

# PREVENCIÓN, MANEJO Y CUIDADOS DE LA HEMORRAGIA POSPARTO

## AUTORÍA

Carmen Gallardo-Trujillo\*  
Rocío Salguero-Cabalgante\*

\*Diplomadas en Enfermería, Especialistas  
Obstétrico-Ginecológicas (Matronas), Hospital  
Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

## RESUMEN

La hemorragia posparto es la principal causa de mortalidad en países no desarrollados y la tercera en los países desarrollados. Las repercusiones de esta urgencia obstétrica requieren de un tratamiento multidisciplinar inmediato, así como estrategias de prevención. Nos planteamos realizar revisión bibliográfica para conocer los factores de riesgo y causas de aparición de HPP, las principales medidas de prevención, así como las pautas de actuación más efectivas. Los estudios consultados muestran que las principales causas de hemorragia posparto son la atonía uterina, los restos placentarios, laceraciones vaginales/cervicales y las alteraciones tromboticas. La prevención debe realizarse de forma sistemática en todos los partos, existan o no factores de riesgo. El manejo activo de la tercera etapa del parto se asocia a una disminución de la incidencia y a una reducción en la pérdida sanguínea. La estabilización hemodinámica y el tratamiento etiológica mediante la administración de fármacos uterotónicos son las medidas terapéuticas más efectivas.

## PALABRAS CLAVE

Hemorragia posparto, prevención, manejo, cuidados

## TITLE

PREVENTION, MANAGEMENT AND CARE OF POSTPARTUM HEMORRHAGE

## ABSTRACT

Postpartum hemorrhage is the principal cause of mortality in developing countries and the third cause in developed countries. The impact of this obstetric emergency requires immediate multidisciplinary treatment and prevention strategies. We considered a literature review to know the risk factors and causes of PPH, the main preventive methods and guidelines for a more effective action. Viewed studies show that the main causes of postpartum hemorrhage are uterine atony, placental remains, vaginal / cervical lacerations and thrombotic disorders. Prevention should be taken at every births, whether risk factors or not. Active management of the third stage of partum is associated with a decreased in the incidence and a reduction in blood loss. Hemodynamic stabilization and etiological treatment throw administering uterotonic drugs are the most effective therapeutic measures.

## KEYWORDS

Postpartum hemorrhage, prevention, management, care.

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia posparto (en adelante, HPP) es uno de los contribuyentes principales a la mortalidad y morbilidad materna en el mundo. Constituye la principal causa de mortalidad en países no desarrollados y una de las tres primeras en los países desarrollados<sup>1</sup>.

La incidencia global de la HPP es del 4% en el parto vaginal y 6% en la cesárea en los países desarrollados, suponiendo alrededor de 125.000 muertes al año (1/2.800 nacimientos). En las regiones en vías de desarrollo la HPP es la primera causa de muerte materna (1 muerte/16 partos), con una incidencia que llega al 33,9%. Desde los años 80 se había descrito una meseta en la incidencia de la HPP; sin embargo, a partir del año 2000 se ha observado un incremento en la misma debido al aumento del número de cesáreas<sup>2</sup>.

La HPP se ha definido de manera clásica como la pérdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1.000 ml en el parto por cesárea<sup>3</sup>. Teniendo en cuenta que la estimación de la pérdida sanguínea suele ser visual, con frecuencia se subestima la pérdida real<sup>4</sup>. Considerando estas limitaciones, también es frecuente basar el diagnóstico en la clínica (aparición de signos y síntoma de inestabilidad hemodinámica o necesidad de transfusión sanguínea) y en los datos analíticos (descenso del 10% o más del hematocrito)<sup>5</sup>.

Dependiendo de la cantidad de sangre pérdida y de factores preexistentes como por ejemplo, anemia previa, o un inadecuado manejo, pueden derivar en una situación de shock hipovolémico, disfunción multiorgánica y muerte materna en las primeras 6 horas<sup>6</sup>. Cualquier parturienta es susceptible de desarrollar una HPP, y por lo tanto, los profesionales deben estar preparados para afrontar esta situación. Constituye una emergencia obstétrica que requiere un tratamiento multidisciplinar inmediato, así como estrategias de prevención.

El momento que sucede al nacimiento del bebé y las primeras horas posparto son cruciales en lo que se refiere a la prevención, el diagnóstico y el manejo del sangrado. En ocasiones, podemos encontrarnos un parto inminente tanto extrahospitalario como intrahospitalario (fuera del área de partos), así como puérperas en planta. Debemos detectar la aparición de una HPP, puesto que las repercusiones de esta urgencia obstétrica requieren de una rápida detección y actuación.

En este artículo se revisan los factores de riesgo y causas de la HPP, particularmente de la atonía uterina, su prevención, manejo y cuidados a seguir.

## MÉTODO

Se realizó una búsqueda bibliográfica en Medline ajustada al Tesoro MeSh, base de datos de Cochrane Library Plus, Cuiden y en guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y de la American Collage of Obstetricians and Gynecologists en el periodo de tiempo comprendido entre el año 2000 y 2013. Los términos de búsqueda utilizados fueron: hemorragia posparto, prevención, manejo, cuidados.

## RESULTADOS

Existen muchos factores de riesgo conocidos para la HPP pero tienen una relación sensibilidad/especificidad muy bajas para poder basar en ellos estrategias de prevención excepto en casos de placenta previa, placenta acreta y el tercer estadio de parto prolongado<sup>7</sup>.

Las causas principales de hemorragia posparto se agrupan en cuatro categorías, denominadas de las 4 "T", según el defecto detectado, clasificación que recoge la SEGO en sus protocolos<sup>8</sup>.

- Atonía uterina "Tono"
- Retención de placenta o restos placentarios "Tejido"
- Desgarros del canal genital "Trauma"
- Alteraciones de la coagulación "Trombina"

La causa más frecuente de HPP es la atonía uterina (50-60%). Se produce cuando fracasa el mecanismo fisiológico de retracción y contracción uterina tras la expulsión del feto. El útero, al contraerse y retraerse disminuye la superficie de implantación de la placenta y facilita la separación de la misma. Al separarse totalmente la placenta, la contracción uterina facilita el alumbramiento de la misma y deja múltiples vasos desgarrados que se comprimen con las contracciones uterinas, son las denominadas "ligaduras vivientes" de Pinard, siendo éste el mecanismo hemostático fundamental para el control de la hemorragia tras el parto. Si este mecanismo falla, la hemorragia se perpetúa<sup>8</sup>.

El diagnóstico de una atonía uterina se considera si hay sangrado mantenido y un útero blando y distendido a la palpación. En ocasiones, la hemorragia puede no ser evidente y parecer escasa, dado que el útero distendido puede ser capaz de retener más de 1 litro de sangre. La forma de prevenir la atonía uterina se realiza mediante el manejo activo del tercer estadio del parto<sup>8</sup>.

La segunda causa es la placenta retenida o restos placentarios. Puede ocurrir en cualquier parto, por lo que es obligatoria la revisión sistemática de la placenta tras el alumbramiento para comprobar la total integridad de éstas y sus membranas. Los restos de placenta retenidos tras la salida de la mayor parte de la placenta impiden la correcta contracción del útero, originando atonía uterina<sup>8</sup>.

Los Desgarros del canal cervical y/o vaginal, generalmente se asocian a un parto instrumentado, presencia de feto macrosómico, parto rápido o a la realización de episiotomía. El diagnóstico se realiza descartando atonía uterina y presencia de restos placentarios retenidos.

La inversión uterina consiste en el prolapso del fondo uterino a través del cérvix, exponiendo la cavidad endometrial. Es una complicación rara (1/5000 partos), pudiendo presentarse de forma completa o parcial. Los factores de riesgo incluyen macrosomía fetal, anomalía uterina, primiparidad, atonía uterina y maniobras del cordón. El diagnóstico se objetiva al presenciar junto a la hemorragia una masa haciendo protrusión en el introito, vagina o en cérvix, junto a dolor y signos o síntomas de shock, excesivos para la cantidad de sangrado<sup>8</sup>.

Las alteraciones de la coagulación pueden ser causa o consecuencia de HPP. Las coagulopatías hemorrágicas pueden ser congénitas (habitualmente ya diagnósticas con anterioridad) y adquiridas (por diversos procesos,

desprendimiento prematuro de placenta, preeclampsia, feto muerto, sepsis, embolismo de líquido amniótico, etc.) que pueden provocar una coagulación intravascular diseminada (CID), pero hay que tener en cuenta, que una hemorragia posparto grave o mantenida puede provocar también una coagulopatía de consumo<sup>8</sup>.

Las diferentes causas se asocian a determinados factores de riesgo que deben ser identificados cuando sea posible. Los factores de riesgo se relacionan con las distintas causas y se exponen en la tabla 1. La identificación de los factores de riesgo es importante, aunque la prevención de la HPP se realiza de forma sistemática en todos los partos, existan o no factores de riesgo.

El tercer estadio de parto o alumbramiento es el intervalo de tiempo desde el nacimiento del niño hasta la expulsión de la placenta, puede ser un estadio crítico con relación al bienestar materno. La separación de la placenta comienza generalmente después del nacimiento como resultado de la retracción uterina o con las primeras contracciones del útero vacío. Los signos clásicos de la separación de la placenta son: alteración de la forma y el tamaño del útero, pérdida de sangre, descenso y alargamiento del cordón umbilical y elevación del fondo uterino.

La tercera etapa del parto puede ser manejada de modo activo o bien mantener una actitud expectante. El manejo expectante o fisiológico se refiere a un alumbramiento espontáneo de la placenta sin usar uterotónicos y sin traccionar del cordón, sin intervenciones en absoluto. El manejo activo de la tercera etapa del parto implica los siguientes elementos: clampaje precoz del cordón, tracción controlada del mismo, masaje uterino y administración de fármacos uterotónicos. El manejo activo se asocia a una disminución de la incidencia de HPP y a una reducción en la pérdida sanguínea, por ello se debe aplicar en todos los partos<sup>9,10</sup>.

El pinzamiento o clampaje precoz del cordón se realiza en los primeros 60 segundos después del parto, mientras que el tardío se realiza más de un minuto después del parto o cuando el cordón deja de latir. Se relaciona el pinzamiento precoz con una disminución del riesgo de HPP. Sin embargo, una reciente revisión no mostró diferencias significativas entre las tasas de hemorragia posparto cuando se comparó el pinzamiento precoz y tardío del cordón umbilical, encontrando algunas ventajas del pinzamiento tardío, como mayor peso al nacer, concentración temprana de hemoglobina y un aumento de las reservas de hierro hasta los seis meses después del nacimiento<sup>11</sup>.

La tracción controlada del cordón se considera parte del tratamiento activo junto con la presión del fondo. La presión del fondo (maniobra de credé) incluye colocar una mano en la parte superior del útero (fondo uterino) y apretar éste entre el pulgar y los otros dedos para ayudar a la separación y la expulsión de la placenta. La tracción controlada del cordón umbilical incluye la tracción del cordón umbilical mientras se presiona hacia arriba para lo cual se coloca una mano en el abdomen inferior, sólo se debe realizar después que aparezcan los signos de la separación de la placenta. Ambas intervenciones, si no se realizan correctamente, pueden provocar resultados adversos que incluyen dolor, hemorragia e inversión del útero<sup>12</sup>.

Actualmente no existen ensayos controlados aleatorios para apoyar el uso de la presión del fondo uterino en lugar de la tracción controlada del cordón como parte del tratamiento activo del alumbramiento. Por lo tanto, la tracción controlada del cordón debe continuar como el método de extracción de la placenta en el tratamiento activo de la etapa expulsiva del parto<sup>12</sup>.

Otro elemento en el tratamiento activo es la administración de fármacos uterotónicos. Está demostrado que la oxitocina profiláctica disminuye la HPP y la necesidad de uterotónicos terapéuticos. Sin embargo, el momento de administración de los fármacos oxitócicos varía enormemente entre los profesionales. El enfoque más recomendado en el tratamiento activo es la administración de los fármacos en el momento de la salida del hombro anterior, medida que reduce el riesgo de HPP sin aumentar la retención placentaria. La oxitocina profiláctica es mejor para prevenir la pérdida de sangre comparada con los alcaloides de cornezuelo de centeno, no observándose mejorías adicionales cuando se utilizaron juntos<sup>13, 14, 15</sup>.

Existen diversos protocolos efectivos: 10 unidades intramusculares (im) o 5 unidades por vía intravenosa (iv) lento o 10-20 U/l a 100-150 ml/h. No se ha demostrado que ninguno de estos protocolos sea superior a otro en cuanto a vía, dosis, pauta o momento de administración<sup>8</sup>. Se debe proseguir su administración por perfusión por vía intravenosa durante 4-6 h o asociándola a otros uterotónicos.

La duración de la tercera etapa del parto es importante porque la prevalencia de HPP aumenta cuando su duración se alarga. En una revisión<sup>13</sup> la administración de oxitocina antes o después de la expulsión placentaria no tuvo efectos significativos sobre la duración de la tercera etapa del trabajo de parto.

Si a pesar de realizar manejo activo del alumbramiento nos encontramos con una verdadera HPP, debemos actuar de manera secuencial y rápida. Inicialmente se debe realizar un soporte vital de la paciente y simultáneamente el tratamiento etiológico. Debemos descartar sin demora las 3 causas más frecuentes de HPP: atonía uterina, placenta retenida y laceraciones cervicales/vaginales.

El tratamiento inicial de la atonía uterina requiere la administración inmediata de fármacos uterotónicos junto con el masaje de fondo uterino, colocando una mano sobre el abdomen inferior de la paciente y estimulando el útero mediante movimientos repetitivos de masaje o presión, para comprobar su grado de contracción y favorecer su vaciamiento, expulsando posibles coágulos (maniobra de credé)<sup>16</sup>.

En Europa, las pautas de actuación y reanimación inmediata de la paciente ante una hemorragia obstétrica son similares, sin embargo, el orden de elección de los fármacos varía de unos países a otros. En nuestro medio la oxitocina sigue siendo el fármaco de primera línea, seguido por los alcaloides ergóticos<sup>2</sup>.

La oxitocina es el fármaco de primera elección en la atonía uterina, ya que aumenta la intensidad y frecuencia de las contracciones uterinas en 2-4 min y su vida media es de 5-12 min. Se debe administrar lentamente porque provoca hipotensión brusca por vasodilatación.

Ante una hemorragia las dosis utilizadas son 5-10 UI im o iv en bolo y repetir la dosis si es preciso mediante infusión de 20-40 UI de oxitocina en 500/1.000 ml de SSF

o RL a 60-125 ml/h (variar ritmo infusión según respuesta). Si existe shock circulatorio se puede administrar 10 UI vía intramiometrial. Por su vida media corta, para evitar atonías secundarias es necesario proseguir su administración con una perfusión IV durante 4-6 horas o asociarla a otros uterotónicos<sup>2</sup>.

Si persiste la hemorragia se administrarán:

Alcaloides derivados del cornezuelo de centeno: metilergonovina (Methergin®). Se administrarán en dosis de 0.25 mg im, repetidas cada 2-4 horas hasta un máximo de 1,25 mg. Provoca la contracción intensa del musculo liso uterino, pero también del musculo liso arterial pudiendo desencadenar crisis de hipertensión, arritmias y accidentes cerebrovasculares. Origina náuseas y vómitos. Está contraindicado en pacientes con historia de hipertensión arterial, preeclampsia y coronariopatía<sup>2</sup>.

Si el tratamiento anterior es inefectivo y el sangrado se mantiene, se pasará a la administración de prostaglandinas (PG). Sin demora de tiempo y en no más de 30 minutos desde el diagnóstico de HPP<sup>2</sup>.

El Carboprost (Hemabate®), es una prostaglandina F<sub>2α</sub>. La administración es una dosis de 0,25 mg im o intramiometrial (nunca iv), pudiendo repetir la dosis cada 15 minutos hasta un máximo de 2 mg. El tiempo de inicio de acción es 1 min e igualmente efectiva. Entre sus efectos adversos figuran broncoespasmo, náuseas, vómitos y diarrea, cefalea, hipertensión arterial, aumento de la temperatura corporal. No se debe emplear en pacientes con patología hepática, cardiopulmonar o renal<sup>2</sup>.

El Misoprostol (Cytotec®), PGE<sub>1</sub>, se utiliza en obstetricia para el manejo activo del tercer estadio de parto, para la maduración cervical, para la inducción del aborto vía vaginal y en el tratamiento de HPP. Su administración vía vaginal tiene mayor efectividad para aumentar las contracciones uterinas y con menos efectos sistémicos que por vía oral. No obstante, en la HPP la administración vía vaginal queda descartada, así como la oral. Una alternativa válida es la administración vía rectal, la absorción a través de la mucosa rectal es tan efectiva como por cualquiera de las otras vías, aunque los niveles plasmáticos alcanzados son menores. Puede tener efectos secundarios perjudiciales, en particular, aumento de la temperatura corporal (pirexia) y temblores. El misoprostol puede distribuirse más fácilmente a nivel de la comunidad que la medicación inyectable menos estable como la oxitocina (requiere conservación en frigorífico) para la prevención o el tratamiento de la hemorragia grave en pacientes después de dar a luz. En revisión de Cochrane apoya la administración de la dosis efectiva más baja de misoprostol para la prevención o el tratamiento de la hemorragia materna después del parto y se asocia con un mayor riesgo de pirexia en dosificaciones de 600 mcg o más<sup>2, 17</sup>.

La Carbetocina (Duratobal®), un agonista de la oxitocina de acción prolongada, parece ser un agente promisorio para la prevención de la HPP. Posee un inicio de acción rápido y vida media prolongada de 40 minutos. Se administra en dosis única de 100 microgramos iv. Es bien tolerado y parece que tan efectivo como la oxitocina. El inicio de la contracción uterina después de la administración de carbetocina es rápido, obteniéndose una contracción firme a los 2 minutos. Las indicaciones clínicas formalmente aprobadas en España son la

Prevención de la atonía uterina tras el parto por cesárea bajo anestesia epidural o espinal<sup>18</sup>.

Existe una revisión sistemática<sup>19</sup> que pretende determinar si el uso del agonista de la oxitocina es tan efectivo como los agentes uterotónicos convencionales para la prevención de la HPP, no se ha puesto de manifiesto diferencias entre los tratamientos en la variable más relevante, la prevención de las hemorragias posparto. No obstante, en las mujeres a las que se les realizó cesárea la carbetocina dio lugar a una reducción estadísticamente significativa en la necesidad de uterotónicos terapéuticos en comparación con la oxitocina; y en la prevención de la HPP en mujeres que tuvieron parto vaginal la carbetocina se asocia con menos pérdida de sangre en comparación con la sintometrina y se asocia con significativamente menos efectos adversos. Los autores concluyen que se necesitan estudios de investigación adicionales para analizar la relación entre costo y efectividad de la carbetocina como agente uterotónico, no estando de entrada justificado el empleo como fármaco de primera línea en todas las situaciones.

La Sintometrina, una combinación de 5 UI de oxitocina + 0,5 mg de ergometrina, resulta más eficaz que la oxitocina en prevenir la HPP pero presenta más efectos adversos, como alto riesgo de hipertensión arterial. Una revisión<sup>20</sup> que compara la oxitocina con sintometrina y la reducción del riesgo de HPP, concluye que en comparación con la oxitocina, la ergometrina-oxitocina (sintometrina) se asoció a una pequeña reducción en el riesgo de hemorragia postparto (odds ratio: 0,74; intervalo de confianza del 95%: 0,65 a 0,85). Esta ventaja fue más pequeña pero aún así significativa cuando se utilizaron 10 UI de oxitocina. No se observó diferencia entre los grupos que recibían 5 o 10 UI para pérdida de sangre igual o superior a 1.000 ml. Los efectos adversos mayores se asociaron al uso de ergometrina-oxitocina. Los autores concluyen que el uso sintometrina en el manejo activo de rutina del alumbramiento, parece estar asociado con una reducción estadísticamente significativa del riesgo de hemorragia postparto comparado con la administración de oxitocina cuando la pérdida de sangre es menor de 1.000 ml. No se observó diferencia entre los grupos que recibían 5 o 10 UI para pérdida de sangre igual o superior a 1.000 ml. Este resultado debe sopesarse comparándolo con los efectos adversos más comunes asociados al uso de sintometrina.

Existe una gran diversidad respecto al fármaco de segunda línea cuando la hemorragia no se controla con oxitocina. En la mayor parte de Europa se emplean prostaglandinas, mientras que en Austria y parte de España se emplea ergometrina<sup>2</sup>.

No existe evidencia de que una secuencia de fármacos sea mejor que otra, lo más importante no es el orden de administración de fármacos sino el inicio rápido del tratamiento uterotónico. Debería ser posible determinar en 30 minutos si el tratamiento farmacológico es capaz de resolver la atonía uterina. Si no es así, se debe de comenzar con tratamiento invasivo de la HPP. Según la estabilidad de la paciente, la disponibilidad y conocimiento de la técnica, se puede optar a realizar: taponamiento uterino con balón, embolización arterial selectiva, ligaduras vasculares, suturas uterinas compresivas, histerectomía hemostática. En una revisión sistemática<sup>21</sup> se comparan las distintas técnicas: taponamiento uterino con balón, embolización arterial

selectiva, ligaduras vasculares y suturas uterinas compresivas. No se objetivó diferencias estadísticamente significativas en la tasa de éxitos entre los 4 procedimientos, por lo que los autores concluyeron que ningún método es superior a otro en el manejo de la HPP persistente. No existe evidencia clara respecto al tratamiento más adecuado para la HPP que no responde al tratamiento de primera línea con uterotónicos. Sin embargo, deben realizarse todos los intentos posibles para utilizar técnicas quirúrgicas conservadoras, intervenciones radiológicas o fármacos hemostáticos, a fin de evitar la histerectomía<sup>22</sup>.

### Plan de cuidados de enfermería:

Con respecto a los cuidados de Enfermería, debemos realizar una valoración de la hemorragia dirigida a la detección de las posibles causas:

- Atonía uterina
  - Signos:
    - Útero subinvolucionado y de consistencia blanda.
    - Hemorragia continua y persistente con presencia de coágulos.
    - Retención de restos placentarios
      - Signos:
        - Dudas respecto a la integridad de la placenta y las membranas tras el parto.
        - Hemorragia puerperal con presencia de coágulos.
    - Laceraciones cervicales/vaginales
      - Signos:
        - Útero firme.
        - Presencia de una hemorragia persistente y de color rojo brillante.
- Hematomas:
  - Signos:
    - Inspeccionar los genitales externos en busca de tumoraciones, equimosis o zonas dolorosas a la palpación, generalmente localizados en uno de los labios mayores.
      - La presencia de dolor, que según la zona podrá estar localizado en el periné, las nalgas o la cavidad abdominal.
      - El deseo de pujo o la dificultad para orinar.
- Coagulopatía materna:
  - Signos: Alteraciones en la coagulación.

### Diagnósticos de enfermería<sup>23</sup>

00027 Déficit del volumen de líquidos r/c la pérdida del volumen sanguíneo m/p una disminución de la tensión arterial, aumento de la frecuencia cardíaca.

NOC:

0600 Equilibrio electrolítico y ácido-base:

060001 Frecuencia cardíaca apical

060017 Orientación cognitiva

0602 Hidratación:

060211 Diuresis

060217 Perfusión tisular

NIC:

4026 Disminución de la hemorragia: útero posparto

- Revisar el historial obstétrico y el registro de partos para ver los factores de riesgo de hemorragia posparto
- Controlar los signos vitales maternos. Monitorización de la paciente: TA, FC, pulsioximetría.
- Fomentar la evacuación o cateterizar la vejiga distendida. El sondaje vesical favorece la contracción del útero
- Establecer vía venosa de calibre adecuado 16 ó 14.
- Administrar oxitócicos por vía iv o im, según protocolo u órdenes
- Valorar la contracción uterina y altura uterina (debe estar dos dedos por debajo del ombligo). Si existe poca contracción y altura uterina más arriba de dos dedos debajo del ombligo, realizar masaje uterino circular y compresión del mismo para expulsar posibles coágulos retenidos (maniobra de credé).

4180 Manejo de la hipovolemia

- Vigilar la pérdida de líquidos (hemorragia, vómitos, diarrea, transpiración y taquipnea)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mercier FJ, Van de Velde M. Major Obstetric Hemorrhage. *Anesthesiology Clin* 26 (2008) 53-66.
2. A. Pérez Solaz<sup>1,a</sup>, R. Ferrandis Comes<sup>2,a</sup>, J. V. Llau Pitarch<sup>2,b</sup>, M. J. Alcántara Noalles<sup>1,a</sup>, A. Abengochea Cotaina<sup>1,b</sup>, M. Barberá Alacreu<sup>1,c</sup>, F. J. Belda Náchter<sup>2</sup>, La hemorragia obstétrica. Actualización *Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación*. 2010; 57: 224-235)
3. Cunningham FG, Leveno KJ, et al. *Obstetricia de Williams*, 22ª edición. McGraw-Hill Interamericana, 2006;810-854.
4. Systematic Review of the Relationship between Blood Loss and Clinical Signs Sin embargo, es habitual obtener valores inadecuados, subestimando frecuentemente las pérdidas. Walfish M, Neuman A, Wlody D. *Maternal haemorrhage. Br J Anaesth* 2009; 103 (Suppl. 1): i47-i56.
5. Campelo T, Fraca N, Haya J, Bajo J. Hemorragias del alumbramiento y posparto inmediato. *Fundamentos de obstetricia. SEGO*. 2007. Pahlavan P, Nezhay C, Nezhay C. Hemorrhage in obstetrics and gynecology. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2001; 13(4):419-24.
6. A Systematic Review of the Relationship between Blood Loss and Clinical Signs
7. Mercier FJ, Van de Velde M. Major Obstetric Hemorrhage. *Anesthesiology Clin* 26 (2008) 53-66.
8. Protocolo SEGO. Hemorragia posparto precoz (actualizado en 2006). Disponible en: <http://www.prosego.es/>
9. Soltani H, Hutchon D, Poulouse T. Momento de administración de uterotónicos profilácticos para la tercera etapa del trabajo de parto después del parto vaginal (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010.
10. Intervenciones profilácticas después del alumbramiento para la reducción de la hemorragia durante el período posnatal (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
11. Efecto del momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos a término sobre los resultados en la madre y el neonato (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
12. Peña-Martí 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*, 2008.
13. Soltani H, Hutchon D, Poulouse T. Momento de administración de uterotónicos profilácticos para la tercera etapa del trabajo de parto después del parto vaginal (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010.
14. Oxitocina profiláctica en el alumbramiento para prevenir la hemorragia posparto (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
15. Intervenciones profilácticas después del alumbramiento para la reducción de la hemorragia durante el período posnatal (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
16. Hofmeyr G, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem M. Masaje uterino para la prevención de la hemorragia posparto. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
17. Misoprostol posparto para la prevención de la mortalidad y morbilidad materna (Revision Cochrane traducida). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013.
18. Leung SW, Ng PS, Wong WY, Cheung TH. A randomised trial of carbetocin versus syntometrine in the management of the third stage of labour *Br J Obstet Gynaecol*. 2007;113(12):1459-64.

- Administrar reposición de fluidos. Un metanálisis Cochrane recomienda la utilización de cristaloides (suero salino o Ringer lactato) 24.

## CONCLUSIONES

La alta morbi-mortalidad de esta patología y el tratamiento multidisciplinar, requiere el conocimiento de su diagnóstico y tratamiento, por los diferentes profesionales.

El objetivo en la HPP es su prevención. La identificación de los factores de riesgo puede ser de gran ayuda, pero la profilaxis se debe realizar de forma sistemática en todos los partos existan o no factores de riesgo. El manejo activo del alumbramiento que incluye administración de uterotónicos, clampaje precoz y tracción del cordón umbilical, se considera la forma más eficaz de prevención. Si a pesar de la prevención, ocurre la HPP, se debe realizar un diagnóstico y actuación inmediata.

En España, el fármaco de elección es la oxitocina, seguido de la metilergonovina y como tercera opción las prostaglandinas. Actualmente la carbetocina, y la sintometrina no se consideran fármacos de primera línea en el tratamiento de la HPP. Lo más importante no es el orden de administración de fármacos sino el inicio rápido del tratamiento uterotónico.

19. Carbetocina para la prevención de la hemorragia posparto (Revision Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2012.

McDonald S, Prendiville WJ, Elbourne D. Administración profiláctica de sintometrina versus ocitocina para el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008.

20. Doumouchtis SK, Papageorghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstet Gynecol Surv* 2007; 62(8): 540-7.

21. A, Dresner M. Massive obstetric hemorrhage. *Curr Anesth Crit Care* 2005; 16: 181-88.

22. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación (2007-2008) Madrid: Elsevier España S.A. 2008.

23. Roberts I, Alderson P, Bunn F, Chinnock P, Ker K, Schierhout G. Colloids versus cristalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 2.