

# Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto

Guía de Práctica Clínica (GPC)

2013





614+616+618(866)

Ministerio de Salud Pública del Ecuador  
Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica  
Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2013  
---- 32p: tabs: gra: 18x25 cm.

ISBN-978-9942-07-453-9

1. Salud Pública  
2. Embarazo

3. Hemorragia posparto  
4. Ecuador

**Ministerio de Salud Pública del Ecuador**  
**Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia**  
**Quito - Ecuador**  
**Teléfono: (593) 238 14400**  
**www.salud.gob.ec**

### **Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto: Guía de Práctica Clínica.**

Edición general: Dirección Nacional de Normatización

Esta Guía de Práctica Clínica (GPC) ha sido desarrollada por profesionales de las instituciones del Sistema Nacional de Salud y especialistas expertos en la materia, bajo la coordinación de la Dirección Nacional de Normatización del Ministerio de Salud Pública. En ella se reúnen evidencias y recomendaciones científicas para asistir a médicos y pacientes en la toma de decisiones acerca de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta patología.

Estas son de carácter general y no definen un modo único de conducta procedimental o terapéutica, sino una orientación basada en evidencia científica para la misma. La aplicación de las recomendaciones en la práctica médica deberá basarse además, en el buen juicio clínico de quien las emplea como referencia, en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente, en los recursos disponibles al momento de la atención, así como en las normas existentes.

Los autores declaran no tener conflicto de interés y han procurado ofrecer información completa y actualizada. Sin embargo, en vista de la posibilidad de cambios en las ciencias médicas, se recomienda revisar el prospecto de cada medicamento que se planea administrar para cerciorarse de que no se hayan producido cambios en las dosis sugeridas o en las contraindicaciones para su administración. Esta recomendación cobra especial importancia en el caso de fármacos nuevos o de uso infrecuente.

Publicado en agosto 2013  
ISBN 978- 9942- 07-453-9



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 3.0 Ecuador, y puede reproducirse libremente citando la fuente sin necesidad de autorización escrita, con fines de enseñanza y capacitación no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Como citar esta obra:

Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP; 2013. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

Impreso por El Telégrafo  
Corrección de estilo: La Caracola Editores  
Hecho en Ecuador - Printed in Ecuador

No.

00003290

**LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA**

**CONSIDERANDO:**

**Que:** la Constitución de la República del Ecuador manda: "Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.";

**Que:** el Art. 361 de la Norma Suprema ordena: "El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.";

**Que:** la Ley Orgánica de Salud dispone: "Art. 4. La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.";

**Que:** el "Art. 6 de la Ley Ibidem establece: "Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: (...) 34. Cumplir y hacer cumplir esta Ley, los reglamentos y otras disposiciones legales y técnicas relacionadas con la salud, (...).";

**Que:** el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública, emitido mediante Acuerdo Ministerial No. 00001034 de 1 de noviembre de 2011, establece como Misión de la Dirección Nacional de Normatización definir normas, manuales de protocolos clínicos, protocolos terapéuticos, protocolos odontológicos y guías de manejo clínico, por ciclos de vida y niveles de atención, así como de procesos de organización y gestión;

**Que:** entre los objetivos de esta Cartera de Estado está el reducir significativamente las muertes maternas relacionadas con hemorragia postparto (HPP), garantizando el acceso de las pacientes a servicios de atención obstétrica seguros y de alta calidad;

**Que:** es necesario que los profesionales de la salud, cuenten con una Guía que reúna un conjunto de afirmaciones, desarrolladas de manera sistemática, que les oriente en la toma de decisiones acerca del manejo y atención de las pacientes con hemorragia postparto; y,

**Que:** mediante memorando Nro. MSP-DNN-2013-0513-M de 5 de abril de 2013, la Directora Nacional de Normatización, Encargada, solicita la elaboración del presente Acuerdo Ministerial.



**EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES LEGALES CONCEDIDAS POR LOS ARTICULOS 151 Y 154, NUMERAL 1 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y EL POR ARTÍCULO 17 DEL ESTATUTO DEL RÉGIMEN JURÍDICO Y ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN EJECUTIVA**

**ACUERDA:**

**Art.1.-** Aprobar y autorizar la publicación de la GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA denominada **"PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HEMORRAGIA POSTPARTO"**, elaborada bajo la coordinación de la Dirección Nacional de Normatización del Ministerio de Salud Pública, con la participación de representantes de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud y expertos en la materia.

**Art. 2.-** Publicar la citada Guía de Práctica Clínica a través de la página web del Ministerio de Salud Pública.

**Art. 3.-** Disponer la aplicación a nivel nacional de la Guía de Práctica Clínica denominada, **"PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HEMORRAGIA POSTPARTO"** como una normativa del Ministerio de Salud Pública, de carácter obligatorio para el Sistema Nacional de Salud.

**Art. 4.-** De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial, que entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud.

DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO a, **08 MAYO 2013**



**Carina Vance Mafla**  
**MINISTRA DE SALUD PÚBLICA**



	Nombre	Área	Cargo	Sumilla
Revisado	Dra. Elina Jaramillo Abg. Isabel Ledesma	Coordinación General de Asesoría Jurídica	Coordinadora General ( E ) Directora Nacional de Consultoría Legal ( E )	 
Elaborado	Dra. Elina Herrera	Dirección Nacional de Consultoría Legal	Servidora	
Aprobado	Dr. Miguel Malo	Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud	Viceministro	
	Dr. Hernán Salgado	Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud	Subsecretario Nacional	
	Dra. Sonia Branales	Dirección Nacional de Medicamentos e Insumos Estratégicos	Directora Nacional	
Solicitado y Aprobado	Dra. Gabriela Aguinaga	Dirección Nacional de Normatización	Directora Nacional, Encargada	

## **Autoridades**

Mag. Carina Vance, Ministra de Salud Pública

Dr. Miguel Malo, Viceministro de Gobernanza y Vigilancia de la Salud

Dr. Francisco Vallejo, Subsecretario Nacional de Gobernanza de la Salud Pública

Dra. Gabriela Aguinaga, Directora Nacional de Normatización del Sistema Nacional de Salud

## **Edición general**

Dirección Nacional de Normatización

## **Equipo de redacción y autores**

Dr. Wilfrido León. Gineco-obstetra. Consultor UNFPA.

Dra. Saskia Villamarín. Gineco-obstetra. Equipo Consultor.

Dr. Steward Velasco. Gineco-obstetra. Equipo Consultor.

Dr. Fabricio González-Andrade. Investigador Senior Programa Prometeo, SENESCYT.

Dr. Rodrigo Henríquez. Consultor en Medicina Basada en Evidencias, MSP.

Dra. Gabriela Aguinaga. Máster en Salud Pública, MSP.

## **Equipo de revisión y validación**

Dra. Alejandra Cascante, Dirección de Red de Hospitales, MSP.

Econ. Alexander Andrade, Coordinación de Planificación, MSP.

Dr. Alfredo Proaño, Hospital Quito No. 1 – Policía Nacional del Ecuador.

Dra. Ana Lucía Bucheli, ENIPLA, MSP.

Dra. Belén Nieto, Consultora UNFPA.

Dra. Daniela Mejía, Sociedad Ecuatoriana de Medicina Familiar.

Dr. Eduardo Yépez, Gineco-obstetra, Consultor UNFPA.

Dr. Edgar León, UAA La Ecuatoriana, IESS.

Dr. Fabricio González, Investigador Senior Programa Prometeo, SENESCYT.

Dr. Fausto Viteri, Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora, MSP.

Dra. Gabriela Aguinaga, Dirección Nacional de Normatización, MSP.

Dra. Lucy Barba, Dirección Nacional de Interculturalidad, MSP.

Dr. Luis Nacevilla, Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora, MSP.

Dra. Magdalena Alcocér, Directora de la Gestión de Riesgos, MSP.

Dra. Maryuri Vélez, Hospital Carlos Andrade Marín, IESS.

Dra. Mónica Cañas, Maternidad Gratuita, MSP.

Dra. Mónica García, Docente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Dra. Mónica Pozo, Maternidad Gratuita, MSP.

Dr. Rodrigo Henríquez, Consultor en Medicina Basada en Evidencias, MSP.

Dr. Rolando Montesinos, Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora, MSP.

Dra. Saskia Villamarín, Hospital Gineco-obstétrico Isidro Ayora, MSP.

Dra. Silvia Álvarez, Dirección Nacional de Medicamentos, MSP.

Dra. Sonia Revelo, Dirección Nacional de Atención del Primer Nivel, MSP.

Dra. Susana Guijarro, Dirección Nacional de Normatización, MSP.

Dr. Wilfrido León, Consultor UNFPA.

Dra. Ximena Raza, Dirección Nacional de Normatización, MSP.

# Contenido

Descripción general de la guía	7
Clasificación CIE-10	8
Preguntas que responde esta Guía de Práctica Clínica	8
Introducción	9
Alcance y objetivos	10
Aspectos metodológicos	11
Definiciones y clasificación de la hemorragia posparto	12
Definición	12
Hemorragia posparto primaria o inmediata	12
Hemorragia posparto secundaria o tardía	12
Etiología de la hemorragia posparto	13
Factores de riesgo	13
Diagnóstico diferencial del sangrado vaginal posparto	15
Prevención de hemorragia posparto	16
Manejo activo de la tercera etapa del parto	16
Tratamiento de la hemorragia posparto	18
Hemorragia posparto inmediata	18
Manejo general	19
Identificación y tratamiento de la causa	20
HPP que no responde a tratamiento	20
Cirugía	20
Criterios de referencia y contrarreferencia	20
Monitoreo de calidad	21
Anexos	22
Anexo 1. Esquemas farmacológicos para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto	22
Anexo 2. Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto	23
Anexo 3. Condiciones de almacenamiento de medicamentos uterotónicos	24
Anexo 4. Medicamentos mencionados en esta guía	24
Anexo 5. Sistemas de clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones	27
Anexo 6. Glosario de términos	29
Anexo 7. Abreviaturas utilizadas	29
Referencias	30



## Descripción general de la guía

<b>Título de la guía</b>	Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto
<b>Organización desarrolladora</b>	- Dirección Nacional de Normatización, Ministerio de Salud Pública del Ecuador - Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA) en Ecuador
<b>Fecha de edición</b>	Agosto, 2013
<b>Código CIE-10</b>	072 Hemorragia posparto Incluye: - 072.0 Hemorragia del tercer período del parto (asociada a retención o adherencia de placenta) - 072.1 Otras hemorragias posparto inmediatas (atonía) - 072.2 Hemorragia posparto secundaria o tardía (por retención de fragmentos de placenta) - 072.3 Defecto de la coagulación posparto (afibrinogenemia, fibrinólisis posparto)
<b>Categoría de la GPC</b>	Prevención, diagnóstico y tratamiento Niveles de atención: prehospitalaria, primer nivel y acciones específicas en segundo y tercer nivel
<b>Profesionales a quienes va dirigida</b>	Esta guía está dirigida al amplio grupo de profesionales involucrados en la atención directa de salud sexual y salud reproductiva, embarazo, parto y puerperio tales como: médicos generales, médicos familiares, médicos ginecobstetras, anestesiólogos, médicos de emergencia, obstetras, enfermeros y profesionales de los equipos de atención prehospitalaria
<b>Otros usuarios potenciales</b>	- Quienes ejercen un nivel de responsabilidad en el planeamiento, gerencia y dirección de servicios de salud de todos los niveles de atención y unidades de atención materna - Educadores sanitarios y profesionales de la salud en formación - Ciudadanía en general
<b>Población blanco</b>	Mujeres en tercer estadio del trabajo de parto y puerperio hasta las 12 semanas posparto
<b>Intervenciones y acciones consideradas</b>	Prevención primaria, diagnóstico y tratamiento farmacológico, no farmacológico y quirúrgico de la hemorragia posparto
<b>Metodología</b>	Esta guía fue elaborada mediante la metodología ADAPTE, a partir de las guías: <i>Prevención y manejo de la hemorragia posparto en el primero y segundo nivel de atención</i> . México: Secretaría de Salud; 2008. Lalonde A. «Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings». <i>International journal of gynaecology and obstetrics</i> . 2012; 117:108–18. <i>Prevention and management of postpartum haemorrhage. RCOG Green-top Guideline No. 52</i> . London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2009. Fescina R, De Mucio B, Ortiz EI, Jarkin D. <i>Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas</i> . Montevideo: CLAP/SMR; 2012. Los contenidos fueron actualizados a partir de la evidencia publicada en el período 2008-2012, con énfasis en el uso de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados. El proceso de adaptación incluyó la revisión por pares de la guía para su adaptación al contexto nacional y reuniones de consenso y validación del manejo farmacológico
<b>Validación</b>	Validación del protocolo de búsqueda y GPC para adaptar Método de validación GPC: revisión y validación por pares clínicos Validación: Dirección Nacional de Normatización
<b>Fuente de financiamiento</b>	Dirección Nacional de Normatización, Ministerio de Salud Pública del Ecuador Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA) en Ecuador
<b>Conflicto de interés</b>	Todas las personas involucradas en el desarrollo de esta GPC han declarado la ausencia de conflicto de interés en relación con la información, objetivos y propósitos de la presente guía de práctica clínica.
<b>Actualización</b>	Cada dos años a partir de la fecha de publicación, o según necesidad de acuerdo a los avances científicos en el tema

## **Clasificación CIE-10**

O72 Hemorragia posparto

Incluye:

- O72.0 Hemorragia del tercer período del parto
- O72.1 Otras hemorragias posparto inmediatas
- O72.2 Hemorragia posparto secundaria o tardía
- O72.3 Defecto de la coagulación posparto

## **Preguntas que responde esta Guía de Práctica Clínica**

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo para la presentación de hemorragia posparto?
2. ¿Cuáles son las acciones más eficaces para prevenir una hemorragia posparto?
3. ¿Cómo debe realizarse el manejo activo del tercer período del parto?
4. ¿Qué datos clínicos llevan al diagnóstico de hemorragia posparto?
5. ¿Cuáles son los puntos clave en el manejo de pérdida sanguínea?
6. ¿Cuál es el manejo farmacológico y quirúrgico de hemorragia posparto?
7. ¿En qué momento se debe transferir a una paciente con hemorragia posparto?
8. ¿Cuáles son las indicaciones específicas para transfusión con hemoderivados?

## Introducción

Uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio establecidos por las Naciones Unidas en el año 2000 es reducir la mortalidad materna en tres cuartas partes para el año 2015. Esto implica reducir significativamente las muertes maternas relacionadas con hemorragia posparto (HPP) garantizando la implementación de intervenciones de probada eficacia y el acceso de las pacientes a servicios de atención obstétrica seguros y de alta calidad brindados por profesionales competentes.<sup>1-4</sup>

La hemorragia posparto, en su mayoría causada por atonía uterina, es la causa más frecuente de mortalidad materna evitable en todo el mundo, y la segunda causa más importante de muerte materna en Ecuador.<sup>4-6</sup>

Si bien se han descrito una serie de factores de riesgo identificables para hemorragia posparto, en muchos casos puede ocurrir en mujeres sin factores de riesgo histórico o clínico. Se recomienda por tanto que el manejo activo de la tercera etapa del parto se realice en todas las mujeres y que los profesionales estén preparados para manejar una hemorragia posparto en la atención de cada parto.<sup>7-10</sup>

Dado que la causa más común de la HPP es la imposibilidad del útero de contraerse adecuadamente (*atonía uterina*), un aspecto clave de la prevención de la HPP es la terapia uterotónica.<sup>6</sup> El agente más utilizado es la oxitocina inyectable, también se usa con frecuencia la ergometrina o análogos, aunque está contraindicada para mujeres con hipertensión arterial y enfermedad cardíaca. Sin embargo, ambos medicamentos requieren la presencia de personal competente en la administración de medicamentos por vía intramuscular o intravenosa, el uso de dispositivos estériles y técnicas de asepsia, refrigeración y protección de la luz para la conservación del medicamento. Por lo tanto, es posible que no sean los más adecuados para determinados ámbitos de bajos recursos.<sup>4, 7-9, 15, 16,24-25</sup> Por esta razón, el misoprostol, un análogo sintético de la prostaglandina E1 con propiedades uterotónicas, ha atraído considerablemente la atención como una alternativa a la oxitocina para la prevención de la HPP en ámbitos de recursos limitados. Se ha demostrado que misoprostol es efectivo, fácil de administrar, de bajo costo, estable a temperatura ambiente y no presenta las dificultades logísticas asociadas con el uso de la oxitocina.<sup>17-22, 26-30</sup> En 2011, la Organización Mundial de la Salud agregó al misoprostol (600 mg por vía oral) a su Lista Modelo de Medicamentos Esenciales para la prevención de la HPP.<sup>23</sup>

Incluso con estos esfuerzos para prevenir la hemorragia posparto, algunas mujeres todavía requerirán tratamiento para sangrado excesivo. En la práctica, hay varias circunstancias que aún desconocemos con certeza, por ejemplo si la medición de la pérdida de sangre posparto mejora la atención y los resultados para las mujeres o el valor de HPP para las mujeres anémicas. Múltiples intervenciones se pueden intentar para controlar el sangrado

(médicas, mecánicas, invasivas no-quirúrgicos y procedimientos varios); sin embargo, requieren diferentes niveles de habilidad y conocimientos técnicos.<sup>5-7,9-10</sup> Evitar la demora en el diagnóstico y tratamiento tendrá un impacto significativo sobre las secuelas y la posibilidad de supervivencia.<sup>2-4</sup>

Esta GPC responde a las preguntas de alta prioridad sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de HPP.

## Alcance y objetivos

Esta guía está dirigida al amplio grupo de profesionales involucrados en la atención directa de salud sexual y salud reproductiva, embarazo, parto y puerperio en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud, tales como: médicos generales, médicos familiares, médicos gineco-obstetras, anestesiólogos, médicos de emergencia, obstetras, enfermeros y profesionales de los equipos de atención prehospitalaria.

### Objetivo general

Proveer una aproximación razonable y sustentada en evidencia para la prevención, diagnóstico, evaluación y tratamiento oportuno de la hemorragia posparto (HPP) que contribuya a disminuir la morbilidad materna en Ecuador.

### Objetivos específicos

1. Describir las medidas más efectivas para la prevención de hemorragia posparto con énfasis en el manejo activo de la tercera etapa de la labor de parto.
2. Identificar los factores de riesgo asociados a una mayor incidencia de hemorragia posparto.
3. Identificar los signos y síntomas que permiten el diagnóstico de hemorragia posparto y la evaluación de su gravedad para iniciar el tratamiento apropiado y/o la referencia oportuna y segura de las pacientes a centros de mayor capacidad resolutive.
4. Describir una secuencia ordenada de intervenciones eficaces para el tratamiento de la hemorragia posparto con énfasis en la implementación de medidas de resucitación y el uso adecuado de masaje uterino bimanual y de oxitócicos como primera línea de acción.

## Aspectos metodológicos

El Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS) propone un fortalecimiento del primer nivel de atención como puerta de entrada al sistema, basado en atención integral, con continuidad y con un enfoque familiar, comunitario e individual. La especificidad del primer nivel de atención será explícita en el set de instrumentos asistenciales en salud, las acciones que se debe realizar en los niveles superiores se mencionarán según su especificidad teniendo en cuenta la realidad y los principios de accesibilidad, calidad y eficiencia consagrados en la Constitución y el Sistema Nacional de Salud. El Ministerio de Salud Pública, como rector del Sistema Nacional de Salud, la ha diseñado como parte de una propuesta metodológica compuesta por un set de instrumentos que incluyen:

- Guía de Práctica Clínica (GPC)
- Guía de bolsillo
- Guía para el ciudadano
- Manual de procedimientos

La presente Guía fue elaborada siguiendo la metodología ADAPTE descrita por Guidelines International Network (G-I-N) con el objetivo de incorporar las mejores prácticas clínicas y recomendaciones disponibles para el manejo de la hemorragia posparto. La búsqueda de guías de práctica clínica se realizó a través de metabuscadores, en los portales web de centros compiladores y elaboradores y en bases de datos como PubMed, SciELO y LILACS. Las guías seleccionadas se sometieron a evaluación independiente con el instrumento AGREE II.<sup>13</sup>

En los acápites pertinentes, los contenidos fueron actualizados a partir de la evidencia disponible desde la fecha de publicación de las guías revisadas, con énfasis en el uso de revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados disponibles en la Biblioteca Cochrane, Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS, PubMed, SciELO y LILACS.

El proceso de adaptación incluyó la revisión por pares de la guía para su adaptación al contexto nacional en al menos dos reuniones de trabajo con expertos nacionales en salud sexual y reproductiva que trabajan en instituciones de la Red Pública Integral de Salud y de la Red Complementaria. El borrador de la guía fue validado por el equipo de redacción y la Dirección Nacional de Normatización del Ministerio de Salud antes de su publicación.

## Calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones

En este documento, el lector encontrará al margen derecho de las páginas la calidad de la evidencia y/o el grado de fuerza de las diferentes recomendaciones presentadas. Debido a que las guías de práctica clínica presentan diferentes sistemas de gradación de la calidad de la evidencia y de la fuerza de las recomendaciones, los lectores encontrarán recomendaciones sustentadas por evidencia calificada con los sistemas Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) y del Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM).<sup>13-14</sup> Para obtener mayor información, revise el Anexo 5 al final de esta guía.

El símbolo ✓ representa un consejo de buena práctica clínica sobre el cual el grupo de expertos acuerda. Por lo general, son aspectos prácticos sobre los que se quiere hacer énfasis y para los cuales probablemente no existe suficiente evidencia científica que los sustente. Estos aspectos de buena práctica clínica no son una alternativa a las recomendaciones basadas en la evidencia científica sino que deben considerarse únicamente cuando no existe otra manera de destacar dicho aspecto.

## Definiciones y clasificación de la hemorragia posparto

### Definición

Se define a la hemorragia posparto como la pérdida de sangre que supera los 500 mL en un parto vaginal y que supera 1.000 mL en un parto por cesárea. Para fines clínicos, toda pérdida de sangre con posibilidad de producir inestabilidad hemodinámica debe considerarse una HPP. A menudo, los cálculos clínicos de la pérdida de sangre no son precisos.<sup>1-6</sup>

### Hemorragia posparto primaria o inmediata

La HPP primaria o inmediata es aquella que se produce dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Aproximadamente, el 70% de los casos de HPP inmediata se producen debido a atonía uterina. Se define como atonía del útero a la incapacidad del útero de contraerse adecuadamente después del nacimiento del producto.<sup>1-6</sup>

### Hemorragia posparto secundaria o tardía

La HPP secundaria o tardía se produce entre las 24 horas y seis semanas posparto. La mayoría de los casos de HPP tardía se deben a la retención de productos de la concepción, infección o ambas.<sup>1-6</sup>

## Etiología de la hemorragia posparto

Los profesionales de salud deben recordar que la causa más común de hemorragia posparto es la atonía uterina. <sup>6</sup>	C
--	---

La atonía uterina es la causa más común e importante de HPP. <sup>6</sup> El mecanismo primario de hemostasia inmediata luego del parto es la contracción miometrial, que produce la oclusión de los vasos sanguíneos uterinos miometriales que pasan entre las células musculares del útero. <sup>6</sup>

Para el abordaje sistemático de la HPP es útil recordar la nemotecnia de las **4 T**, que describe las causas de HPP en orden de frecuencia: <sup>1,3,4,6-8</sup>

Causa	Frecuencia (%)
<b>Tono:</b> atonía uterina	70
<b>Trauma:</b> lesión cervical o vaginal, ruptura uterina	20
<b>Tejido:</b> retención de placenta o coágulos	10
<b>Trombina:</b> coagulopatía preexistente o adquirida	<1

## Factores de riesgo

Todas las instituciones que asisten partos deben estar preparadas para la eventualidad de una emergencia durante el parto y sus posibles complicaciones.	✓
Pueden emplearse diferentes enfoques de prevención y manejo, según el ámbito de atención y la disponibilidad de insumos y personal especializado en la atención de partos. <sup>6</sup>	C

Entre los factores asociados al trabajo de parto y al parto que inciden en una mayor pérdida de sangre, se encuentran la episiotomía, la cesárea y el trabajo de parto prolongado. <sup>12,13</sup> Las mujeres anémicas son más vulnerables a una pérdida de sangre en cantidad moderada. <sup>6</sup>

Si bien se han descrito una serie de factores de riesgo identificables (tabla 1), en muchos casos, una hemorragia posparto puede ocurrir en mujeres sin factores de riesgo clínicos identificables o presentes en su historial. <sup>14</sup> Basar la conducta clínica en la evaluación de los riesgos puede conducir a que las mujeres consideradas *de alto riesgo* sean sometidas a un manejo innecesario, lo que no sería ventajoso ni para ellas ni para los sistemas de salud. Se recomienda por tanto que los profesionales estén preparados para manejar una hemorragia posparto en la atención de cada parto y que se instauren medidas profilácticas como el manejo activo de la tercera etapa del parto en todas las mujeres. <sup>7-10</sup>

**Tabla 1. Factores de riesgo descritos para hemorragia posparto** <sup>33,34</sup>

<b>A. Presentes antes del parto y asociados a incremento sustancial de la incidencia de HPP</b>		
A las mujeres con estos factores de riesgo se les aconseja la atención del parto en centros de de mayor complejidad.		
Factor	OR* (IC 95%) para HPP	4 T
Sospecha o confirmación de desprendimiento placentario	13 (7,61 - 12,9)	Trombina
Placenta previa conocida	12 (7,17 - 23)	Tono
Embarazo múltiple	5 (3,0 - 6,6)	Tono
Preeclampsia hipertensión gestacional	4	Trombina
<b>B. Presentes antes del parto y asociados a incremento bajo de la incidencia de HPP</b>		
Se deben tomar en cuenta al discutir el lugar donde se atenderá el parto.		
HPP previa	3	Tono
Etnia asiática	2 (1,48 - 2,12)	Tono
Obesidad (IMC >35)	2 (1,24 - 2,17)	Tono
Anemia (Hb <9 g/dL)	2 (1,63 - 3,15)	-
<b>C. Presentes durante el trabajo de parto y parto.</b>		
Estas pacientes requieren vigilancia adicional por el personal que atiende el parto y puerperio.		
Cesárea de emergencia	4 (3,28 - 3,95)	Trauma
Cesárea electiva	2 (2,18 - 2,80)	Trauma
Inducción del trabajo de parto	2 (1,67 - 2,96)	-
Placenta retenida	5 (3,36 - 7,87)	Tejido
Episiotomía medio-lateral	5	Trauma
Parto vaginal asistido (fórceps/vacum)	2 (1,56 - 2,07)	Trauma
Trabajo de parto prolongado (>12 horas)	2	Tono
Macrosomía fetal (>4 kg)	2 (1,38 - 2,60)	Tono / Trauma
Pirexia durante la labor	2.	Trombina
Edad mayor de 40 años, primípara	1,4 (1,16 - 1,74)	Tono

\* OR= Odds Ratio / probabilidad



## Diagnóstico diferencial del sangrado vaginal posparto

La tabla 2 resume las principales manifestaciones iniciales y síntomas típicos que permiten el diagnóstico diferencial de un sangrado vaginal posparto.

**Tabla 2. Argumentos para el diagnóstico diferencial de un sangrado vaginal posparto**

Manifestaciones iniciales, otros signos y síntomas típicos	Signos y síntomas que a veces se presentan	Diagnóstico probable	Frecuencia y etiología
Hemorragia posparto inmediata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Útero blando y no retraído</li> <li>- Taquicardia</li> <li>- Hipotensión</li> </ul>	Atonía uterina	70% Atonía uterina, anomalía de la contractilidad
Hemorragia posparto inmediata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placenta íntegra</li> <li>- Útero contraído</li> </ul>	Desgarros del cuello uterino, la vagina o el periné	20% Trauma
No se palpa fondo uterino en la palpación abdominal. Dolor intenso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversión uterina visible en la vulva o hemorragia posparto inmediata</li> </ul>	Inversión uterina	
Dolor abdominal severo (puede disminuir después de la rotura) Hemorragia posparto inmediata (el sangrado es intraabdominal y/o vaginal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abdomen doloroso</li> <li>- <i>Shock</i></li> <li>- Taquicardia</li> <li>- No se expulsa la placenta</li> </ul>	Rotura uterina	
No se expulsa la placenta dentro de los 30 minutos después del parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Útero contraído</li> </ul>	Retención de placenta	10% Tejido, retención de productos de la gestación
Falta una porción de la superficie materna de la placenta o hay desgarros de membranas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemorragia posparto inmediata</li> <li>- Útero retraído</li> </ul>	Retención de restos placentarios	
Sangrado leve que continúa luego de 12 horas después del parto Útero más blando y más grande que lo previsto según el tiempo transcurrido desde el parto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sangrado variable (leve o profuso, continuo o irregular)</li> <li>- Anemia</li> </ul>	Retención de restos placentarios	

## Prevención de la hemorragia posparto

### Manejo activo de la tercera etapa del parto <sup>33,34</sup>

El manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP) en todas las mujeres reduce el riesgo de HPP en un 60%, reduce los casos de anemia posparto y la necesidad de transfusiones sanguíneas. <sup>6</sup>	A
Oxitocina, 10 UI intramuscular dentro del primer minuto después del parto del recién nacido o 5 UI intravenosas administradas lentamente, es el agente de elección para el manejo activo de la tercera etapa del parto (NNT 12) . <sup>33,34</sup>	A
Misoprostol 600 mcg VO es menos efectivo que oxitocina, pero puede utilizarse en caso que oxitocina no esté disponible o su administración no sea posible (NNT 18) . <sup>33,34</sup>	A

Las mujeres embarazadas pueden sufrir una pérdida de sangre en el momento del parto, susceptible de poner en riesgo su vida. Si bien la mayoría de las HPP no presentan factores de riesgo identificables, la mayoría de HPP pueden prevenirse con el manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP) . <sup>6</sup>

En muchos países en desarrollo todavía se utiliza el manejo expectante de la tercera etapa del parto en la mayoría de partos que ocurren en el hogar.<sup>6</sup> Sin embargo, los estudios de Bristol y Hinchingsbrooke que compararon el manejo activo de la tercera etapa del parto (MATEP) *versus* el manejo expectante o fisiológico de la tercera etapa del parto, demostraron claramente que, cuando se aplicó el manejo activo, la incidencia de HPP fue significativamente inferior (5,9% con MATEP vs. 17,9% con manejo expectante; y 6,8% con MATEP vs. 16,5% sin MATEP) . <sup>6,9,15,16</sup>

Los datos respaldan el empleo habitual del manejo activo de la tercera etapa del parto por parte de todo personal especializado en partos, independientemente del lugar en el que trabajan; el MATEP reduce la incidencia de HPP, la necesidad de transfusión de sangre, y por lo tanto se lo debe incluir en todo programa de intervención destinado a reducir la mortalidad debido a HPP. <sup>8,9,15,16</sup>

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda el uso de rutina de MATEP como el mejor método basado en evidencia para la prevención de la HPP, y destaca que se deben tomar todas las medidas para asegurar el uso de MATEP en cada parto vaginal atendido por personal especializado. <sup>6</sup>

Los componentes habituales del MATEP incluyen: <sup>6</sup>

**Paso 1.** Administración de oxitocina u otro medicamento uterotónico dentro de un minuto luego del nacimiento del recién nacido.<sup>6</sup>

**Paso 2.** Tracción controlada del cordón luego de pinzar y cortar el cordón umbilical cuando ha dejado de latir o a los dos o tres minutos del parto.<sup>31-32-33</sup>

**Paso 3.** Masaje uterino a través del abdomen después de la expulsión de la placenta, ayuda a que el útero se contraiga, disminuyendo así el sangrado.<sup>6</sup>

#### **Paso 1. Uso de agentes uterotónicos.<sup>6</sup>**

Dentro del primer minuto luego del nacimiento del producto, palpe el abdomen para descartar la presencia de otro(s) producto(s) y administre 10 UI de oxitocina intramuscular (IM). Se prefiere la oxitocina a otros medicamentos uterotónicos debido a que hace efecto entre dos y tres minutos luego de la inyección, sus efectos secundarios son mínimos y puede usarse en todas las mujeres.

Si no hay oxitocina disponible, se puede usar 600 mcg de misoprostol por vía oral. Otros uterotónicos como: 0,2 mg IM de ergometrina o metilergometrina; sintometrina (una combinación de 5 UI de oxitocina y 0,5 mg de ergometrina en ampollas IM)<sup>10</sup> deben evitarse en mujeres con enfermedad cardíaca, preeclampsia, eclampsia o presión arterial alta.

Los uterotónicos requieren un almacenamiento adecuado (Anexo 3).

- Ergometrina o metilergometrina: mantener de 2°C a 8°C, no congelar, proteger de la luz.
- Misoprostol: mantener en blíster, a temperatura menor a 30°C.
- Oxitocina: 2°C a 8°C/menor a 30°C, según condiciones de almacenamiento que consta en el envase secundario (estuche). No congelar.

#### **Paso 2. Tracción y contracción del cordón umbilical.<sup>6</sup>**

No se recomienda la tracción controlada del cordón sin la administración de fármacos uterotónicos o antes de observar signos de separación de la placenta, ya que esto puede provocar la separación parcial de la placenta, la ruptura del cordón, sangrado excesivo y/o inversión del útero.

No se debe realizar la tracción del cordón umbilical sin aplicar la contracción por encima del pubis con la otra mano.

Aunque es uno de los temores principales, no se registró ningún caso de inversión uterina o de separación del cordón en los cinco principales estudios controlados en los que se comparó el manejo activo y el manejo expectante.

#### **Paso 3. Masaje uterino posparto.<sup>6</sup>**

Después del alumbramiento, masajee el fondo del útero a través del abdomen de la mujer hasta conseguir que el útero se contraiga. Durante las dos primeras horas, se debe controlar que exista una adecuada retracción uterina y que los loquios sean normales.

## Tratamiento de la hemorragia posparto

Una vez que se ha identificado una HPP, es útil la organización del cuidado en cuatro componentes: Comunicación con todos los profesionales relevantes para el cuidado Reanimación Monitorización e investigación de la causa Implementación de medidas para detener el sangrado	C
Los cuatro componentes del manejo se deben implementar de forma <b>SIMULTÁNEA</b> en todos los casos de HPP. <sup>33,34</sup>	C
Si el establecimiento no reúne las condiciones obstétricas esenciales, inicie con maniobras de reanimación y detención del sangrado y derive a la paciente sin pérdida de tiempo a otra institución de capacidad resolutive apropiada.	C

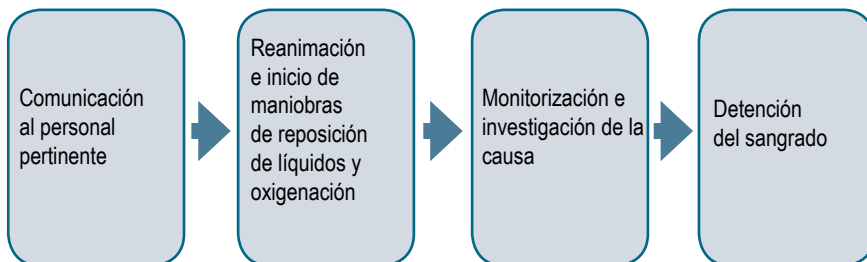
### Hemorragia posparto inmediata

El período que sucede al nacimiento del producto y las primeras horas del posparto son cruciales en lo que se refiere al diagnóstico y el manejo del sangrado.<sup>29</sup>

El sangrado puede producirse a un ritmo lento durante varias horas y puede que la afección no se detecte hasta que la mujer entre repentinamente en *shock*. En comparación con otros riesgos asociados a la maternidad, la hemorragia puede transformarse rápidamente en una amenaza para la vida.

El sangrado lento y continuo o el sangrado repentino constituyen una emergencia; se debe intervenir cuanto antes y con decisión.

**Una vez que la hemorragia posparto ha sido identificada, el manejo del caso debe tener en cuenta cuatro componentes, los que deben llevarse a cabo SIMULTÁNEAMENTE.<sup>8</sup>**



## Manejo general

La paciente debe ser informada de la situación clínica y se le deben explicar en forma resumida los procedimientos que se realizarán; también se le debe proporcionar aliento y contención.	C
Pida ayuda. Comunique la situación y movilice urgentemente a todo el personal disponible (enfermeras, anestelistas, personal de laboratorio, hemoterapia). Para que las medidas se implementen simultáneamente y sin pérdida de tiempo, el personal debe actuar en equipo sabiendo qué debe hacer cada uno en la emergencia. Para lograr coordinación, es recomendable la práctica periódica de simulacros.	C
Coloque dos vías intravenosas de gran calibre (16G o 14G) y suministre soluciones cristaloides en volumen de hasta dos litros en infusión rápida. En caso de no disponer de sangre para transfusión, se puede continuar con infusión de soluciones coloides en volumen de hasta 1,5 litros. <sup>33,34</sup>	B
Realice una rápida evaluación del estado general de la mujer incluyendo signos vitales: pulso, presión arterial, respiración, temperatura. Si sospecha <i>shock</i> , inicie tratamiento inmediatamente. Aun si no hay signos de <i>shock</i> presentes, téngalo en mente mientras evalúa a la mujer puesto que su estado general puede empeorar rápidamente.	C
Evalúe el tono uterino. En caso de atonía, masajee el útero para expulsar la sangre y los coágulos sanguíneos (los coágulos sanguíneos retenidos en el útero inhiben las contracciones uterinas eficaces). Inicie masaje uterino bimanual como primera medida para la contención del sangrado mientras prepara de forma simultánea el manejo farmacológico.	C
Asegure una adecuada permeabilidad aérea y la provisión de oxígeno de ser necesario. Coloque una sonda vesical para la monitorización del gasto urinario.	C
Intente identificar la causa de la hemorragia e inicie los tratamientos específicos de acuerdo a la causa: Verifique la expulsión completa de la placenta, examínela para tener la certeza de que está íntegra. Examine el cuello uterino, la vagina y el perineo para detectar desgarros. Considere la posibilidad de coagulopatía.	C
Si el establecimiento no reúne las condiciones obstétricas esenciales, evalúe los mayores requerimientos del caso y, si lo estima necesario, derive a la paciente sin pérdida de tiempo a otra institución de mayor complejidad.	C

## Evaluación inicial y reanimación

Reanimación	Evaluar la causa	Datos de laboratorio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicite ayuda</li> <li>Coloque vía IV gruesa</li> <li>Monitoree pulso, presión frecuencia respiratoria y otros síntomas (ej. dolor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúe el útero: tono, existencia de restos o laceraciones</li> <li>Explore el tracto vaginal</li> <li>Observe la formación de coágulos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicite estudios de coagulación</li> <li>Evalúe la indicación de transfusión de sangre compatible</li> <li>Practique prueba de coagulación junto a la cama</li> </ul>

## Identificación y tratamiento de la causa

Tono uterino	Tejidos retenidos	Trauma o laceraciones	Coagulopatías
<ul style="list-style-type: none"> <li>Masaje uterino</li> <li>Compresión bimanual del útero</li> <li>Uso de drogas uterotónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remoción manual</li> <li>Legrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repare desgarros cervicales o vaginales</li> <li>Corrija la inversión uterina</li> <li>Identifique la ruptura uterina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamiento específico</li> </ul>

## HPP que no responde a tratamiento

Conformación del equipo	Control local	Transfusión
Segundo ginecólogo con experiencia Anestesiólogo Instrumentista Laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compresión bimanual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cristaloides</li> <li>Sangre total y subproductos</li> </ul>

## Cirugía

<ol style="list-style-type: none"> <li>Examen bajo anestesia</li> <li>Reparación de desgarros</li> </ol>	<b>Toma de decisión quirúrgica</b>  La elección del procedimiento más adecuado para reducir el sangrado dependerá de la experiencia del equipo quirúrgico: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sutura hemostática de B-Lynch</li> <li>Ligadura de arterias uterinas</li> <li>Ligadura de arterias útero-ováricas</li> <li>Histerectomía</li> </ul>	La <b>histerectomía</b> es la opción más segura para personal poco entrenado o cuando fallan las ligaduras vasculares y puntos hemostáticos.
--	---	--

## Sangrado poshisterectomía

El manejo responderá a: <ol style="list-style-type: none"> <li>Situación clínica</li> <li>Experiencia del equipo médico</li> <li>Infraestructura y personal disponible</li> </ol>	Puede requerirse: <ol style="list-style-type: none"> <li>Reponer factores de coagulación</li> <li>Taponaje abdominal</li> </ol>
---	---

## Criterios de referencia y contrarreferencia

Referir la paciente a centros con adecuada complejidad y capacidad resolutive una vez que se ha establecido el diagnóstico diferencial permite tomar decisiones de especialidad acertadas y oportunas.	B
--	---

## Criterios de contrarreferencia

Superada la fase de atención del cuadro complicado de hemorragia posparto, remitir al nivel primario con indicaciones claras del médico especialista sobre manejo subsecuente con informe de acciones y resultados de la atención de especialidad.<sup>34</sup>

## Monitoreo de calidad

El equipo de Mejoramiento Continuo de la Calidad debe aplicar el Manual de Estándares, Indicadores e Instrumentos para medir la Calidad de la Atención Materno Neonatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.<sup>33,34</sup>

El principal estándar e indicador de proceso para el monitoreo de cumplimiento de esta Guía de Práctica Clínica es el 8B: porcentaje de pacientes con hemorragia obstétrica manejadas de acuerdo a la norma.

Otros indicadores de entrada, proceso y salida relacionados también pueden ser evaluados si aplican al caso:

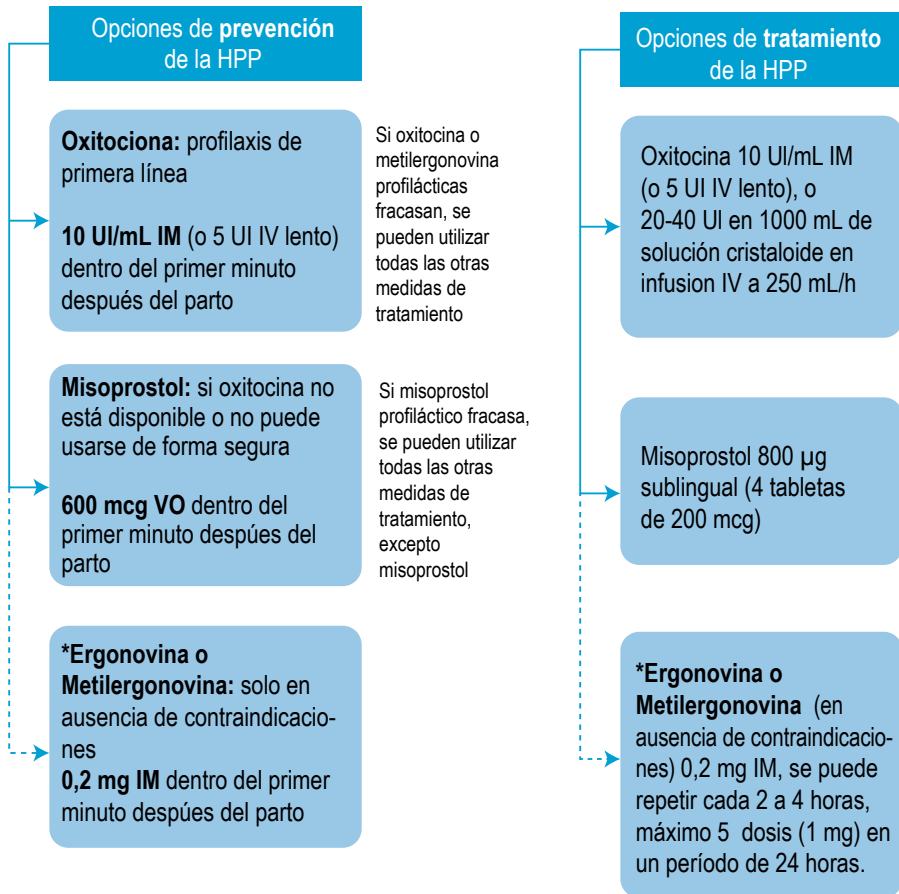
**Estándar 1.** Porcentaje de insumos, equipos y medicamentos esenciales con los que cuenta cada Unidad Operativa para la atención de la salud materna y del/a recién nacido/a.

**Estándar 10.** Tasa hospitalaria de letalidad por complicaciones obstétricas directas.

**Estándar 12.** Porcentaje de complicaciones obstétricas atendidas en las unidades del área de salud, del total de complicaciones esperadas.

## Anexos

### Anexo 1. Esquemas farmacológicos para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto (adaptado de FIGO)<sup>6</sup>

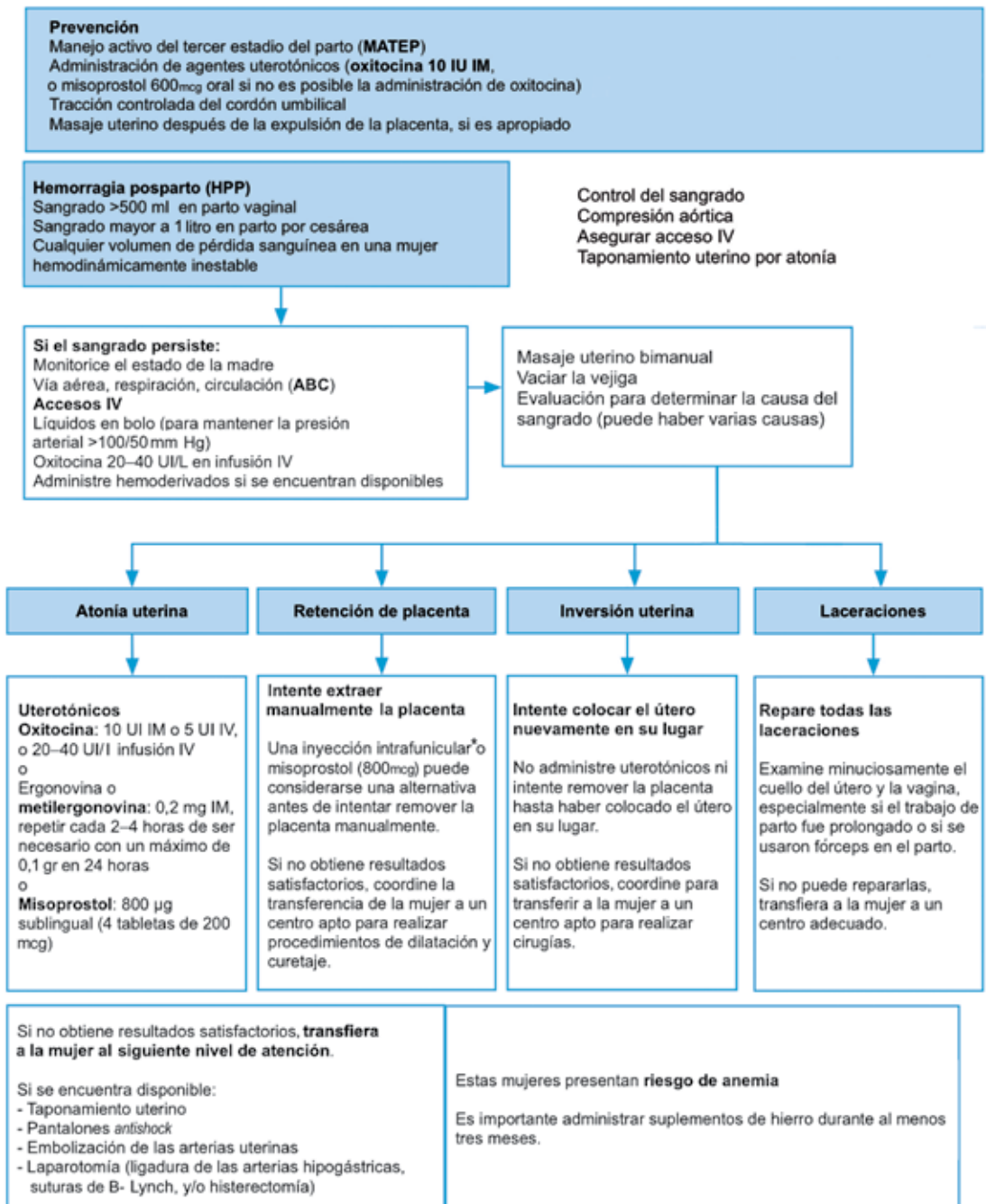


**\* ADVERTENCIA:** los alcaloides del ergot (ergonovina, metilergonovina) están contraindicados en mujeres con hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, preeclampsia o eclampsia porque elevan la presión sanguínea.

**Nota:** si alguna de las opciones de tratamiento listadas no es efectiva, se pueden utilizar otras alternativas dependiendo de la gravedad de la hemorragia, y considerarse intervenciones no farmacológicas.



## Anexo 2. Recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto (adaptado de FIGO)<sup>6</sup>



\* Inyección intrafunicular = administrar 20 UI de oxitocina disueltos en 20 mL de solución salina por el lado placentario del cordón umbilical.

### Anexo 3. Condiciones de almacenamiento de medicamentos uterotónicos

Principio activo	Almacenamiento en lugar oscuro	* Rango de temperatura (grados Celsius)
Oxitocina	++	2°C a 8°C/Menor a 30°C
Misoprostol	+	Menor a 30°C
Metilergonovina	+++	2°C a 8°C

\* Según las condiciones de almacenamiento que consta en el envase secundario (estuche)

### Anexo 4. Medicamentos mencionados en esta guía

Oxitocina	
ATC	H01BB02
Indicación avalada en esta guía	Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto
Forma farmacéutica y concentración	Solución inyectable 10 UI/mL
Dosis	<p>Prevención de la hemorragia posparto: 10 UI IM por una sola vez dentro del primer minuto luego del nacimiento del recién nacido.</p> <p>Si se ha utilizado en infusión IV para la conducción del trabajo de parto se puede administrar 5 UI por inyección intravenosa lenta, o aumentar la tasa de infusión durante tercera etapa del trabajo de parto y las horas subsecuentes.</p> <p>Importante: evite la inyección intravenosa rápida ya que puede reducir transitoriamente la presión arterial.</p> <p>Tratamiento de la hemorragia posparto: 10 UI/mL IM (o 5 UI IV lento) dentro del primer minuto después del parto</p>
Precauciones	Antecedentes de cesárea. Polihidramnios. Multiparidad. Preeclampsia severa y enfermedades cardiovasculares severas. Insuficiencia renal, aumenta riesgo de sobrecarga hídrica. Utilizar como inductor de labor de parto solamente después de una adecuada evaluación del riesgo/beneficio. Durante el parto, puede perjudicar expulsión de placenta y provocar sobreestimulación uterina. Se requiere vigilar ingesta y excreta de líquidos cuando se emplean dosis altas o por tiempo prolongado.
Contraindicaciones	Desproporción cefalopélvica y otras obstrucciones mecánicas. Sufrimiento fetal agudo. Desprendimiento de placenta. Placenta previa total. Prolapso de cordón. Hipertonía uterina. Ruptura o riesgo de ruptura uterina. Hipersensibilidad a la oxitocina.
Efectos adversos	<p><b>Frecuentes:</b> náusea, vómito, hipertonía uterina. Sufrimiento fetal agudo. Trauma fetal. Hiperbilirrubinemia en los neonatos.</p> <p><b>Poco frecuentes:</b> arritmias, anafilaxia, afibrinogenemia, hemorragia posparto. Embolismo de líquido amniótico. Laceraciones cervicales o vaginales.</p> <p><b>Raros:</b> tetania uterina. Ruptura uterina. Abruptio placentae. Intoxicación hídrica.</p>

Interacciones	<p><b>Diminución de la eficacia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anestésicos inhalatorios (halotano y enflurano) y agonistas adrenérgicos: disminuyen el efecto oxitócico.</li> </ul> <p><b>Aumento de los efectos adversos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anestesia caudal con vasoconstrictores: aumenta riesgo de HTA severa.</li> <li>- Cloruro de sodio o úrea intraamnióticos y otros oxitócicos: aumentan el riesgo de hipertonía, ruptura uterina y el riesgo de hipertensión arterial.</li> <li>- Prostaglandinas (misoprostol): se potencian mutuamente sus efectos, aumentando el riesgo de hipertensión arterial.</li> <li>- Simpaticomiméticos: efecto sinérgico, incrementando el riesgo de hipertensión arterial.</li> </ul>
Uso en el embarazo	Categoría X. Contraindicado en I trimestre (salvo en aborto incompleto o terapéutico). No se recomienda uso durante embarazo, salvo para inducción a dosis adecuadas.
Uso en la lactancia	Se excreta en cantidades mínimas. Se considera segura su administración durante la lactancia.

Misoprostol	
ATC	G02AD06
Indicación avalada en esta guía	Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto
Forma farmacéutica y concentración	Tableta 200 microgramos
Dosis	Prevención de la hemorragia posparto: 600 mcg VO por una sola vez. Tratamiento de la hemorragia posparto: 800 mcg sublingual.
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En inducción de labor de parto, debe asegurarse adecuada relación céfalo-pélvica y, con uso concomitante de oxitocina, se requiere monitoreo fetal.</li> <li>- Pacientes con glaucoma, hipertensión intraocular, asma, epilepsia.</li> <li>- Pacientes con alto riesgo obstétrico, diabetes gestacional, hipertensión, hipotiroidismo.</li> <li>- Pacientes con embarazo postérmino, puede incrementar riesgo de coagulación intravascular diseminada.</li> <li>- Pacientes con condiciones en las cuales una hipotensión pueda implicar consecuencias graves (por ej. insuficiencia coronaria, enfermedad cerebrovascular).</li> </ul>
Contraindicaciones	Embarazo normal (salvo en situaciones indicadas). Desproporción céfalopélvica, presentación fetal desfavorable, placenta previa, ruptura uterina, prolapso de cordón umbilical, sufrimiento fetal, hipertonía uterina (en inducción de labor). Ruptura prematura de membranas. Infección pélvica activa. Enfermedad cardíaca, pulmonar, renal o hepática activa.
Efectos adversos	<p><b>Frecuentes:</b> dolor abdominal, náusea, flatulencia, diarrea.</p> <p><b>Poco frecuente:</b> hipertonía uterina. Sangrado uterino. Alergia. Hipertensión y disnea (en uso concomitante con oxitocina y metilergonovina/ergonovina).</p> <p><b>Raros:</b> ruptura de útero (principalmente en multiparas y con cesárea previa). Muerte materna por embolismo de líquido amniótico. Coagulación intravascular diseminada. Muerte fetal.</p>

Interacciones	<p><i>Disminución de la eficacia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Útero-inhibidores: por efecto antagónico</li> </ul> <p><i>Aumento de los efectos adversos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antihipertensivos y otros vasodilatadores: mayor riesgo de hipotensión por sinergia</li> <li>- Oxitocina: se incrementan sus efectos en general, por sinergia</li> </ul>
Uso en el embarazo	Categoría C. El uso durante el embarazo, cuando no provoca aborto, puede asociarse con malformaciones músculo-esqueléticas e hidrocefalia. Durante la labor de parto, remanentes del fármaco a nivel cervical pueden ser aspirados por el neonato y provocar distrés respiratorio.
Uso en la lactancia	Seguridad no establecida. No se recomienda su empleo.

<b>Metilergonovina (metilergometrina) / Ergonovina (ergometrina)</b>	
ATC	G02AB01 / G02AB03
Indicación	Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto
Forma farmacéutica y concentración	Solución inyectable en concentración de 0,2 mg/mL grageas de 125 mcg a 250 mcg
Dosis	<p>Prevención de la hemorragia posparto: 0,2 mg IM por una sola vez.</p> <p>Tratamiento de la hemorragia posparto: Dosis inicial de 0,2 mg por vía IM por una vez, o repetidas las veces que sea necesario a intervalos de 2 a 4 horas. Máximo 5 dosis en 24 horas. Durante el puerperio, puede administrarse grageas de 125 mcg a 250 mcg por VO hasta tres veces al día.</p>
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No utilizar durante la inducción o conducción de la labor de parto.</li> <li>- Insuficiencia renal, puede provocar acumulación del fármaco y más efectos adversos.</li> <li>- Insuficiencia hepática, puede provocar acumulación del fármaco y más efectos adversos.</li> <li>- Enfermedad cardiovascular y/o coronaria, estenosis mitral, pueden precipitar angina o infarto de miocardio.</li> <li>- Hipocalcemia, reduce respuesta a oxitocina.</li> </ul>
Contraindicaciones	Hipertensión arterial severa. Eclampsia o preeclampsia. Hipersensibilidad o intolerancia a los alcaloides del cornezuelo de centeno. Angina inestable. Infarto de miocardio reciente. Antecedentes de ACV. Antecedentes de ataque de isquemia transitoria. Enfermedad vascular oclusiva periférica. Fenómeno de Raynaud severo. Porfiria.
Efectos adversos	<p>Frecuentes: náusea, vómito y calambres uterinos, especialmente después del uso IV. Congestión nasal. Tinnitus. Hematuria. Disnea. Tromboflebitis. Calambres en las piernas.</p> <p>Poco frecuente: bradicardia, vasoespasmo coronario.</p> <p>Raros: reacciones alérgicas incluido <i>shock</i>. Insuficiencia cardíaca, arritmias ventriculares, fibrilación ventricular, taquicardia, disnea, hipertensión súbita y severa. Infarto del miocardio. Edema pulmonar. Vasoespasmo periférico.</p>

Interacciones	<p>Disminución de la eficacia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Halotano: podría reducir los efectos de metilergometrina en el útero. Aumento de los efectos adversos:</li> <li>- Agonistas 5-HT<sub>1</sub> (sumatriptán): efecto aditivo, aumenta riesgo de vasoespasmo severo y prolongado. Usarlos con 24 horas de diferencia.</li> <li>- Agonistas simpaticomiméticos (alfa y/o beta adrenérgicos): efecto sinérgico, aumenta riesgo de vasoespasmo severo e isquemia.</li> <li>- Antimicóticos azoles (ketoconazol y demás), claritromicina, antidepresivos inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (paroxetina, fluoxetina y demás), diltiazem, metronidazol, verapamilo, jugo de toronja: inhiben el metabolismo hepático, aumentando efectos adversos de metilergonovina.</li> </ul>
Uso en el embarazo	Categoría C. No administrar antes del alumbramiento por riesgo de retención placentaria o no detección de un segundo producto.
Uso en la lactancia	Se excreta por leche materna. Puede interferir con la secreción de prolactina en el puerperio inmediato y retrasar o inhibir la secreción láctea.

## Anexo 5. Sistemas de clasificación de la calidad de la evidencia y fuerza de las recomendaciones

La fuerza de las recomendaciones refleja el grado hasta el cual podemos confiar en que los efectos deseables de una intervención son superiores a los indeseables. La fuerza de la recomendación está determinada por el equilibrio entre las consecuencias deseables e indeseables de las estrategias alternativas de tratamiento, la calidad de la evidencia, la variabilidad en los valores y preferencias y el uso de recursos.

Una recomendación fuerte significa que la mayor parte de los pacientes informados elegiría el tratamiento recomendado y que los médicos pueden estructurar sus interacciones con los pacientes en consecuencia.

Una recomendación débil significa que las elecciones de los pacientes variarán de acuerdo con sus valores y preferencias, y que los médicos deben garantizar que la asistencia coincide con los valores y preferencias del paciente.

**Tabla 1. Clasificación de la fuerza y sentido de las recomendaciones Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)**

Nivel de evidencia	Interpretación
1++	Metaanálisis de alta calidad, RS de EC o EC de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo
1+	Metaanálisis bien realizados, RS de EC o EC bien realizados con poco riesgo de sesgos
1-	Metaanálisis, RS de EC o EC con alto riesgo de sesgos
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal

2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos
4	Opinión de expertos

Grado de recomendación	Interpretación
A	Al menos un metaanálisis, RS o EC clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos
B	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ o 1+
C	Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++
D	Evidencia científica de nivel 3 o 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+
✓	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica y/o el consenso de equipo redactor

\* El grado de recomendación se relaciona con la fuerza de pruebas en las cuales la recomendación está basada. Esto no refleja la importancia clínica de la recomendación.

## Oxford Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM)

Nivel de evidencia	Interpretación
1 a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad
1 b	Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho
1 c	Práctica clínica («todos o ninguno») (*)
2 a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad
2 b	Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (seguimiento de menos del 80%)
2 c	Investigación de resultados ( <i>outcomes research</i> ). Estudios de cohortes de pacientes con el mismo diagnóstico en los que se relacionan los eventos que suceden con las medidas terapéuticas que reciben, estudios ecológicos
3 a	Revisión sistemática de estudios de casos y controles, con homogeneidad
3 b	Estudio de casos y controles

4	Serie de casos o estudios de cohortes y de casos y controles de baja calidad
5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología, o fisiopatología

Grado de recomendación	Interpretación
A	Estudios de nivel 1
B	Estudios de nivel 2-3, o extrapolación de estudios de nivel 1
C	Estudios de nivel 4, o extrapolación de estudios de nivel 2-3
D	Estudios de nivel 5, o estudios no concluyentes de cualquier nivel

\* Se relaciona con la fuerza de pruebas en las cuales la recomendación está basada. Esto no refleja la importancia clínica de la recomendación.

## Anexo 6. Glosario de términos

**Contrarreferencia:** es el proceso inverso a la referencia, es decir la devolución del paciente del nivel superior al inferior que lo envió, con la debida información en el formulario correspondiente.

**Hemorragia posparto:** pérdida sanguínea mayor a 500 mL en un parto y más de 1.000 mL en una cesárea.

**Prenatal:** período durante el embarazo que precede al nacimiento.

**Prevalencia:** la proporción de individuos de una población que padecen la enfermedad.

**Referencia:** es el proceso estructurado de envío de un paciente (con información por escrito) de un nivel de sistema de salud a otro superior en tecnicidad y competencia. El nivel superior puede ser el inmediato superior o no.

**Sutura hemostática de B-Lynch:** sutura compresiva que se coloca quirúrgicamente para tratamiento de hemorragia posparto.

## Anexo 7. Abreviaturas utilizadas

**ACOG** Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia

**AGREE** Appraisal of Guidelines Research and Evaluation

**Amp** ampolla

**CIE 10** Décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades

**dl** decilitro

**FIGO** Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia

**g** gramo

**GPC** Guía de Práctica Clínica

**hb** hemoglobina

**HPP** Hemorragia posparto

**IM** intramuscular

**IMC** índice de masa corporal

**IV** vía intravenosa

**L** litro

**kg** kilogramo

**MATEP** Manejo Activo de la Tercera Etapa de la Labor de Parto. (AMSTL, siglas en inglés)

**mg** miligramos

**mL** mililitro

**mm Hg** milímetros de mercurio

**mcg** Microgramos

**MSP** Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

**OMS** Organización Mundial de la Salud

**PTT** Tiempo de Tromboplastina parcial activada

**SL** vía sublingual

**TA** Tensión arterial

**TP** Tiempo de Protrombina

**UI** Unidades Internacionales

**UNFPA** Fondo de Población de Naciones Unidas

**VO** vía oral

## Referencias

1. WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta. Geneva: World Health Organization; 2009.
2. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*. 2006 Apr 1; 367: 1066-74.
3. Ronsmans C, Graham WJ; Lancet Maternal Survival Series steering group. Maternal mortality: who, when, where, and why. *Lancet*. 2006 Sep 30; 368 (9542): 1189-1200.
4. Instituto Mexicano de Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato. México: IMSS; 2009.
5. Sosa CG, Althabe F, Belizán JM, Buekens P. Risk factors for postpartum hemorrhage in vaginal deliveries in a Latin-American population. *Obstet Gynecol*. 2009 Jun; 113 (6): 1313-9.
6. Lalonde A; International Federation of Gynecology and Obstetrics. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012 May; 117 (2): 108-18.



7. American College of Obstetricians and Gynecologists. Postpartum hemorrhage in ACOG Practice Bulletin: Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2006 Oct; 108 (4): 1039-47.
8. Secretaría de Salud. Prevención, diagnóstico y manejo de la hemorragia obstétrica. Lineamiento técnico. México: Secretaría de Salud; 2009.
9. Leduc D, Senikas V, Lalonde AB, Ballerman C, Biringer A, Delaney M, *et al.* Active management of the third stage of labour: prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009 Oct; 31 (10) 980-93.
10. Faúndes A (ed). *Uso del misoprostol en Obstetricia y Ginecología*. 2.<sup>a</sup> ed. República Dominicana: Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG); 2007.
11. B-Lynch CH, Keith L, Lalonde A and Karoshi M. A text book of postpartum haemorrhage. A comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention. Duncow, Kirkmahoe, Dumfriesshire (UK): Sapiens Publishing; 2006.
12. Salas B, Sevilla F (ed). *Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal*. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador; 2008.
13. The AGREE Collaboration. Evaluación de guías de práctica clínica. Instrumento AGREE. s/c: The AGREE Collaboration; 2001 Sep. Disponible en línea en [http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-osteba/es/contenidos/informacion/osteba\\_formacion/es\\_osteba/adjuntos/instrumentoAgree.pdf](http://www.osakidetza.euskadi.net/r85-osteba/es/contenidos/informacion/osteba_formacion/es_osteba/adjuntos/instrumentoAgree.pdf)
14. Henríquez-Trujillo R, Jara Muñoz E, Chicaiza Ayala W, Sánchez del Hierro G. *Introducción a la Medicina Basada en Evidencias*. First. Quito: Cooperación Técnica Belga en Ecuador; 2007.
15. Begley CM. A comparison of active and physiological management of the third stage of labour. *Midwifery.* 1990 Mar; 6 (1): 3-17.
16. McDonald S, Abbott JM, Higgins SP. Prophylactic ergometrine-oxytocin versus oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1): CD000201.
17. Derman RJ, Kodkany BS, Goudar SS, Geller SE, Naik VA, Bellad MB, *et al.* Oral misoprostol in preventing postpartum haemorrhage in resource-poor communities: a randomized controlled trial. *Lancet.* 2006 Oct 7; 368 (9543): 1248-53.
18. Gülmezoglu AM, Villar J, Ngoc NT, Piaggio G, Carroli G, Adetoro L, *et al.* WHO Collaborative group to evaluate Misoprostol in the management of the third stage of labour. WHO multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour *Lancet.* 2001 Sep 1; 358 (9283): 689-95.
19. Høj L, Cardosa P, Nielsen BB, Hvidman L, Nielsen J, Aaby P. Effect of sublingual misoprostol on severe postpartum haemorrhage in a primary health centre in Guinea-Bissau: randomised double blind clinical trial. *BMJ.* 2005 Oct 1; 331 (7519): 723.
20. Gülmezoglu AM, Forna F, Villar J, Hofmeyr GJ. Prostaglandins for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database System Rev.* 2007 Jul 18; (3): CD000494. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2012; 8: CD000494.

21. Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM, Novikova N, Linder V, Ferreira S, Piaggio G. Misoprostol to prevent and treat postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis of maternal deaths and dose-related effects. *Bull World Health Organ.* 2009 Sep; 87 (9): 666-77.
22. Durocher J, Bynum J, León W, Barrera G, Winikoff B. High fever following postpartum administration of sublingual misoprostol. *BJOG.* 2010 Jun; 117 (7): 845-52.
23. World Health Organization (WHO). Model list of essential medicines, 17<sup>th</sup> ed. Geneva: World Health Organization (WHO); 2011.
24. Blum J, Winikoff B, Raghavan S, Dabash R, Ramadan MC, Dilbaz B, *et al.* Treatment of post-partum haemorrhage with sublingual misoprostol versus oxytocin in women receiving prophylactic oxytocin: a double-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet.* 2010 Jan 16; 375 (9710): 217-23.
25. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can.* 2006 Nov; 28 (11): 967-73.
26. Widmer M, Blum J, Hofmeyr GJ, Carroli G, Abdel-Aleem H, Lumbiganon P, *et al.* Misoprostol as an adjunct to standard uterotonics for treatment of post-partum haemorrhage: a multicentre, double-blind randomised trial. *Lancet.* 2010 May 22; 375 (9728): 1808-13.
27. Hofmeyr GJ, Ferreira S, Nikodem VC, Mangesi L, Singata M, Jaffa Z, *et al.* Misoprostol for treating postpartum haemorrhage: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2004 Aug 6; 4 (1): 16.
28. Lokugamage AU, Sullivan KR, Niculescu I, Tigere P, Onyangunga F, El Refaey H, Moodley J, Rodeck CH. A randomized study comparing rectally administered misoprostol versus Syntometrine combined with an oxytocin infusion for the cessation of primary post partum hemorrhage. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001 Sep; 80: 835-9.
29. Chaparro CM, Lutter C, Camacho V. *Prácticas esenciales del parto para la salud y nutrición de la madre y el recién nacido.* Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2007.
30. Chaparro CM, Neufeld LM, Tena Alavez G, Eguia-Líz Cedillo R, Dewey KG. Effect of timing of umbilical cord clamping on iron status in Mexican infants: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2006 Jun 17; 367 (9527): 1997-2004.
31. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Manual para la referencia y contrarreferencia de pacientes y usuarios. Quito: Ministerio de Salud Pública (MSP); 2004.
32. Salas B, Yépez E, Torres W, Orozco L, Hermida J, Ayabaca P. Manual de estándares, indicadores e instrumentos para medir la calidad de la atención materno-neonatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Quito: Ministerio de Salud Pública (MSP); 2008.
33. Arulkumaran S, Mavrides E, Penney GC; Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Postpartum haemorrhage: prevention and management. Green-top No. 52. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2009.
34. Fescina R, De Mucio B, Ortiz EI, Jarkin D. *Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas.* Montevideo: CLAP/SMR; 2012.



ISBN 978- 9942- 07-453-9



9 789942 074539

