7): 845-54.
- Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active vs expectant management of the third stage of labour: En: Neilson JP, Crowther CA, Hodnett ED, Hofmeyr GJ, Keirse MJNC, eds. Pregnancy and Childbirth Module of The Cochrane Database of Systematic Reviews [actualización 5 diciembre de 1996]. Disponible en: The Cochrane Library [database on disk and CDROM]. The Cochrane Collaboration, issue 1. Oxford: Update Software; 1997. Updated quarterly.
- International Confederation of Midwives, International Federation of Gynaecology and Obstetrics. Declaración conjunta. Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto: nuevos avances para un entorno de bajos recursos. La Haya: ICM; Londres: FIGO; 2006 [citado 10 octubre de 2008]. Disponible en: [http://www.internationalmidwives.org/docs/FIGO\\_ICMstatement\\_Spanish\\_November%202006\\_Final.pdf](http://www.internationalmidwives.org/docs/FIGO_ICMstatement_Spanish_November%202006_Final.pdf)
- Anourle RI, Maholwana Babalwa, Hofmeyr GJ. Métodos para el alumbramiento de la placenta durante la cesárea (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 4. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, Issue 3. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd., 2008).
- The Euphrates Group. European Consensus on Prevention and Management of Post Partum Haemorrhage; 2005.
- SEGO. Documento de consenso Recomendaciones sobre la asistencia al parto. SEGO; 2007.
- Mousa HA, Alfirevic Z. Tratamiento para la hemorragia posparto primaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd.; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Adamson P. Progress of Nations. Nueva York: UNICEF, 1996; 2-9.
- WHO. The prevention and management of postpartum haemorrhage: report of Technical Working Group. Ginebra: World Health Organization, 1990.
- Elbourne D, Prendiville W, Chalmers I. Choice of oxytocic preparation for the routine use in the management of the third stage of labour: an overview of evidence from controlled trials. BJOG. 1988; 295: 17-30.
- WHO. WHOSIS. Core Health Indicators. Acceso el 10 octubre de 2008. Disponible en: [http://www.who.int/whosis/database/core/core\\_select\\_process.cfm](http://www.who.int/whosis/database/core/core_select_process.cfm)
- OMS. Tasa de mortalidad materna. Acceso el 10 octubre de 2008. Disponible en: [http://millenniumindicators.un.org/unsd/mispa/mi-indicator\\_xrxx.aspx?ind\\_code=16](http://millenniumindicators.un.org/unsd/mispa/mi-indicator_xrxx.aspx?ind_code=16)
- Cruz C. Indicadores de salud. Indicadores de mortalidad. Estandarización de tasas. Acceso el 10 octubre de 2008. Disponible en: [http://personal.us.es/cruzrojo/INDICADORES\\_SALUD.pdf](http://personal.us.es/cruzrojo/INDICADORES_SALUD.pdf)
- INE. Defunción según la causa de muerte 2006. Acceso el 10 octubre de 2008. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>
- International Confederation of Midwives, International Federation of Gynaecology and Obstetrics. Declaración conjunta. Manejo de la tercera etapa del parto para evitar una hemorragia posparto. La Haya: ICM; Londres: FIGO, 2003. Acceso el 10 octubre de 2008. Disponible en: <http://www.internationalmidwives.org/modules/>

- ContentExpress/img\_repository/final%20joint%20statement%20active%20management-eng%20with%20logo.pdf
29. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Conducta activa versus conducta expectante en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd., 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
  30. Al-Zirqi I, Vangen S, Forsen L, Stray-Pedersen B. Prevalence and risk factors of severe obstetric haemorrhage. BJOG. 2008; 115(10): 1.265-72.
  31. Henry A, Birch MR, Sullivan EA, Katz S, Wang YA. Primary postpartum haemorrhage in an Australian tertiary hospital: a case-control study. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2005; 45(3): 233-6.
  32. Magann EF, Evans S, Hutchinson M, Collins R, Howard BC, Morrison JC. Postpartum hemorrhage after vaginal birth: an analysis of risk factors. South Med J. 2005; 98(4): 419-22.
  33. Sheiner E, Sarid L, Levy A, Seidman DS, Hallak M. Obstetric risk factors and outcome of pregnancies complicated with early postpartum hemorrhage: a population-based study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2005; 18(3): 149-54.
  34. Carrera JM, Mallafre J, Serra B. Protocolos de Obstetricia y Medicina Perinatal del Instituto Universitario Dexeus. Barcelona: Elsevier/Masson, 2006.
  35. McDonald S, Prendiville WJ, Elbourne D. Administración profiláctica de sintometrina versus oxitocina para el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, n.º 2. Oxford: Update Software Ltd., 2006. Disponible en: <http://www.update-software.com>
  36. Giacalone PL, Vignal J, Daures JP, Boulot P, Hedon B, Laffargue F. A randomized evaluation of two techniques of management of the third stage in women with low risk of postpartum haemorrhage. BJOG. 2000; 107(3): 396-400.
  37. Abalos E. Manejo activo del alumbramiento: Comentario de la BSR (última revisión: 14 de septiembre de 2007). La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2005.