

# Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto



Organización  
Mundial de la Salud



# Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto

Catalogación por la Biblioteca de la OMS:

Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto.

1. Hemorragia Postparto - prevención y control. 2. Hemorragia Postparto - terapia.  
3. Complicaciones del Trabajo de Parto. 4. Guía. I. Organización Mundial de la Salud.

ISBN 978 92 4 354850 0

(Clasificación NLM: WQ 330)

© Organización Mundial de la Salud, 2014

Se reservan todos los derechos. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud están disponibles en el sitio web de la OMS ([www.who.int](http://www.who.int)) o pueden comprarse a Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud, 20 Avenue Appia, 1211 Ginebra 27, Suiza (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS - ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales - deben dirigirse a Ediciones de la OMS a través del sitio web de la OMS ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La Organización Mundial de la Salud ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la Organización Mundial de la Salud podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Printed in (country name)

# Índice

Nota de agradecimiento	1
Abreviaturas	2
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>3</b>
Recuadro A: Recomendaciones para la prevención de la HPP	5
Recuadro B: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP	6
Recuadro C: Organización de la atención	7
<b>1. Antecedentes</b>	<b>8</b>
<b>2. Métodos</b>	<b>9</b>
<b>3. Resultados</b>	<b>13</b>
Recuadro 1: Recomendaciones para la prevención de la HPP: agentes uterotónicos	15
Recuadro 2: Recomendaciones para la prevención de la HPP: manejo del cordón umbilical y masaje uterino	16
Recuadro 3: Recomendaciones para la prevención de la HPP en las cesáreas	18
Recuadro 4: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP: agentes uterotónicos	19
Recuadro 5: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP: reanimación con líquidos y ácido tranexámico	19
Recuadro 6: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP: maniobras y otros procedimientos	20
Recuadro 7: Recomendaciones para el tratamiento de la placenta retenida	21
Recuadro 8: Recomendaciones sobre los sistemas de salud y la organización de la atención para la prevención y el tratamiento de la HPP	22
Recuadro 9: Declaraciones relacionadas con temas sobre los cuales no hay pruebas científicas suficientes para formular una recomendación	23
<b>4. Consecuencias de la investigación</b>	<b>24</b>
<b>5. Difusión e implementación de la directriz</b>	<b>25</b>
<b>6. Cuestiones relacionadas con la aplicabilidad</b>	<b>26</b>
<b>7. Actualización de la directriz</b>	<b>27</b>
<b>Referencias</b>	<b>27</b>
<b>Anexo 1. Expertos externos y personal de la OMS involucrados en la preparación de la directriz y resumen de las declaraciones de conflicto de intereses</b>	<b>29</b>
<b>Anexo 2. Resultados prioritarios para la toma de decisiones</b>	<b>31</b>
<b>Anexo 3: Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (planillas)</b>	<b>32</b>
Recuadro 1. Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 1-5)	34

Recuadro 2.	Resumen de las consideraciones relacionadas con la solidez de las recomendaciones (Recomendaciones 6-10)	35
Recuadro 3.	Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 11-15)	36
Recuadro 4.	Resumen de las consideraciones relacionadas con la solidez de las recomendaciones (Recomendaciones 16-20)	37
Recuadro 5.	Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 21-25)	38
Recuadro 6.	Resumen de las consideraciones relacionadas con la solidez de las recomendaciones (Recomendaciones 26-30)	39
Recuadro 7.	Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 31-32)	40
Recuadro 8.	Plantilla para el resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones con explicaciones sobre cómo completar la plantilla	41

Los criterios estandarizados utilizados para la clasificación de las pruebas científicas, los resúmenes narrativos de las pruebas científicas y las tablas GRADE no se incluyen en este documento. Este material se ha publicado en un documento por separado titulado *“Recomendaciones de la OMS para la hemorragia posparto: Base de las pruebas científicas”* y puede consultarse en línea en: [www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9789241548502/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/)

## Nota de agradecimiento

La preparación inicial de esta directriz estuvo a cargo de A. Metin Gülmezoglu y João Paulo Souza del Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas de la OMS y Matthews Mathai del Departamento de Salud Materna, Neonatal, Infantil y Adolescente de la OMS. João Paulo Souza coordinó el desarrollo de esta directriz y redactó la versión preliminar de este documento. Edgardo Abalos y Virginia Díaz, del Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP), Rosario, Argentina, revisaron las pruebas científicas relacionadas con la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto (HPP) y prepararon las tablas GRADE utilizadas en esta directriz. Natasha Hezelgrave, del Centro Académico de Salud de la Mujer (Academic Women's Health Centre), King's College London (KCL), Reino Unido (RU), redactó la versión provisional de los resúmenes narrativos de las pruebas científicas. Kanokwaroon Watananirun (Fon) de la Universidad de Bangkok, Tailandia, realizó la doble verificación de las tablas GRADE. A. Metin Gülmezoglu, Matthews Mathai y Edgardo Abalos realizaron comentarios sobre la versión preliminar del documento antes de su revisión por Natasha Hezelgrave y los participantes de la Consulta Técnica de la OMS sobre la Prevención y el Tratamiento de la HPP (ver Anexo 1).

Se agradece a Zahida Qureshi, de la Universidad de Nairobi, Kenia, por su desempeño como Presidenta de la Consulta Técnica. Agradecemos las valiosas opiniones que brindaron una gran cantidad de partes interesadas internacionales durante la consulta en línea, que se realizó como parte de este proceso.

La OMS también agradece a la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), por el apoyo continuo a esta área de trabajo. Se agradece especialmente a Gynuity Health Projects por brindar apoyo financiero adicional para el trabajo en esta directriz. La OMS también desea agradecer a los autores de las revisiones sistemáticas utilizadas en esta directriz por su asistencia y colaboración en su actualización. La OMS también agradece al Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group), especialmente al personal de su oficina en Liverpool, Reino Unido, por su apoyo en la actualización de las revisiones Cochrane.

## Abreviaturas

µg	Microgramo
AGREE	Apreciación de la Directriz sobre Investigación y Evaluación (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation)
AMTSL	Conducta activa en el alumbramiento (Active Management of the Third Stage of Labour)
ECA	Estudio clínico controlado aleatorizado
GDG	Grupo asesor para el desarrollo de la directriz (Guideline Development Group)
GRADE	Clasificación de la valoración, desarrollo y evaluación de las recomendaciones (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)
GREAT	Desarrollo de pautas, prioridades de investigación, síntesis de las pruebas científicas, aplicabilidad de las pruebas científicas, transferencia del conocimiento (un proyecto de la OMS) (Guideline development, Research priorities, Evidence synthesis, Applicability of evidence, Transfer of knowledge [a WHO project])
HPP	Hemorragia posparto
IC	Intervalo de confianza
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
MCA	Departamento de Salud Materna, Infantil y Adolescente (Maternal, Child and Adolescent Department)
OR	Odds ratio
PICR	Población, intervenciones, comparaciones y resultados
PMM	Proporción de mortalidad materna
RevMan	Software Review Manager
RR	Riesgo relativo
TCC	Tracción controlada del cordón umbilical
UI	Unidad internacional
USAID	Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (United States Agency for International Development)
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana
VO	Vía oral



# Resumen ejecutivo

## Introducción

La hemorragia posparto (HPP) se define comúnmente como la pérdida de sangre de 500 ml o más en el término de 24 horas después del parto. La HPP es la causa principal de mortalidad materna en países de ingresos bajos y la causa primaria de casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo. La mayoría de las muertes provocadas por HPP ocurren durante las primeras 24 horas después del parto: la mayoría de estas podrían evitarse a través del uso profiláctico de agentes uterotónicos durante el alumbramiento y mediante un tratamiento oportuno y apropiado.

Mejorar la atención de la salud de las mujeres durante el parto para prevenir y tratar la HPP representa un paso necesario para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Por lo tanto, el objetivo primario de esta directriz es proporcionar los cimientos para el desarrollo estratégico de políticas y programas necesarios para garantizar la implementación sostenible de intervenciones eficaces para reducir la carga global que representa la HPP.

## Métodos aplicados en la elaboración de la directriz

Los procedimientos utilizados en el desarrollo de esta directriz se describen en el documento *“WHO handbook for guideline development”*<sup>1</sup>. En resumen, estos procedimientos fueron los siguientes: (i) la identificación de las preguntas relacionadas con la práctica clínica y la política de salud que exigían una respuesta; (ii) la obtención de pruebas científicas basadas en investigación actualizada; (iii) la valoración y la síntesis de las pruebas científicas; (iv) la formulación de recomendaciones utilizando los aportes de una gran variedad de partes interesadas; y (v) la formulación de planes para la difusión, implementación, evaluación del impacto y actualización de la directriz.

Las pruebas científicas para las recomendaciones se sintetizaron mediante el método de Clasificación de la valoración, desarrollo y evaluación de las recomendaciones (GRADE). Para cada una de las recomendaciones previas de la OMS sobre la HPP (2007 y 2009) y para todas las preguntas que se agregaron recientemente, se prepararon perfiles de pruebas científicas basados en 22 revisiones sistemáticas actualizadas. Las recomendaciones revisadas y las recomendaciones nuevas fueron desarrolladas y adoptadas por un grupo internacional de expertos que participó en la Consulta Técnica de la OMS sobre la Prevención y el Tratamiento de la HPP, celebrada en Montreux, Suiza, entre el 6 y el 8 de marzo de 2012.

La Consulta Técnica de la OMS adoptó 32 recomendaciones, y estas se muestran en los Recuadros A, B y C. Para cada recomendación, la calidad de las pruebas científicas de apoyo se clasificó como “muy baja”, “baja”, “moderada” o “alta”. Las partes interesadas colaboradoras calificaron la fortaleza de estas recomendaciones, teniendo en cuenta la calidad de las pruebas científicas y otros factores (incluidos los valores y las preferencias de los interesados directos, la magnitud del efecto, el balance entre beneficios y perjuicios, el uso de recursos y la factibilidad de cada recomendación). A fin de asegurar que cada recomendación se comprenda y utilice en la práctica de la manera correcta, también se han incluido observaciones adicionales, y estas se incluyen en el documento completo a continuación de las recomendaciones. Los lectores deben remitirse a estas observaciones en la versión completa de la directriz si tienen alguna duda respecto del significado de cada recomendación.

1 *WHO handbook for guideline development*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012.

## Recomendaciones para la prevención de la HPP

Se examinó la contribución intrínseca de cada componente de la “conducta activa en el alumbramiento” teniendo en cuenta las nuevas pruebas científicas disponibles, y se realizaron las recomendaciones pertinentes. Durante el alumbramiento, se deben proporcionar agentes uterotónicos a todas las mujeres parturientas, para la prevención de la HPP; se recomienda la administración de oxitocina (IM/IV, 10 UI) como el uterotónico preferido. Se recomiendan otros agentes uterotónicos inyectables y misoprostol como alternativas para la prevención de la HPP en los lugares en los que no se disponga de oxitocina. Se volvió a revisar la importancia de la tracción controlada del cordón umbilical (TCC) debido a nuevas pruebas científicas. En la actualidad, esta intervención se considera opcional en los lugares en los que se dispone de parteras capacitadas y está contraindicada en los lugares en los que no hay presencia de parteras capacitadas durante los partos. Por lo general, el pinzamiento temprano del cordón umbilical está contraindicado. No se recomienda el masaje uterino continuo como intervención para prevenir la HPP en mujeres que han recibido oxitocina profiláctica, dado que puede causar molestias maternas, requiere un profesional de la salud dedicado y es posible que no reduzca la pérdida de sangre. Sin embargo, se recomienda la vigilancia del tono uterino mediante la palpación abdominal en todas las mujeres para la identificación temprana de atonía uterina posparto. En resumen, el grupo asesor para el desarrollo de la directriz (GDG) consideró el uso de agentes uterotónicos como la intervención principal del paquete de conducta activa en el alumbramiento. En este contexto, se apoya el uso de misoprostol para la prevención de la HPP por personal sanitario de la comunidad y personal de la salud lego en los lugares en los que no se dispone de parteras capacitadas.

El GDG también formuló recomendaciones para reducir la pérdida de sangre durante el alumbramiento en las cesáreas. La oxitocina es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP en las cesáreas (caesarean sections, CS). Se recomienda la tracción del cordón umbilical con preferencia a la extracción manual durante la asistencia de la expulsión de la placenta en las cesáreas.

## Recomendaciones para el tratamiento de la HPP

El uso de agentes uterotónicos (oxitocina sola como primera opción) desempeña una función central en el tratamiento de la HPP. Se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP tan pronto se diagnostique, y se recomienda la reanimación inicial con líquidos con cristaloideos isotónicos. Se indica el uso de ácido tranexámico en casos de sangrado por atonía uterina refractaria o sangrado persistente relacionado con un traumatismo. Se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el sangrado refractario o si no se dispone de agentes uterotónicos. Se recomiendan la compresión uterina bimanual, la compresión aórtica externa y el uso de prendas no neumáticas antishock, como medidas temporarias hasta que se disponga de asistencia profesional. Si hay sangrado persistente y se dispone de los recursos pertinentes, debe considerarse la embolización de la arteria uterina. Si el sangrado persiste, a pesar del tratamiento con uterotónicos y de otras intervenciones conservadoras, debe utilizarse la intervención quirúrgica sin mayores demoras.

Si el alumbramiento dura más de 30 minutos, deben utilizarse TCC y oxitocina IV/IM (10 UI) para el tratamiento de la placenta retenida. Si la placenta está retenida

y se produce sangrado, debe realizarse de inmediato la extracción manual de la placenta. Cuando se realiza la extracción manual de la placenta, se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos profilácticos.

The GDG also issued recommendations related to the organization of PPH care. El GDG también formuló recomendaciones relacionadas con la organización de la atención de la HPP. Los establecimientos de salud que brindan servicios de maternidad deben adoptar protocolos formales para la prevención y el tratamiento de la HPP y para la derivación de pacientes. Se recomendó el uso de simulaciones del tratamiento de la HPP para programas de capacitación previa al servicio y en servicio. Finalmente, el GDG recomendó el monitoreo del uso de agentes uterotónicos para la prevención de la HPP, y se sugirió un indicador específico.

#### Recuadro A: Recomendaciones para la prevención de la HPP

1. Se recomienda el uso de agentes uterotónicos para la prevención de la HPP durante el alumbramiento, para todos los partos. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
2. La oxitocina (10 UI, IV/IM) es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
3. En los lugares en los que no se dispone de oxitocina, se recomienda el uso de otros agentes uterotónicos inyectables (si resulta apropiado, ergometrina/metilergometrina o la combinación farmacológica fija de oxitocina y ergometrina) o misoprostol oral (600 µg). (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
4. En los lugares en los que no se dispone de parteras capacitadas y no se dispone de oxitocina, se recomienda la administración de misoprostol (600 µg VO) por personal sanitario de la comunidad y personal de la salud lego para la prevención de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
5. En los lugares en los que las parteras capacitadas están presentes, se recomienda la TCC para los partos vaginales si el prestador de salud y la mujer parturienta consideran importantes una pequeña reducción de la pérdida de sangre y una pequeña reducción de la duración del alumbramiento. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad alta)
6. En los lugares en los que no se dispone de parteras capacitadas, no se recomienda la TCC. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
7. Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical (realizado entre 1 y 3 minutos después del parto) para todos los partos, al mismo tiempo que se comienza la atención esencial simultánea del recién nacido. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
8. No se recomienda el pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto), a menos que el neonato presente asfixia y deba ser trasladado de inmediato para la reanimación. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
9. No se recomienda el masaje uterino sostenido como intervención para prevenir la HPP en las mujeres que han recibido oxitocina profiláctica. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad baja)
10. Se recomienda la evaluación abdominal posparto del tono uterino para la identificación temprana de atonía uterina para todas las mujeres. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja)
11. La oxitocina (IV o IM) es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP en la cesárea. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
12. La tracción controlada del cordón umbilical es el método recomendado para la extracción de la placenta en la cesárea. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)

### Recuadro B: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP

13. La oxitocina intravenosa sola es el uterotónico recomendado para el tratamiento de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
14. Si no se dispone de oxitocina intravenosa, o si el sangrado no responde a la oxitocina, se recomienda el uso de ergometrina intravenosa, una dosis fija de oxitocina-ergometrina o prostaglandinas sintéticas (incluido misoprostol sublingual, 800 µg). (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad baja)
15. Se recomienda el uso de cristaloides isotónicos con preferencia al uso de coloides para la reanimación inicial con líquidos intravenosos de las mujeres con HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad baja)
16. Se recomienda el uso de ácido tranexámico para el tratamiento de la HPP si la oxitocina y otros agentes uterotónicos no logran detener el sangrado o si se considera que el sangrado podría deberse, en parte, a un traumatismo. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad moderada)
17. Se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja)
18. Si las mujeres no responden al tratamiento con agentes uterotónicos, o si no se dispone de agentes uterotónicos, se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el tratamiento de la HPP por atonía uterina. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
19. Si otras medidas han fracasado y se dispone de los recursos necesarios, se recomienda el uso de embolización de la arteria uterina como tratamiento para la HPP por atonía uterina. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
20. Si el sangrado no se detiene a pesar del tratamiento con agentes uterotónicos y otras intervenciones conservadoras disponibles (por ejemplo, masaje uterino, taponamiento con balón), se recomienda el uso de intervenciones quirúrgicas. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja)
21. Se recomienda el uso de compresión uterina bimanual como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
22. Se recomienda el uso de compresión aórtica externa para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal, como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
23. Se recomienda el uso de prendas no neumáticas antishock, como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad baja)
24. No se recomienda el uso de taponamiento uterino para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
25. Si la placenta no se expulsa en forma espontánea, se recomienda el uso de oxitocina IV/IM (10 UI) en combinación con tracción controlada del cordón umbilical. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
26. No se recomienda el uso de ergometrina para el tratamiento de la placenta retenida, dado que puede causar contracciones uterinas tetánicas que pueden demorar la expulsión de la placenta. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
27. No se recomienda el uso de prostaglandina alfa E2 (dinoprostona o sulprostona) para el tratamiento de la placenta retenida. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
28. Se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos (ampicilina o cefalosporina de primera generación), si se lleva a cabo la extracción manual de la placenta. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)

### Recuadro C: Organización de la atención

29. Se recomienda que los establecimientos de salud utilicen protocolos formales para la prevención y el tratamiento de la HPP. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad moderada)
30. Se recomienda que los establecimientos de salud utilicen protocolos formales para la derivación de mujeres a un nivel de atención de mayor complejidad. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
31. Se recomienda el uso de simulaciones del tratamiento de la HPP para los programas de capacitación previa al servicio y en servicio. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
32. Se recomienda el monitoreo del uso de agentes uterotónicos después del parto para la prevención de la HPP como un indicador de procesos para la evaluación programática. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)

## 1. Antecedentes

La hemorragia posparto (HPP) se define comúnmente como una pérdida de sangre de 500 ml o más en el término de 24 horas después del parto, mientras que la HPP grave se define como una pérdida de sangre de 1000 ml o más dentro del mismo marco temporal. La HPP afecta a, aproximadamente, el 2 % de todas las mujeres parturientas: Está asociada no solo a casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo, sino que también es la causa principal de mortalidad materna en la mayoría de los países de ingresos bajos. La HPP es un factor significativo que contribuye a la morbilidad materna grave y a la discapacidad a largo plazo, así como a una serie de otras enfermedades maternas graves generalmente asociadas con la pérdida considerable de sangre, incluidos el shock y la disfunción orgánica. (1-3)

La atonía uterina es la causa más común de HPP, pero el traumatismo genital (es decir, laceraciones vaginales o cervicales), la rotura uterina, el tejido placentario retenido o trastornos de coagulación maternos también pueden provocar HPP. Si bien la mayoría de las mujeres que tienen complicaciones por HPP no tienen factores de riesgo clínicos ni antecedentes identificables, la gran multiparidad y la gestación múltiple están asociadas con un mayor riesgo de sangrado después del parto. La HPP puede verse agravada por anemia preexistente y, en dichos casos, la pérdida de un volumen de sangre menor, de todos modos, puede provocar secuelas clínicas adversas. (4)

Durante la segunda mitad del siglo XX, un paquete de intervenciones realizado durante el alumbramiento se convirtió en la piedra angular de la prevención de la HPP. Este método pasó a ser conocido como “conducta activa en el alumbramiento” y consistía inicialmente de los siguientes componentes: La administración de un agente uterotónico profiláctico después del nacimiento de un neonato, el pinzamiento y el corte tempranos del cordón umbilical y la tracción controlada del cordón umbilical. El masaje uterino también se incluye con frecuencia como parte de la conducta activa en el alumbramiento. A diferencia de la conducta *activa*, la conducta *expectante* implica esperar la aparición de signos de separación de la placenta y permite que la placenta sea expulsada en forma espontánea o con la ayuda de la estimulación de los pezones o la gravedad. En comparación con la conducta expectante, la conducta activa en el alumbramiento está asociada con una reducción considerable en la frecuencia de HPP. (5)

Por lo general, se supone que mediante la prevención y el tratamiento de la HPP, la mayoría de las muertes asociadas con la HPP podrían evitarse. Por lo tanto, la prevención y el tratamiento de la HPP son pasos vitales para mejorar la atención de la salud de las mujeres durante el parto y alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Para este fin, los trabajadores de la salud de los países en desarrollo deben tener acceso a los medicamentos apropiados y capacitarse en los procedimientos pertinentes para el tratamiento de la HPP. Los países también necesitan orientación basada en pruebas científicas para informar sus políticas de salud y mejorar los resultados.

Dado que se dispone de nuevas pruebas científicas en relación con la prevención y el tratamiento de la HPP, el objetivo de este documento es revisar las recomendaciones previas de la OMS para la prevención y el tratamiento de la HPP y agregar recomendaciones nuevas. El objetivo primario de esta directriz es proporcionar los cimientos para la implementación del desarrollo estratégico de políticas y programas respecto de las intervenciones que han mostrado ser eficaces para reducir la carga que representa la HPP. Los profesionales de la salud responsables del desarrollo de protocolos y políticas de salud nacionales y locales constituyen la audiencia destinataria principal de este documento.

También está destinado a los obstetras, las parteras, los médicos generales, los directores de salud y los formuladores de políticas de salud pública, en particular, aquellos en lugares de escasos recursos.

La orientación proporcionada se basa en pruebas científicas y cubre temas relacionados con el tratamiento de la HPP que fueron seleccionados y priorizados por un grupo multidisciplinario internacional compuesto por personal sanitario, consumidores y otras partes interesadas. Este documento establece principios generales de la atención de la HPP y tiene como fin informar la elaboración de protocolos y la formulación de políticas de salud relacionados con la HPP. Este documento no tiene como fin proporcionar una guía práctica completa para la prevención y el tratamiento de la HPP.

## 2. Métodos

Esta directriz es una actualización de las *“Recomendaciones de la OMS para la prevención de la HPP”* publicadas en 2007 y de la *“Directriz de la OMS para el tratamiento de la HPP y la placenta retenida”* publicada en 2009 (6,7). Este documento representa el apoyo normativo de la OMS al uso de políticas y prácticas basadas en pruebas científicas en todos los países. La directriz forma parte de un proyecto del conocimiento a la acción de la OMS titulado GREAT (Desarrollo de pautas, prioridades de investigación, síntesis de las pruebas científicas, aplicabilidad de las pruebas científicas, transferencia del conocimiento) (8) y fue desarrollada mediante procedimientos operativos estandarizados de acuerdo con el proceso descrito en el documento *“WHO handbook for guideline development”* (9). En resumen, los pasos de dicho proceso fueron: (i) la identificación de las preguntas prioritarias y de los resultados prioritarios, (ii) la obtención de las pruebas científicas, (iii) la valoración y la síntesis de las pruebas científicas, (iv) la formulación de recomendaciones y (v) la programación de la difusión, implementación, evaluación del impacto y actualización de la directriz.

Dos grupos técnicos trabajaron en la elaboración de esta directriz. Un grupo operativo pequeño compuesto por personal del Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas y del Departamento de Salud Materna, Neonatal, Infantil y Adolescente (MCA) de la OMS, así como dos expertos externos (ver Anexo 1: El grupo directivo de la directriz) y un grupo más grande con partes interesadas internacionales, incluidas parteras, obstetras, neonatólogos, investigadores, expertos en la síntesis de investigaciones, expertos en programas de atención de la salud y representantes de los consumidores (el grupo asesor para el desarrollo de la directriz, GDG). El grupo directivo de la directriz se formó en las primeras etapas del proyecto y revisó la directriz previa de la OMS sobre la prevención y el tratamiento de la HPP (6,7). Este grupo preparó una lista de posibles preguntas adicionales relacionadas con la prevención y el tratamiento de la HPP. Luego, el GDG revisó y priorizó las preguntas de la versión provisional. Después, el grupo directivo de la directriz armó una lista de todas las preguntas que debían abordarse. Esta lista incluyó tanto preguntas de las versiones anteriores de la directriz como preguntas nuevas. El grupo directivo de la directriz también adoptó los resultados utilizados en los documentos de la directriz de 2007 y 2009. Al igual que antes, estos resultados fueron calificados utilizando una escala del 1 al 9. Una pregunta o un resultado se definieron como “prioritarios” si recibieron un puntaje promedio de 7 o mayor. Las preguntas y los resultados con un puntaje de entre 4 y 6 se consideraron importantes, pero no prioritarios, mientras que aquellos con un puntaje menor de 4 no se consideraron importantes para la directriz (Anexo 2).

Las revisiones sistemáticas Cochrane de estudios clínicos controlados aleatorizados (ECA) fueron la fuente primaria de pruebas científicas para las recomendaciones<sup>2</sup>. Utilizando la lista de preguntas y resultados, el grupo directivo de la directriz identificó las revisiones sistemáticas Cochrane que eran pertinentes o posiblemente pertinentes y, luego, evaluó si alguna debía ser actualizada. Se consideró que una revisión estaba desactualizada si la última fecha especificada de búsqueda de nuevos estudios clínicos tenía dos años o más de antigüedad, o si había estudios pertinentes cuya evaluación todavía estaba pendiente, según la identificación por los procedimientos estándares de búsqueda del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Group). Las actualizaciones se realizaron utilizando estrategias estándares de búsqueda específicas. Se invitó a los autores de las revisiones desactualizadas correspondientes a actualizarlas dentro de un período especificado. En los casos en los que los autores correspondientes no pudieron hacerlo, las actualizaciones fueron realizadas por miembros del grupo directivo de la directriz. Las estrategias de búsqueda utilizadas para identificar los estudios clínicos y los criterios específicos para la inclusión y la exclusión de los estudios clínicos se describen en las revisiones sistemáticas individuales. Los miembros del grupo directivo de la directriz llevaron a cabo una revisión sistemática de la bibliografía que incluyó estudios clínicos no aleatorizados cuando los datos de estudios clínicos aleatorizados relacionados con preguntas específicas eran escasos.

Se utilizaron los siguientes procedimientos para extraer las pruebas científicas para esta directriz de cada una de estas revisiones sistemáticas: Primero, se obtuvo la versión más reciente del archivo de Review Manager (RevMan) del Grupo Cochrane de Embarazo y Parto (Cochrane Pregnancy and Childbirth Cochrane Group) y se adaptó para que reflejara las comparaciones y los resultados clave (se excluyeron aquellos que no eran pertinentes para la directriz). Luego, se exportó el archivo de RevMan al software perfilador de GRADE (Clasificación de la valoración, desarrollo y evaluación de las recomendaciones), y se utilizaron los criterios GRADE para la apreciación crítica de las pruebas científicas obtenidas. Finalmente, se prepararon los perfiles de las pruebas científicas (en forma de tablas GRADE) para cada comparación. Se utilizó un sistema de administración de contenido en línea desarrollado para el proyecto GREAT, llamado *Sistema de Producción de Pautas*, para administrar y compartir los archivos electrónicos.

Las pruebas científicas presentadas en las tablas GRADE se obtuvieron de un grupo de datos más amplio extraído principalmente de revisiones Cochrane, que en muchos casos contenían comparaciones múltiples (Tablas de base de las pruebas científicas [Evidence Base, EB] 1 a 70). Cada tabla GRADE se relaciona con una pregunta o una comparación específicas, pero algunas tablas GRADE no contienen datos para todos los resultados prioritarios. Esto se debe a que en las revisiones Cochrane no se disponía de datos para dichos resultados. En este documento no se incluyen los datos brutos que constituyen la base de las tablas GRADE, pero los lectores interesados en saber cómo se prepararon las tablas GRADE pueden solicitar el acceso a esta información. El grupo directivo de la directriz utilizó la información que se presenta en las tablas GRADE para verificar si era necesario revisar y preparar la versión preliminar de cualquiera de las recomendaciones existentes (incluidas en los documentos de 2007 o 2009) que se relacionaban con las preguntas nuevas. Cada recomendación se asignó a un módulo temático que incluyó los resúmenes narrativos de las pruebas científicas y las tablas GRADE pertinentes.

---

2 Como parte del proceso editorial previo a la publicación en la biblioteca Cochrane, tres expertos realizan comentarios sobre las revisiones (un editor y dos revisores externos al equipo editorial) y del Asesor Estadístico del Grupo (ver <http://www.cochrane.org/cochrane-reviews>). El documento *"Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions"* describe cabalmente el proceso de elaboración y mantenimiento de las revisiones sistemáticas Cochrane sobre los efectos de las intervenciones de atención de la salud.



Los criterios estandarizados utilizados para la clasificación de las pruebas científicas y los módulos temáticos (incluidas las tablas GRADE) no se incluyen en este documento. Se han publicado por separado en línea en un documento titulado “Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la HPP: base de las pruebas científicas” ([www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9789241548502/en](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en)).

Se realizó una consulta en línea preliminar para revisar la versión provisional de las recomendaciones. La versión provisional de las recomendaciones y las pruebas científicas de apoyo se pusieron a disposición de una gran cantidad de partes interesadas internacionales, a quienes luego se les pidió que respondieran una encuesta en línea. Asimismo, la consulta en línea preliminar identificó otras recomendaciones previas que debían analizarse en la Consulta Técnica de la OMS sobre la Prevención y el Tratamiento de la HPP, que se celebró en Montreux, Suiza, entre el 6 y el 8 de marzo de 2012. Se invitó a un subgrupo del grupo internacional de expertos (que habían participado en las consultas en línea) y a otros expertos a asistir a la Consulta Técnica (ver Anexo 1 para obtener una lista completa de los participantes). La versión preliminar de las recomendaciones, los resúmenes narrativos de las pruebas científicas, las tablas GRADE para las recomendaciones previas y las recomendaciones nuevas, y otros documentos relacionados se proporcionaron a los participantes con anticipación. Durante la Consulta Técnica, se utilizaron planillas para resumir los valores, las preferencias y las opiniones emitidas respecto de la fortaleza de las recomendaciones nuevas y las recomendaciones revisadas.

### Declaración de conflicto de intereses por parte de los participantes en la Consulta Técnica de la OMS

Según las normas de la OMS, todos los expertos que participan en reuniones de la OMS deben antes declarar cualquier interés que guarden en relación con esta. Por lo tanto, todos los miembros del grupo asesor para la elaboración de la directriz y los participantes en la reunión debieron llenar el formulario de declaración de conflicto de intereses antes de la reunión. El grupo directivo de la directriz revisó los formularios antes de finalizar la composición del grupo y las invitaciones. Los asesores externos también declararon verbalmente los posibles conflictos de intereses al comienzo de la reunión. Los procedimientos para el manejo de los conflictos de intereses se realizaron de acuerdo con la “Directriz para la declaración de conflicto de intereses de la OMS (expertos de la OMS)”. En resumen, todos los miembros del GDG declararon que no tenían intereses comerciales ni financieros que estuvieran directa o indirectamente relacionados con el tema de la reunión/la directriz. Siete de los miembros del GDG participaron en el trabajo académico relacionado con el tema de la directriz, pero esto no se consideró un conflicto de intereses, y se aceptó como apropiada la plena participación de todos los expertos seleccionados. En el Anexo 1, se incluye una tabla que resume las declaraciones de conflicto de intereses realizadas por los miembros del GDG.

### Toma de decisiones durante la Consulta Técnica

Al comienzo de la Consulta Técnica, los participantes analizaron y adoptaron una lista de recomendaciones que debían abordarse durante la reunión. Esta lista incluyó las recomendaciones nuevas y las recomendaciones previas que debían revisarse y posiblemente modificarse.

Para la Consulta Técnica se utilizó el siguiente protocolo: La reunión se estructuró de modo que los participantes pudieran analizar la lista de recomendaciones propuesta, y estas recomendaciones se revisaron, según fue necesario, mediante el análisis grupal. La adopción final de cada recomendación se realizó por consenso, que se definió como el acuerdo por tres cuartos o más de los participantes, siempre y cuando aquellos en desacuerdo no consideraran que su opinión era definitiva. Los desacuerdos marcados se registraron como tales en la directriz. Si los participantes no podían llegar a un consenso, la recomendación cuestionada, o cualquier otra decisión, se sometía a voto. Una recomendación o decisión se conservaban si una mayoría simple (más de la mitad de los participantes) votaban a favor, a menos que el desacuerdo estuviera relacionado con una cuestión de seguridad, en cuyo caso la Secretaría de la OMS decidiría no formular una recomendación en absoluto. El personal de la OMS que asistió a la reunión, los expertos técnicos expertos que participaron en la recolección y la calificación de las pruebas científicas y los observadores no eran elegibles para votar. Además de analizar las pruebas científicas y su calidad, se tomaron en cuenta los temas relacionados con la aplicabilidad, los costos y otras opiniones pertinentes para la formulación de las recomendaciones finales.

Se determinó la fortaleza de cada recomendación durante la Consulta Técnica. Por defecto, la fortaleza de las recomendaciones analizadas inicialmente estuvo alineada con la calidad de las pruebas científicas (es decir, al comienzo del análisis, las recomendaciones fuertes se basaron en pruebas científicas de calidad “moderada” y “alta”, mientras que las recomendaciones débiles se basaron en pruebas científicas de calidad “baja” y “muy baja”). Además de la calidad de las pruebas científicas, se consideraron los siguientes factores para determinar la recomendación final y su fortaleza: los valores y las preferencias, la magnitud del efecto, el balance entre beneficios y perjuicios, el uso de recursos y la factibilidad. Los valores y las preferencias, el uso de recursos y la factibilidad de cada recomendación se basaron en la experiencia y la opinión de los miembros del GDG. Se utilizaron planillas para anotar y sintetizar estas consideraciones (Anexo 3, Recuadros 1 a 8) y registrar las razones para los cambios realizados a la fortaleza por defecto de las recomendaciones.

### Preparación del documento y revisión por expertos

Antes de la Consulta Técnica, el grupo directivo de la directriz preparó una versión preliminar de este documento utilizando una plantilla para la notificación de directrices correspondientes a las series del proyecto GREAT de la OMS. Los participantes de la Consulta Técnica revisaron la versión preliminar de la directriz en la reunión en Montreux. Durante la reunión, la versión preliminar de la directriz se modificó en línea con la deliberación y los comentarios de los participantes. Las opiniones recibidas durante la consulta preliminar en línea también se analizaron y se incorporaron en el documento, cuando correspondiera. Después de la reunión, los miembros del grupo directivo de la directriz trabajaron para garantizar que la versión revisada del documento reflejara con exactitud las deliberaciones y las decisiones de los participantes. La versión preliminar del documento de la directriz revisada se envió a dos revisores expertos externos; sus comentarios fueron evaluados cuidadosamente por el grupo directivo de la directriz, y se realizaron las revisiones del documento en consecuencia. El grupo directivo de la directriz se abstuvo de realizar cambios sustanciales al alcance de la directriz (como ampliar aún más el alcance de la directriz) o a las recomendaciones después de la reunión en Montreux. La versión revisada se volvió a enviar en forma electrónica a aquellos que habían asistido a la Consulta Técnica para su aprobación.

### 3. Resultados

Esta directriz incluye 32 recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la HPP. Siete de estas recomendaciones son nuevas, mientras que las demás se revisaron teniendo en cuenta nuevas pruebas científicas. La mayoría de las recomendaciones previas de 2007 y 2009 no se modificaron, en esencia, a pesar de las actualizaciones a la base de las pruebas científicas. Se ha revisado la redacción de las recomendaciones previas para una mayor claridad de la orientación proporcionada. Las recomendaciones incluidas en esta directriz se basan en 22 revisiones sistemáticas Cochrane resumidas en 70 tablas GRADE. Los Recuadros 1 a 8 presentan las recomendaciones de la OMS más actualizadas para la prevención y el tratamiento de la HPP. Cuando corresponde, en estos recuadros también se muestran las observaciones relacionadas con recomendaciones específicas, y las recomendaciones nuevas se marcaron con asteriscos. Los resúmenes narrativos de las pruebas científicas de apoyo de las recomendaciones se presentan en el apéndice electrónico junto con las tablas GRADE correspondientes (ver las *“Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la HPP: base de las pruebas científicas”* en [www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9789241548502/en](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en)). El Recuadro 9 presenta las declaraciones relacionadas con temas sobre los cuales, según las evaluaciones del GDG, no había suficientes pruebas científicas para formular una recomendación. Las planillas que resumen los valores, las preferencias y las opiniones emitidas sobre la fortaleza de las recomendaciones se presentan en el Anexo 3, Recuadros 1 a 8.

El desarrollo de estas recomendaciones involucró a 130 partes interesadas que participaron en la encuesta preliminar en línea (en representación de todas las regiones de la OMS) y a 25 expertos que participaron en la Consulta Técnica de la OMS.

#### Recomendaciones para la prevención de la HPP

Se examinó la contribución de cada componente de la “conducta activa en el alumbramiento” teniendo en cuenta las nuevas pruebas científicas disponibles, y se realizaron las recomendaciones pertinentes. El Recuadro 1 presenta las recomendaciones relacionadas con el uso de agentes uterotónicos para la prevención de la HPP. Durante el alumbramiento, se deben administrar agentes uterotónicos a todas las mujeres parturientas, para la prevención de la HPP, y se recomienda la administración de oxitocina IM/IV (10 UI) como el uterotónico preferido. Se recomiendan otros agentes uterotónicos inyectables (es decir, ergometrina/metilergometrina o la combinación farmacológica fija de oxitocina y ergometrina) y misoprostol como alternativas para la prevención de la HPP en los lugares en los que no se dispone de oxitocina. El Recuadro 2 contiene las recomendaciones relacionadas con el manejo del cordón umbilical y el masaje uterino. Se volvió a revisar la importancia de la tracción controlada del cordón umbilical (TCC) debido a nuevas pruebas científicas. En la actualidad, esta intervención se considera opcional en los lugares en los que se dispone de parteras capacitadas y está contraindicada en aquellos en los que no se cuenta con la presencia de asistentes capacitados durante los partos. Por lo general, el pinzamiento temprano del cordón umbilical está contraindicado. No se recomienda el masaje uterino continuo como intervención para prevenir la HPP en las mujeres que han recibido oxitocina profiláctica, dado que el masaje puede causar molestias maternas, requiere un profesional de la salud dedicado y es posible que no reduzca la pérdida de sangre. Sin embargo, se recomienda la vigilancia del tono uterino mediante la palpación abdominal en todas las mujeres para la identificación temprana de atonía uterina posparto. La Tabla 1 resume

el estado de recomendación de los componentes individuales de la conducta activa en el alumbramiento. En resumen, el GDG consideró el uso de agentes uterotónicos como la intervención principal del paquete de conducta activa en el alumbramiento. En este contexto, se apoya el uso de misoprostol para la prevención de la HPP por personal de la salud en la comunidad y personal de la salud lego en los lugares en los que no se dispone de parteras capacitadas.

En el Recuadro 3, se presentan las recomendaciones para reducir la pérdida de sangre durante el alumbramiento en las cesáreas. La oxitocina es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP en las cesáreas. Se recomienda la tracción del cordón umbilical con preferencia a la extracción manual durante la asistencia de la extracción de la placenta en las cesáreas.

## Recomendaciones para el tratamiento de la HPP

El uso de agentes uterotónicos (oxitocina sola como primera opción) desempeña una función central en el tratamiento de la HPP (ver Recuadros 4 y 5). Se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP tan pronto se diagnostique (ver Recuadro 6), y se recomienda la reanimación inicial con cristaloides isotónicos. Se indica el uso de ácido tranexámico en casos de sangrado atónico refractario o sangrado persistente relacionado con un traumatismo (ver Recuadro 5). Se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el sangrado refractario o si no se dispone de agentes uterotónicos. Se recomiendan la compresión uterina bimanual, la compresión aórtica externa y el uso de prendas no neumáticas antishock, como medidas temporarias hasta que se disponga de asistencia profesional. Si hay sangrado persistente y se dispone de recursos pertinentes, debe considerarse la embolización de la arteria uterina. Si el sangrado persiste, a pesar del tratamiento con uterotónicos y otras intervenciones conservadoras, debe utilizarse la intervención quirúrgica sin mayor demora.

Si el alumbramiento dura más de 30 minutos, deben utilizarse TCC y oxitocina IV/IM (10 UI) para el tratamiento de la placenta retenida. Si la placenta está retenida y se produce sangrado, debe realizarse de inmediato la extracción manual de la placenta. Cuando se realiza la extracción manual de la placenta, se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos profilácticos (ver Recuadro 7).

El GDG también formuló recomendaciones relacionadas con la organización de la atención de la HPP (ver Recuadro 8). Los establecimientos de salud que brindan servicios de maternidad deben adoptar protocolos formales para la prevención y el tratamiento de la HPP y para la derivación de pacientes. Se recomendó el uso de simulaciones del tratamiento de la HPP para los programas de capacitación previa al servicio y en servicio. Finalmente, el GDG recomendó el monitoreo del uso de agentes uterotónicos para la prevención de la HPP, y se sugirió un indicador específico.

El GDG no encontró pruebas científicas suficientes para recomendar una vía de administración sobre otra para la prevención de la HPP con oxitocina, el uso de factor recombinante VIIa para el tratamiento de la HPP, la inyección de oxitocina en la vena intraumbilical para el tratamiento de la placenta retenida y la distribución prenatal de misoprostol. El GDG tampoco encontró pruebas científicas suficientes para recomendar la autoadministración para la prevención de la HPP y la medición de la pérdida de sangre sobre el cálculo clínico (ver Recuadro 9).

### Recuadro 1: Recomendaciones para la prevención de la HPP: agentes uterotónicos

1. Se recomienda el uso de agentes uterotónicos para la prevención de la HPP durante el alumbramiento, para todos los partos. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
2. La oxitocina (10 UI, IV/IM) es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
3. En los lugares en los que no se dispone de oxitocina, se recomienda el uso de otros agentes uterotónicos inyectables (por ejemplo, ergometrina/metilergometrina o la combinación farmacológica fija de oxitocina y ergometrina) o misoprostol oral (600 µg). (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
4. En los lugares en los que hay ausencia de parteras capacitadas y no se dispone de oxitocina, se recomienda la administración de misoprostol (600 µg VO) por personal sanitario de la comunidad y personal de la salud lego para la prevención de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)

#### Observaciones

- Las comparaciones disponibles son limitadas, pero una diferencia significativa entre los beneficios de la oxitocina y la ergometrina es poco probable. Estas recomendaciones destacan la importancia de evitar los efectos adversos de la ergometrina y suponen un beneficio similar del uso de oxitocina y ergometrina para la prevención de la HPP.
- Se debe tener precaución si se eligen derivados del cornezuelo de centeno para la prevención de la HPP, dado que estos medicamentos tienen contraindicaciones claras en las mujeres con trastornos hipertensivos. Por lo tanto, probablemente sea más seguro evitar el uso de derivados del cornezuelo de centeno en poblaciones no sometidas a pruebas de detección.
- El misoprostol (600 µg VO) fue considerado por el GDG como un fármaco eficaz para la prevención de la HPP. Sin embargo, el GDG consideró los beneficios relativos de la oxitocina en comparación con el misoprostol en la prevención de la pérdida de sangre, así como el aumento de los efectos adversos del misoprostol en comparación con la oxitocina. El GDG reconoció que no hay pruebas científicas que muestren que una dosis de 600 µg de misoprostol proporciona mayor eficacia respecto de una dosis de 400 µg. Las dosis más bajas tienen un perfil de efectos secundarios más bajo, pero la eficacia de las dosis más bajas de misoprostol -no se ha evaluado en forma suficiente.
- Las recomendaciones relacionadas con la administración de agentes uterotónicos alternativos no deben apartar la atención del objetivo de que la oxitocina sea lo más accesible posible.
- Teniendo en cuenta las preocupaciones pasadas relacionadas con la distribución de misoprostol a nivel de la comunidad y el potencial de consecuencias serias de la administración antes del parto, el GDG pone énfasis en la capacitación de las personas que administran misoprostol y el monitoreo de las intervenciones de distribución en la comunidad con métodos científicamente válidos e indicadores apropiados.

### Recuadro 2: Recomendaciones para la prevención de la HPP: manejo del cordón umbilical y masaje uterino

5. En los lugares en los que se dispone de parteras capacitadas, se recomienda la TCC para los partos vaginales si el prestador de salud y la mujer parturienta consideran importantes una pequeña reducción de la pérdida de sangre y una pequeña reducción de la duración del alumbramiento. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad alta)
6. En los lugares en los que no se dispone de parteras capacitadas, no se recomienda la TCC. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
7. Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical (realizado aproximadamente entre 1 y 3 minutos después del parto) para todos los partos, al mismo tiempo que se comienza la atención esencial simultánea del recién nacido. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
8. No se recomienda el pinzamiento temprano del cordón umbilical (<1 minuto después del parto), a menos que el neonato presente asfixia y deba ser trasladado de inmediato para la reanimación. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
9. No se recomienda el masaje uterino sostenido como intervención para prevenir la HPP en las mujeres que han recibido oxitocina profiláctica. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad baja)
10. Se recomienda la evaluación abdominal posparto del tono uterino para la identificación temprana de atonía uterina para todas las mujeres. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja)

#### Observaciones

- Las Recomendaciones 5 y 6 se basan en un ECA grande en el que se utilizó oxitocina 10 UI para la prevención de la HPP en todas las participantes. En función de estas pruebas científicas, la TCC se consideró segura cuando es realizada por parteras capacitadas, dado que proporciona efectos beneficiosos pequeños en la pérdida de sangre (reducción promedio de 11 ml en la pérdida de sangre) y en la duración del alumbramiento (reducción promedio de 6 minutos). La decisión de implementar la TCC en el contexto de un uterotónico profiláctico debe ser analizada por el prestador de salud y la mujer misma.
- Si se utilizan alcaloides del cornezuelo de centeno para la prevención de la HPP, se considera esencial la TCC para minimizar la retención de la placenta.
- No hay pruebas científicas suficientes para determinar el beneficio o el riesgo de la TCC cuando se utiliza junto con misoprostol.
- La TCC es la primera intervención para tratar la placenta retenida; por lo tanto, es esencial la enseñanza de la TCC en los planes de estudio médicos y de partería.
- La base de las pruebas científicas para las recomendaciones relacionadas con el momento del pinzamiento del cordón umbilical incluye partos vaginales y por cesárea. El GDG considera que esta recomendación es igual de importante para las cesáreas.
- El pinzamiento tardío debe realizarse mientras se brinda atención esencial al recién nacido. Para obtener información sobre atención esencial del recién nacido y reanimación, consulte la directriz de la OMS sobre reanimación neonatal. (10)
- Las recomendaciones relacionadas con el momento del pinzamiento del cordón umbilical se aplican de igual modo a los partos prematuros y a término. El GDG considera que los beneficios del pinzamiento tardío para los lactantes prematuros son especialmente importantes.

(Continúa en la página siguiente)

(Continúa de la página anterior)

- Algunos profesionales de la salud que trabajan en áreas de alta prevalencia del VIH han expresado preocupación respecto del pinzamiento tardío del cordón umbilical como parte del manejo del alumbramiento. A estos profesionales les preocupa que, durante la separación placentaria, una placenta parcialmente extraída podría verse expuesta a sangre materna y esto podría provocar una microtransfusión de sangre materna al neonato. Se ha demostrado que el potencial de transmisión vertical del VIH puede ocurrir en tres momentos diferentes: microtransfusiones de sangre materna al feto durante el embarazo (transmisión intrauterina del VIH), exposición a sangre materna y a secreciones vaginales cuando el feto pasa por el canal del parto en los partos vaginales (transmisión intraparto) y durante la lactancia (infección posnatal). Por esta razón, la principal intervención para reducir la transmisión vertical es la reducción de la carga viral materna mediante el uso de medicamentos antirretrovirales durante el embarazo, el parto y el período posnatal. No hay pruebas científicas de que demorar el pinzamiento del cordón umbilical aumente la posibilidad de transmisión del VIH de la madre al recién nacido. La sangre materna se percola a través del espacio intervelloso de la placenta durante todo el embarazo con un riesgo relativamente bajo de transmisión vertical antes del parto. Es altamente improbable que la separación de la placenta aumente la exposición a sangre materna, y es altamente improbable que altere la circulación fetal y placentaria (es decir, es improbable que durante la separación de la placenta la circulación del recién nacido se vea expuesta a sangre materna). Por lo tanto, los beneficios comprobados de una demora de, al menos, entre 1 y 3 minutos en el pinzamiento del cordón umbilical superan los daños teóricos y no comprobados. Se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical incluso entre mujeres que viven con el VIH o mujeres con estado desconocido respecto del VIH.
- No hay pruebas científicas respecto de la función del masaje uterino para la prevención de la HPP cuando no se utilizan uterotónicos o si se utiliza un uterotónico distinto de la oxitocina.
- Si bien el GDG reconoció que un pequeño estudio informó que el masaje uterino sostenido y la expulsión de coágulos estaban asociados con una reducción en el uso de agentes uterotónicos adicionales, no hay pruebas científicas robustas que apoyen otros beneficios. Sin embargo, el GDG consideró que la evaluación del tono uterino frecuente y de rutina sigue siendo una parte crucial de la atención posparto inmediata, especialmente para la optimización del diagnóstico temprano de HPP.
- En función de las pruebas científicas más recientes, ha evolucionado la comprensión de la contribución de cada componente del paquete de conducta activa en el alumbramiento. El GDG consideró que este paquete tiene una intervención primaria: el uso de un agente uterotónico. En el contexto de uso de oxitocina, la TCC puede agregar un pequeño beneficio, mientras que es posible que el masaje uterino no agregue ningún beneficio para la prevención de la HPP. Por lo general, el pinzamiento temprano del cordón umbilical está contraindicado.

Tabla 1: Estado de recomendación de los componentes individuales de la conducta activa en el alumbramiento, en función de quién administra la intervención

	Asistente de parto capacitado	Asistente de parto no capacitado	Autoadministración
Agentes uterotónicos	A favor	A favor	Investigación*
Pinzamiento temprano del cordón umbilical	En contra	En contra	En contra
Tracción controlada del cordón umbilical	Condicional**	En contra	En contra
Masaje uterino continuo	En contra***	En contra	Investigación****

\* Distribución de misoprostol durante el período prenatal para autoadministración durante el alumbramiento

\*\* Pequeña reducción en la pérdida de sangre y en la duración del alumbramiento; la adopción se basó en los valores y las preferencias de la mujer y del prestador de salud

\*\*\* La evaluación del tono uterino de rutina sigue siendo una parte vital de la toma de decisiones clínicas y debe realizarse durante el alumbramiento

\*\*\*\* Masaje uterino autoadministrado en caso de ausencia de agentes uterotónicos

### Recuadro 3: Recomendaciones para la prevención de la HPP en las cesáreas

11. La oxitocina (IV o IM) es el uterotónico recomendado para la prevención de la HPP en la cesárea. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
12. La tracción del cordón umbilical es el método recomendado para la extracción de la placenta en la cesárea. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)

#### Observaciones

- El GDG señaló que, en términos de pérdida de sangre, no había suficientes pruebas científicas para recomendar la infusión de oxitocina sobre la inyección en bolo IV. Sin embargo, debido a preocupaciones relacionadas con los efectos hemodinámicos adversos, el GDG consideró que si se utiliza una inyección en bolo IV, se prefiere una velocidad de inyección lenta, y debe evitarse una velocidad de inyección rápida.
- El GDG señaló que la combinación de una infusión de oxitocina después de un bolo inicial IV de oxitocina después de un nacimiento por cesárea reduce la necesidad de agentes uterotónicos adicionales, pero no afecta la frecuencia global de hemorragia obstétrica grave.
- El GDG señaló que la carbetocina está asociada con una reducción en el uso de agentes uterotónicos adicionales, pero sin ninguna diferencia en la frecuencia de hemorragia obstétrica grave. Asimismo, el GDG señaló que el uso de carbetocina es considerablemente más costoso que la oxitocina. Esta observación se aplica de igual modo a los partos vaginales.



#### Recuadro 4: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP: agentes uterotónicos

13. La oxitocina intravenosa es el uterotónico recomendado para el tratamiento de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad moderada)
14. Si no se dispone de oxitocina intravenosa, o si el sangrado no responde a la oxitocina, se recomienda el uso de ergometrina intravenosa, una dosis fija de oxitocina-ergometrina o prostaglandinas sintéticas (incluido misoprostol sublingual, 800 µg). (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad baja)

#### Observaciones

- El GDG recomendó la administración de oxitocina IV como el uterotónico de primera línea para el tratamiento de la HPP, incluso cuando las mujeres ya han recibido este medicamento como profilaxis para la HPP.
- El GDG reconoció que es posible que no se disponga de oxitocina IV en todos los lugares. Solicita a las personas encargadas de tomar decisiones relacionadas con la atención de la salud en estos lugares que se esfuercen para lograr que se disponga de oxitocina.
- En los lugares en los que no se dispone de oxitocina IV para las mujeres que han recibido oxitocina IM profiláctica durante el alumbramiento, el GDG consideró que el misoprostol es una alternativa válida.
- Si se ha administrado profilaxis con misoprostol para la HPP y no se dispone de agentes uterotónicos inyectables, no hay suficientes pruebas científicas para guiar la continuación de la administración de dosis de misoprostol, y se debe considerar el riesgo de posible toxicidad.
- No hay beneficios adicionales en la administración simultánea de misoprostol a mujeres que reciben oxitocina para el tratamiento de la HPP (es decir, complemento de misoprostol).
- El GDG señaló que los dos estudios clínicos más grandes sobre misoprostol para el tratamiento de la HPP (Winikoff 2010, Blum 2010) informaron el uso de una dosis de 800 µg administrada por vía sublingual. La mayoría de los miembros del GDG aceptaron que 800 µg es una dosis aceptable de misoprostol sublingual para el tratamiento de la HPP, aunque algunos miembros del GDG manifestaron preocupación respecto del riesgo de hiperpirexia asociada con esta dosis.
- Si se ha utilizado oxitocina IV para el tratamiento de la HPP y el sangrado no se detiene, no hay suficientes datos para recomendar preferencias para un tratamiento con uterotónicos de segunda línea. Las decisiones en dichas situaciones deben guiarse por la experiencia del prestador, la disponibilidad de los medicamentos y las contraindicaciones conocidas.
- En las situaciones en las que puede administrarse oxitocina IM y no hay posibilidad de administrar un tratamiento IV con alcaloides del cornezuelo de centeno/prostaglandinas inyectables, no hay datos suficientes para recomendar la preferencia de la oxitocina IM sobre el misoprostol u otros agentes uterotónicos. Las decisiones en dichas situaciones deben guiarse por la experiencia del prestador, la disponibilidad de los medicamentos y las contraindicaciones conocidas.

#### Recuadro 5: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP: reanimación con líquidos y ácido tranexámico

15. Se recomienda el uso de cristaloides isotónicos con preferencia al uso de coloides para la reanimación con líquidos intravenosos de las mujeres con HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad baja)
16. Se recomienda el uso de ácido tranexámico para el tratamiento de la HPP si la oxitocina y otros agentes uterotónicos no logran detener el sangrado o si se considera que el sangrado podría deberse, en parte, a un traumatismo. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad moderada)

#### Observaciones

- Las pruebas científicas para la recomendación de la administración de ácido tranexámico se extrapolaron de la bibliografía sobre cirugía y traumatismo; estas demuestran que el ácido tranexámico es una opción segura para el tratamiento del sangrado relacionado con un traumatismo.

### Recuadro 6: Recomendaciones para el tratamiento de la HPP: maniobras y otros procedimientos

17. Se recomienda el masaje uterino para el tratamiento de la HPP. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja)
18. Si las mujeres no responden al tratamiento con agentes uterotónicos, o si no se dispone de agentes uterotónicos, se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el tratamiento de la HPP por atonía uterina. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
19. Si otras medidas han fracasado y se dispone de los recursos necesarios, se recomienda el uso de embolización de la arteria uterina como tratamiento para la HPP por atonía uterina. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
20. Si el sangrado no se detiene a pesar del tratamiento con agentes uterotónicos y de otras intervenciones conservadoras disponibles (por ejemplo, masaje uterino, taponamiento con balón), se recomienda el uso de intervenciones quirúrgicas. (Recomendación fuerte, pruebas científicas de calidad muy baja)
21. Se recomienda el uso de compresión uterina bimanual como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
22. Se recomienda el uso de compresión aórtica externa para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal, como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
23. Se recomienda el uso de prendas no neumáticas antishock, como medida temporaria hasta que se disponga de la atención apropiada. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad baja)
24. No se recomienda el uso de taponamiento con balón intrauterino para el tratamiento de la HPP por atonía uterina después de un parto vaginal. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)

#### Observaciones

- El GDG señaló que la aplicación de estas intervenciones requiere capacitación y que se han informado molestias maternas y complicaciones asociadas con estos procedimientos.
- El masaje uterino es una medida terapéutica que se define como el frotamiento del útero mediante el masaje manual del abdomen. Por lo general, el masaje se continúa hasta que el sangrado se detiene o el útero se contrae. El GDG consideró que el masaje uterino debe comenzarse una vez que se ha diagnosticado HPP.
- El frotamiento inicial del útero y la extracción de coágulos de sangre no se consideran masaje uterino terapéutico.
- Cuando se calificó la recomendación n.º 17 como “fuerte”, se tuvieron en cuenta el bajo costo y la seguridad del masaje uterino.
- El GDG consideró que el uso de taponamiento con balón es una medida que potencialmente puede evitar la cirugía o una medida temporaria mientras se espera el traslado a un establecimiento de mayor complejidad. El GDG reconoce que el taponamiento con balón puede obtenerse con dispositivos específicos, así como con adaptaciones de menor costo, incluidas aquellas basadas en el uso de preservativos y guantes quirúrgicos.
- El GDG señaló que se necesitan muchos recursos para la embolización de la arteria uterina en cuanto al costo del tratamiento, las instalaciones y la capacitación del personal sanitario.
- El GDG señaló que, primero, deben probarse métodos quirúrgicos conservadores. Si estos no funcionan, deben realizarse procedimientos más invasivos. Por ejemplo, se puede intentar realizar suturas de compresión como primera intervención y, si estas fallan, entonces se puede intentar la ligadura de los vasos uterinos, útero-ováricos e hipogástricos. Si el sangrado potencialmente mortal continúa incluso después de la ligadura, debe realizarse la histerectomía subtotal (conocida también como supracervical) o total.

(Continúa en la página siguiente)

(Continúa de la página anterior)

- El GDG reconoció que el nivel de las habilidades del prestador de salud jugará un papel importante en la selección y la secuencia de las intervenciones quirúrgicas.
- Desde hace mucho tiempo se ha recomendado la compresión aórtica externa como una técnica que puede evitar la muerte, y la compresión mecánica de la aorta, si es satisfactoria, disminuye la pérdida de sangre. El GDG destacó la importancia de este procedimiento como medida temporaria en el tratamiento de la HPP.
- El GDG señaló que hay investigaciones en curso que evalúan los posibles daños y beneficios de las prendas no neumáticas antishock. En función de las pruebas científicas disponibles, el GDG consideró las prendas no neumáticas antishock como una medida temporaria mientras se espera el traslado.
- El GDG señaló que no había pruebas científicas en cuanto al beneficio del taponamiento uterino y destacó la importancia de las preocupaciones respecto de su posible daño.

### Recuadro 7: Recomendaciones para el tratamiento de la placenta retenida

25. Si la placenta no se expulsa en forma espontánea, se recomienda el uso de oxitocina adicional (10 UI, IV/IM) en combinación con tracción controlada del cordón umbilical. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
26. No se recomienda el uso de ergometrina para el tratamiento de la placenta retenida, dado que puede causar contracciones uterinas tetánicas, las cuales pueden demorar la expulsión de la placenta. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
27. No se recomienda el uso de prostaglandina alfa E2 (dinoprostona o sulprostona) en el tratamiento de la placenta retenida. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
28. Se recomienda la administración de una dosis única de antibióticos (ampicilina o cefalosporina de primera generación), si se lleva a cabo la extracción manual de la placenta. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)

#### Observaciones

- El GDG no encontró pruebas científicas empíricas para apoyar la recomendación del uso de agentes uterotónicos para el tratamiento de la placenta retenida en caso de ausencia de hemorragia. La recomendación anterior se acordó por consenso.
- La guía de la OMS “*Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto*” (WHO, 2007) establece que si una placenta no se expulsa en el término de 30 minutos después del nacimiento de un neonato, la mujer debe recibir un diagnóstico de placenta retenida. Dado que no hay pruebas científicas a favor o en contra de esta definición, la demora utilizada antes del diagnóstico de esta enfermedad queda a criterio del médico.
- La misma guía de la OMS también sugiere que, en caso de ausencia de hemorragia, se debe mantener a la mujer en observación durante 30 minutos más después de los 30 minutos iniciales, antes de intentar la extracción manual de la placenta. El GDG señaló que la expulsión espontánea de la placenta puede ocurrir de todos modos, incluso en caso de ausencia de sangrado. Por lo tanto, se indica un método conservador, y el momento de la extracción manual de la placenta como tratamiento definitivo queda a criterio del médico.
- Se informa la recomendación respecto del uso de prostaglandina E2 por falta de pruebas científicas sobre esta cuestión y también por preocupaciones relacionadas con eventos adversos, especialmente eventos cardíacos.
- No hubo pruebas científicas directas disponibles sobre el valor de la profilaxis con antibióticos después de la extracción manual de la placenta. El GDG consideró pruebas científicas indirectas del beneficio de los antibióticos profilácticos de estudios sobre la cesárea y el aborto, así como estudios observacionales sobre otras manipulaciones intrauterinas.
- La práctica actual sugiere que pueden administrarse ampicilina o cefalosporinas de primera generación cuando se realiza la extracción manual de la placenta.
- Esta pregunta se identificó como una prioridad de investigación para los lugares en los que no se administran antibióticos profilácticos de rutina y aquellos con morbilidad infecciosa baja.

**Recuadro 8: Recomendaciones sobre los sistemas de salud y la organización de la atención para la prevención y el tratamiento de la HPP**

29. Se recomienda que los establecimientos de salud utilicen protocolos formales para la prevención y el tratamiento de la HPP. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad moderada)
30. Se recomienda que los establecimientos de salud utilicen protocolos formales para la derivación de mujeres a un nivel de atención de mayor complejidad. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
31. Se recomienda el uso de simulaciones del tratamiento de la HPP para los programas de capacitación previa al servicio y en servicio. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)
32. Se recomienda el monitoreo del uso de agentes uterotónicos después del parto para la prevención de la HPP como un indicador de procesos para la evaluación programática. (Recomendación débil, pruebas científicas de calidad muy baja)

**Observaciones**

- La evaluación del tono uterino frecuente y de rutina sigue siendo una parte crucial de la atención posparto inmediata, especialmente para optimizar el diagnóstico temprano de HPP.
- El GDG reconoció que la implementación de protocolos formales es un proceso complejo, que requerirá la adaptación local de pautas generales.
- El GDG destacó la importancia de los costos de los programas de simulación y reconoció que hay diferentes tipos de programas de simulación. Algunos programas son de alta tecnología, computarizados y costosos, mientras que otros son menos costosos y tienen más probabilidades de ser asequibles en países de ingresos bajos y medianos. El GDG identificó la mejora en la comunicación entre los prestadores de salud y las pacientes y sus familiares como una prioridad importante en la capacitación de los prestadores de salud sobre el tratamiento de la HPP.
- El GDG recomendó el monitoreo del uso profiláctico de agentes uterotónicos. Esta recomendación se basa en la experiencia de otras áreas de la atención de la salud, especialmente el área de salud infantil, donde los indicadores de salud basados en contenido son comunes y se consideran útiles para fines programáticos. El indicador sugerido se calcula como la cantidad de mujeres que reciben uterotónicos profilácticos después del parto dividida por todas las mujeres parturientas.

**Recuadro 9: Declaraciones relacionadas con temas sobre los cuales no hay pruebas científicas suficientes para formular una recomendación**

- A. No hay pruebas científicas suficientes para recomendar una vía de administración de oxitocina sobre otra para la prevención de la HPP.
- B. No hay pruebas científicas suficientes para recomendar el uso de factor recombinante VIIa para el tratamiento de la HPP.
- C. No hay pruebas científicas suficientes para recomendar el uso de inyección de oxitocina en la vena intraumbilical como tratamiento para la placenta retenida.
- D. No hay pruebas científicas suficientes para recomendar la distribución prenatal de misoprostol a embarazadas para autoadministración para la prevención de la HPP.
- E. No hay pruebas científicas suficientes para recomendar la medición de la pérdida de sangre sobre el cálculo clínico.

**Observaciones**

- El GDG señaló que hay tres estudios clínicos en curso que comparan la administración de oxitocina por las vías IV e IM para la prevención de la HPP.
- El GDG consideró que no hay pruebas científicas suficientes para recomendar el uso de infusión de oxitocina sobre la inyección en bolo IV en relación con la pérdida de sangre. Sin embargo, teniendo cuenta las preocupaciones sobre los posibles efectos hemodinámicos adversos, el GDG consideró que si se debe utilizar un tratamiento con inyección en bolo IV, se prefiere una velocidad de inyección lenta, y debe evitarse una velocidad de inyección rápida.
- En el contexto de la HPP, el GDG consideró que el uso de factor recombinante VIIa debe limitarse a las mujeres con indicaciones hematológicas específicas. El grupo consideró el factor recombinante VIIa como un medicamento que puede salvar la vida, pero señaló que también está asociado con efectos secundarios potencialmente mortales. Asimismo, el factor recombinante VIIa es costoso y puede ser difícil de administrar.
- El GDG reconoció que, si bien no hay suficientes datos para recomendar la inyección de oxitocina en la vena intraumbilical como tratamiento para la placenta retenida, no se ha demostrado que el procedimiento en sí mismo cause daño, y dicho procedimiento ha demostrado una tendencia no significativa hacia un menor riesgo de requerir la extracción manual de la placenta.
- El GDG reconoció que una serie de países han puesto en práctica programas de distribución de misoprostol a nivel de la comunidad y consideró que esto debe realizarse en el contexto de la investigación (donde pueden recolectarse datos confiables sobre la cobertura, la seguridad y los resultados de salud).
- El GDG señaló que todos los estudios clínicos incluidos en la revisión sistemática sobre la medición de la pérdida de sangre se llevaron a cabo en países desarrollados y considera que la aplicabilidad de estas pruebas científicas a países de ingresos bajos y medianos es muy incierta.

## 4. Consecuencias de la investigación

El GDG identificó desniveles importantes de conocimiento que deben abordarse mediante la investigación primaria. En esta directriz, las recomendaciones basadas en calidad de las pruebas científicas que se calificó como “muy baja” o “baja” requieren investigaciones futuras. Por otro lado, no es una prioridad realizar investigaciones futuras en relación con aquellas recomendaciones basadas en pruebas científicas de calidad “moderada” o “alta”. También se revisaron los desniveles de conocimiento de los documentos de 2007 y 2009 de la OMS. Se priorizaron los desniveles de conocimiento identificados teniendo en cuenta si dichas investigaciones serían viables, innovadoras, originales, tendrían probabilidades de promover la equidad y contribuirían a la reducción de la carga que representa la HPP. En este ejercicio de priorización, también se tuvieron en cuenta los principales obstáculos para la ampliación de la intervención.

El GDG señaló que hay investigaciones programadas o en curso para algunas de las prioridades de investigación identificadas. Sin embargo, no hay ninguna certeza de que estas investigaciones brindarán resultados concluyentes y, por lo tanto, los temas siguieron incluidos como prioridades de investigación en este documento.

### Prioridad de investigación clave

En los lugares en los que el uso de agentes uterotónicos inyectables no es viable, ¿cuáles son los efectos de la distribución prenatal de misoprostol a embarazadas para autoadministración durante el alumbramiento?

### Otras preguntas de investigación

- ¿Cuál es la dosis mínima eficaz de oxitocina para la prevención de la HPP?
- ¿Cuáles son los efectos de la oxitocina IM (frente a la oxitocina IV) para la prevención de la HPP?
- ¿Puede la oxitocina ser administrada en forma segura por asistentes no capacitados?
- ¿Cuáles son los efectos del uso bucal y sublingual de oxitocina para la prevención de la HPP?
- ¿Cuál es la dosis mínima eficaz de misoprostol para la prevención de la HPP?
- ¿Cuál es la dosis mínima eficaz de misoprostol para el tratamiento de la HPP?
- ¿Cuáles son los efectos y la seguridad del misoprostol como tratamiento para la HPP, en las mujeres que recibieron misoprostol como profilaxis para la HPP?
- ¿Debe utilizarse misoprostol además de oxitocina para la prevención de la HPP?
- ¿Cuáles son los efectos del ácido tranexámico en el tratamiento de la HPP?
- ¿Cuáles son los efectos del masaje uterino para la prevención de la HPP?
- ¿Cuáles son los efectos del masaje uterino para prevenir la HPP, cuando no se dispone de oxitocina?
- ¿Cuáles son los efectos del balón o taponamiento uterino para el tratamiento de la HPP?

- ¿Cuáles son los efectos del masaje uterino para prevenir la HPP, cuando solamente se dispone de misoprostol?
- ¿Cuáles son los efectos de los antibióticos profilácticos después de la extracción manual de la placenta como parte del tratamiento de la placenta retenida?
- ¿Cuáles son los efectos del uso de misoprostol para el tratamiento de la placenta retenida?
- ¿Cuáles son los efectos de la ergometrina (en combinación o no con oxitocina) después de una cesárea para la prevención de la HPP?
- ¿Cuál es el momento óptimo para el pinzamiento del cordón umbilical en el contexto del manejo fisiológico y la conducta activa en el alumbramiento?
- ¿Cuál es el momento apropiado para administrar oxitocina para la prevención de la HPP, con respecto al pinzamiento del cordón umbilical y la expulsión de la placenta? (es decir, antes/después del pinzamiento del cordón umbilical, antes/después de la expulsión de la placenta)
- ¿Cuáles son las consecuencias clínicas más importantes de la pérdida de sangre para el diagnóstico y el tratamiento de la HPP?
- ¿Cuál es la función del personal de la salud lego en el tratamiento de la HPP?

## 5. Difusión e implementación de la directriz

El objetivo final de esta directriz es mejorar la calidad de atención y los resultados de salud relacionados con la HPP. Por lo tanto, la difusión y la implementación de esta directriz son pasos cruciales que deben realizar la comunidad internacional y los servicios de atención de la salud locales. El Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas de la OMS ha adoptado un marco formal del conocimiento a la acción para la difusión, la adaptación y la implementación de pautas (8). Además de este marco, durante la Consulta Técnica de la OMS, se estableció una lista de acciones prioritarias, que será utilizada por la OMS y otros socios para fomentar la difusión y la implementación de esta directriz (Recuadro EB 2).

### Difusión y evaluación de la directriz

Las recomendaciones de esta directriz se difundirán a través de una amplia red de socios internacionales, incluidas las oficinas nacionales y regionales de la OMS, ministerios de salud, centros colaboradores de la OMS, otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones no gubernamentales. También se publicarán en el sitio web de la OMS y en la Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS (11), donde estarán acompañadas por una apreciación crítica independiente basada en el instrumento AGREE (Apreciación de las Pautas sobre Investigación y Evaluación), que puede encontrarse en <http://www.agreecollaboration.org/instrument>. También se desarrollará y difundirá a través de las oficinas nacionales de la OMS un resumen de las políticas para una gran variedad de formuladores de políticas, directores de programas y médicos.

## Implementación de la directriz

La exitosa introducción de políticas basadas en las pruebas científicas relacionadas con la prevención y el tratamiento de la HPP en programas nacionales y servicios de atención de la salud depende de procesos de adaptación e implementación bien programados y participativos basados en el consenso. Estos procesos pueden incluir el desarrollo o la revisión de protocolos o pautas nacionales existentes en función de este documento.

Las recomendaciones incluidas en esta directriz deben adaptarse a documentos apropiados a nivel local que puedan cumplir con las necesidades específicas de cada país y servicio de salud. Las modificaciones a las recomendaciones, cuando sean necesarias, deben limitarse a las recomendaciones débiles, y se debe justificar cualquier cambio en forma explícita y transparente.

Se debe crear un ambiente favorable para el uso de estas recomendaciones (por ejemplo, ampliando la disponibilidad de los agentes uterotónicos), incluidos cambios en la conducta de los profesionales de la salud para permitir el uso de prácticas basadas en las pruebas científicas. En este proceso, es posible que las asociaciones de profesionales locales cumplan funciones importantes, y debe alentarse un proceso integral y participativo. El Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas de la OMS ha publicado orientación específica sobre la introducción de las herramientas y las pautas sobre salud reproductiva de la OMS en programas nacionales.

## 6. Cuestiones relacionadas con la aplicabilidad

### Impacto previsto en la organización de la atención y los recursos

Pueden lograrse la prevención y el tratamiento basados en las pruebas científicas de la HPP con el uso de medicamentos relativamente económicos. Sin embargo, el GDG señaló que deben considerarse las siguientes cuestiones antes de aplicar las recomendaciones realizadas en esta directriz:

- Las mujeres deben estar acompañadas en todo momento durante las primeras horas después del nacimiento del neonato y la expulsión de la placenta.
- En los lugares en los que se utiliza oxitocina, se debe prestar atención a la cadena de frío de la oxitocina (es decir, los requisitos de una cadena de suministro con control de la temperatura).
- Los servicios de salud que adopten el pinzamiento tardío del cordón umbilical también deben adoptar estrategias para identificar (y si es necesario tratar) la ictericia neonatal.

### Monitoreo y evaluación de la implementación de la directriz

Debe monitorearse la implementación de las recomendaciones de esta directriz en el nivel de los servicios de salud. Podrían utilizarse auditorías clínicas de series de tiempo interrumpido o auditorías clínicas basadas en criterios para obtener datos



pertinentes relacionados con el tratamiento de la HPP. Se requieren criterios de revisión e indicadores claramente definidos, y estos podrían asociarse con objetivos acordados a nivel local. El GDG recomienda enfáticamente que se utilice la cobertura de los agentes uterotónicos profilácticos como un indicador de procesos para el monitoreo y la prevención de la HPP.

- Indicador de cobertura de agentes uterotónicos profilácticos: El indicador sugerido se calcula como la cantidad de mujeres que reciben agentes uterotónicos profilácticos durante el alumbramiento dividida por todas las mujeres parturientas.

Este indicador proporciona una evaluación global del cumplimiento con una recomendación clave incluida en esta directriz. Es posible que se requiera el uso de otros indicadores más específicos y acordados a nivel local (por ejemplo, la evaluación del uso de agentes uterotónicos específicos) para obtener una evaluación más completa de la calidad de atención relacionada con la prevención y el tratamiento de la HPP. La OMS ha desarrollado orientación específica para evaluar la calidad de la atención para complicaciones maternas graves (incluida la HPP) en función de los conceptos de auditorías clínicas basadas en criterios y de casi pérdidas (13).

## 7. Actualización de la directriz

Esta directriz se actualizará en 2017 o después de la identificación de nuevas pruebas científicas que indiquen la necesidad de revisar estas recomendaciones. La OMS agradece las sugerencias respecto de preguntas adicionales para su inclusión en la directriz actualizada. Envíe sus sugerencias por correo electrónico a: [reproductivehealth@who.int](mailto:reproductivehealth@who.int).

## Referencias

1. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: A systematic review. *Lancet*. 2006;367 (9516): 1066-74.
2. Campbell OM, Graham WJ. Lancet Maternal Survival Series Steering Group. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works. *Lancet*. 2006;368 (9543): 1284-99.
3. World Health Organization. *World Health Organization multicountry survey on maternal and newborn health*. Geneva: WHO; 2012
4. World Health Organization. *Managing complication in pregnancy and child-birth: a guide for midwives and doctors*. Geneva: WHO; 2000. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9241545879/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9241545879/en/index.html)
5. Begley CM, Gyte GM, Devane D, McGuire W, Weeks A. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(11). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007412.pub3/abstract>
6. World Health Organization. *WHO recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage*. Geneva: WHO; 2007. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO\\_MPS\\_07.06\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO_MPS_07.06_eng.pdf)

7. World Health Organization. *WHO guidelines for the management of postpartum haemorrhage and retained placenta*. Geneva: WHO; 2009. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598514\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598514_eng.pdf)
8. World Health Organization. *Knowledge to action framework and the G.R.E.A.T project*. Geneva: WHO; 2010. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/topics/best\\_practices/greatproject\\_KTAframework/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/topics/best_practices/greatproject_KTAframework/en/index.html)
9. World Health Organization. *WHO Handbook for guideline development*. Geneva: WHO; 2012. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75146/1/9789241548441_eng.pdf)
10. World Health Organization. *Guidelines on basic newborn resuscitation*. Geneva: WHO; 2012. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75157/1/9789241503693\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75157/1/9789241503693_eng.pdf)
11. World Health Organization. *The WHO Reproductive Health Library*. Geneva: WHO. Available from: [www.who.int/rhl](http://www.who.int/rhl)
12. World Health Organization. *Introducing WHO's sexual and reproductive health guidelines and tools into national programmes: principles and process of adaptation and implementation*. Geneva: WHO; 2007. Available from: [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/general/RHR\\_07\\_09/en/index.html](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/general/RHR_07_09/en/index.html)
13. World Health Organization. *Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications: the WHO near-miss approach for maternal health*. Geneva: WHO; 2011. Available from: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502221\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241502221_eng.pdf)

La lista completa de referencias que apoyan las recomendaciones se incluye en el documento titulado “Recomendaciones de la OMS para la hemorragia posparto: base de las pruebas científicas” y puede consultarse en línea en: [www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/9789241548502/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548502/en/)

## Anexo 1. Expertos externos y personal de la OMS involucrados en la preparación de la directriz y resumen de las declaraciones de conflicto de intereses

### A. Grupo asesor para el desarrollo de la directriz (participantes en la Consulta Técnica de la OMS)

#### *Miembros (asesores externos de la OMS)*

Profesor Hany Abdel-Aleem  
Profesor de Obstetricia y Ginecología  
Centro de Salud para la Mujer Hospital Universitario  
de Assiut Assiut  
Egipto

Dra. Catherine Deneux-Tharaux  
Investigadora y Epidemióloga Clínica  
Inserm U953  
Recherche épidémiologique en santé périnatale  
et santé des femmes et des enfants  
Hôpital Tenon  
París  
Francia

Dr. Bukola Fawole  
Catedrático Senior  
Departamento de Obstetricia y Ginecología  
Facultad de Medicina Universidad de Ibadan Ibadan  
Nigeria

Dra. Atf Ghérissi  
Maître Assistante Universitaire en Sciences  
de l'Education appliquées à la Santé  
Ecole Supérieure des Sciences et Techniques  
de la Santé Université Tunis-El Manar Túnez

Srta. Gill Gyte  
Investigadora Asociada  
Grupo Cochrane de Embarazo y Parto  
(Cochrane Pregnancy and Childbirth Group)  
Universidad de Liverpool  
Liverpool Women's Hospital NHS Trust  
Crown Street  
Reino Unido

Dr. Justus Hofmeyr  
Director  
Unidad de Investigación en Asistencia Efectiva  
Universidad de Witwatersrand /

Universidad de Fort Hare/  
Departamento de Salud de Cabo Oriental  
Amalinda Drive  
Bolsa de correo privado X9047  
East London  
Cabo Oriental 5201  
Sudáfrica

Dr. Simon Lewin  
Investigador Senior Unidad de Salud Global  
Centro Noruego de Conocimientos para los  
Servicios de Salud y Consejo de Investigación  
Médica, Sudáfrica  
Oslo  
Noruega

Profesora Syeda Batool Mazhar  
Profesora de Obstetricia y Ginecología  
Centro de Salud Materno-infantil (Mother  
and Child Health Centre, MCH) Pakistán  
Instituto de Ciencias Médicas  
Islamabad  
Pakistán

Profesora Suneeta Mittal  
Profesora de Obstetricia y Ginecología Jefa  
a cargo del Centro Colaborador de la OMS para  
Investigación en Reproducción Humana Instituto  
de Ciencias Médicas de India  
Nueva Delhi  
India

Dr. Enrique Oyarzun  
Presidente  
Departamento de Obstetricia y Ginecología  
Facultad de Medicina  
Pontificia Universidad Católica de Chile  
Santiago  
Chile

Dra. Zahida Qureshi  
Catedrática Senior  
Departamento de Obstetricia y Ginecología

Universidad de Nairobi  
Nairobi  
Kenia

Profesor Hamid Rushwan  
Director Ejecutivo  
Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia  
FIGO House, Suite 3  
Waterloo Court, 10 Theed Street  
Londres  
SE1 8ST  
Reino Unido

Dr. Jeffrey Michael Smith  
Director, Salud Materna, MCHIP  
Washington  
EE. UU.

Dr. Tran Son Thach  
Epidemiólogo Perinatal  
Centro de Investigación Australiano para la Salud  
de Mujeres y Neonatos  
Departamento de Obstetricia y Ginecología  
Universidad de Adelaide Hospital de las Mujeres  
y los Niños King William Road  
Australia

Dra. Dilys Walker  
Profesora Adjunta  
Departamento de Salud Global y Departamento  
de Obstetricia y Ginecología  
Universidad de Washington  
Edificio Ninth & Jefferson, Centro Médico Harborview  
Seattle, WA  
EE. UU.

### *Observadores*

Srta. Deborah Armbruster  
Asesora Senior sobre Salud Maternoinfantil  
Centro para la Población, la Salud y la Nutrición  
Agencia para el Desarrollo Internacional de los  
Estados Unidos  
Washington D.C.  
EE. UU.

Srta. Jennifer Blum  
Gynuity Health Projects  
Nueva York  
EE. UU.

Srta. Claire Glenton  
Investigadora Senior  
Centro Cochrane nórdico, División de Noruega/  
Unidad de Salud Global  
Centro Noruego de Conocimientos para los Servicios  
de Salud  
Oslo  
Noruega

Dra. Sarah Rosenbaum  
Centro Noruego de Conocimientos para los Servicios  
de Salud  
Oslo  
Noruega

Srta. Mary Ellen Stanton  
Asesora Senior sobre Salud Reproductiva  
Centro para la Población, la Salud y la Nutrición  
Agencia para el Desarrollo Internacional de los  
Estados Unidos  
Washington D.C.  
EE. UU.

Srta. Clare Waite  
Directora de Proyecto  
Misoprostol para la hemorragia posparto en lugares  
de escasos recursos  
Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia  
FIGO House Londres  
Reino Unido

Dra. Beverly Winikoff  
Gynuity Health Projects  
Nueva York  
EE. UU.

### **Oficinas nacionales y regionales de la OMS**

#### **AFRO**

Dra. Alicia Carbonell  
Funcionaria Profesional Nacional  
Embarazo Seguro y Salud Reproductiva  
Bureau de pays de l'OMS  
Casilla postal CP 377  
Maputo  
Mozambique

#### **SEARO**

Dr. Narimah Awin  
Jefe de Admisión  
Embarazo Seguro y Salud Reproductiva  
Departamento de Familia e Investigación  
Organización Mundial de la Salud  
Oficina Regional para el Sudeste de Asia  
World Health House, Indraprastha Estate  
Mahatma Gandhi Marg  
Nueva Delhi 110 002  
India

#### **WPRO**

Dr. Hiromi Obara  
Jefe de Admisión  
Salud y Nutrición Maternoinfantiles Construyendo  
Comunidades y Poblaciones Sanas Organización  
Mundial de la Salud  
Oficina Regional del Pacífico Occidental  
Casilla Postal 2932  
1000 Manila  
Filipinas

### **Secretaría Externa**

Dr. Edgardo Abalos  
Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP)  
Rosario  
Argentina

Dra. Virginia Diaz  
Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP)  
Rosario  
Argentina

Dra. Natasha Hezelgrave  
Becaria Clínica Académica, Obstetricia y Ginecología  
Kings College London (KCL)  
Guy's & St Thomas' NHS Foundation Trust  
Londres  
Reino Unido

### **Secretaría de la OMS**

Dr. Michael Mbizvo  
Director  
Departamento de Salud Reproductiva  
e Investigaciones Conexas

Dra. Ana Pilar Betran  
Jefa de Admisión  
Mejora de la Salud Materna y Perinatal  
Investigación, Pruebas Científicas y Normas  
Departamento de Salud Reproductiva  
e Investigaciones Conexas

Dr. Metin Gülmezoglu  
Especialista Principal  
Mejora de la Salud Materna y Perinatal  
Investigación, Pruebas Científicas y Normas  
Departamento de Salud Reproductiva  
e Investigaciones Conexas

Dr. Matthews Mathai  
Coordinador  
Epidemiología, Monitoreo y Evaluación  
Departamento de Salud Materna, Neonatal, Infantil  
y Adolescente (MCA)

Dr. João Paulo Souza  
Jefa de Admisión  
Mejora de la Salud Materna y Perinatal  
Investigación, Pruebas Científicas y Normas  
Departamento de Salud Reproductiva  
e Investigaciones Conexas

Dr. Joshua Vogel  
Mejora de la Salud Materna y Perinatal  
Investigación, Pruebas Científicas y Normas  
Departamento de Salud Reproductiva  
e Investigaciones Conexas

Dra. Mariana Widmer  
Oficial Técnica  
Mejora de la Salud Materna y Perinatal  
Investigación, Pruebas Científicas y Normas  
Departamento de Salud Reproductiva  
e Investigaciones Conexas

### **B. Grupo directivo para la elaboración de la directriz**

Dr. A. Metin Gülmezoglu (OMS)

Dr. Matthews Mathai (OMS)

Dr. João Paulo Souza (OMS)

Dr. Edgardo Abalos (CREP)

Dra. Virginia Diaz (CREP)

Dra. Natasha Hezelgrave (KCL)

## C. Resumen de las declaraciones de conflicto de intereses: Miembros del GDG

Nombre	Región	País	Declaración del conflicto de intereses Indique "sí" o "no" para cada sección				Asesoramiento del Departamento Legal (Indique "sí" o "no")	Restricción para la reunión: Indicar ver a continuación para la explicación)
			A	B	C	D		
Professor Hany Abdel-Aleem	EMRO	Egipto	Y	N	N	N	N	N
Dra. Catherine Deneux-Tharoux	EURO	Francia	Y	N	N	N	N	N
Dr. Bukola Fawole	AFRO	Nigeria	N	N	N	N	N	N
Dra. Atf Ghérissi	EMRO	Túnez	N	N	N	N	N	N
Srta. Gill Gyte	EURO	Reino Unido	Y	N	N	N	N	N
Dr. Justus Hofmeyr	AFRO	Sudáfrica	Y	N	N	N	N	N
Dr. Simon Lewin	EURO	Noruega/ Sudáfrica	N	N	N	N	N	N
Profesor Syeda Batool Mazhar	EMRO	Pakistán	N	N	N	N	N	N
Dr. Enrique Oyarzun	AMRO	Chile	N	N	N	N	N	N
Dra. Zahida Qureshi	AFRO	Kenia	Y	N	N	N	N	N
Profesor Hamid Rushwan	EURO	Sudán/ Reino Unido	N	N	N	N	N	N
Dr. Jeffrey Michael Smith	AMRO	EE. UU.	N	N	N	N	N	N
Dr. Tran Son Thach	WPRO	Vietnam/ Australia	Y	N	N	N	N	N
Dra. Dilys Walker	AMRO	EE. UU.	Y	N	N	N	N	N

A: Participó en trabajo académico relacionado con el tema de la reunión/la directriz.

B: Declaró cualquier interés financiero o comercial relacionado con el tema de la reunión/la directriz.

C: Declaró cualquier interés financiero o comercial no directamente relacionado con el tema de la reunión/la directriz.

D: Declaró intereses no comerciales o subvenciones relacionados con el tema de la reunión/la directriz.

## Anexo 2. Resultados prioritarios para la toma de decisiones

### Prevención de la HPP

#### *Resultados prioritarios*

Menor cantidad de muertes maternas  
Menor cantidad de eventos de HPP grave  
(pérdida de sangre >1000 ml)  
Menor uso de transfusiones de sangre

#### *Resultados importantes*

Menor cantidad de ingresos a la unidad de cuidados intensivos  
Pérdida de sangre  $\geq 500$  ml  
Agentes uterotónicos adicionales  
Pérdida media de sangre  
Anemia posparto  
Lactancia  
Menor incidencia de anemia en la infancia  
Cualquier efecto secundario de la intervención  
Cualquier efecto secundario que requiera tratamiento  
Náuseas  
Vómitos  
Diarrea  
Cefalea  
Dolor abdominal  
Presión arterial alta  
Temblores  
Temperatura materna  $\geq 38$  °C  
Temperatura materna  $\geq 40$  °C

### Tratamiento de la HPP

#### *Resultados prioritarios*

Pérdida de sangre adicional  $\geq 500$  ml  
Pérdida de sangre adicional  $\geq 1000$  ml  
Transfusión de sangre  
Agentes uterotónicos adicionales  
Intervenciones no quirúrgicas invasivas  
Intervenciones quirúrgicas (incluida la histerectomía)  
Temperatura materna  $\geq 40$  °C  
Complicaciones relacionadas con el procedimiento  
Infecciones  
Morbilidad grave  
Traslado materno  
Reducción del tiempo desde la toma de decisiones hasta la implementación  
Disponibilidad de fármacos y tratamiento

#### *Resultados importantes*

Exactitud en la evaluación de la pérdida de sangre  
Pérdida media de sangre  
Anemia posparto  
Intervenciones no quirúrgicas adicionales (por ejemplo, compresión aórtica externa y prendas de compresión)  
Embolización de la arteria  
Náuseas, vómitos o temblores  
Temperatura materna  $\geq 38$  °C  
Inicio tardío de la lactancia  
Hospitalización prolongada

## Anexo 3: Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (planillas)

Recuadro 1. Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 1-5)

Recomendación	1	2	3	4	5
Intervención	Agentes uterotónicos para la prevención de la HPP	Oxitocina para la prevención de la HPP	Otros agentes uterotónicos para la prevención de la HPP	Administración de misoprostol por trabajadores comunitarios de la salud para la prevención de la HPP	Realización de TCC por parteras capacitadas para la prevención de la HPP
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balance entre beneficios y perjuicios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil



Recuadro 2. Resumen de las consideraciones relacionadas con la solidez de las recomendaciones (Recomendaciones 6-10)

Recomendación	6	7	8	9	10
<b>Intervención</b>	Realización de TCC por parteras no capacitadas para la prevención de la HPP	Pinzamiento tardío del cordón umbilical para la prevención de la HPP	Pinzamiento temprano del cordón umbilical para la prevención de la HPP	Masaje uterino sostenido para la prevención de la HPP	Evaluación abdominal posparto del tono uterino
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balance entre beneficios y perjuicios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input checked="" type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input type="checkbox"/> A favor de la intervención <input checked="" type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input type="checkbox"/> A favor de la intervención <input checked="" type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input type="checkbox"/> A favor de la intervención <input checked="" type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil

Recuadro 3. Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 11-15)

Recomendación	11	12	13	14	15
Intervención	Oxitocina para la prevención de la HPP en la CS	TCC para la prevención de la HPP en la CS	Oxitocina para el tratamiento de la HPP	Otros uterotónicos para el tratamiento de la HPP	Cristaloides isotónicos para el tratamiento de la HPP
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balance entre beneficios y perjuicios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil

Recuadro 4. Resumen de las consideraciones relacionadas con la solidez de las recomendaciones (Recomendaciones 16-20)

Recomendación	16	17	18	19	20
Intervención	Ácido tranexámico para el tratamiento de la HPP	Masaje uterino para el tratamiento de la HPP	Taponamiento con balón intrauterino para el tratamiento de la HPP	Embolización de la arteria uterina para el tratamiento de la HPP	Intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de la HPP
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balance entre beneficios y perjuicios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input checked="" type="checkbox"/> Recomendación fuerte* <input type="checkbox"/> Recomendación débil

Recuadro 5. Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 21-25)

Recomendación	21	22	23	24	25
Intervención	Compresión uterina bimanual para el tratamiento de la HPP	Compresión aórtica externa para el tratamiento de la HPP	Prenda no neumática antishock para el tratamiento de la HPP	Taponamiento uterino para el tratamiento de la HPP	Agentes uterotónicos y TCC para la placenta retenida
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input checked="" type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balance entre beneficios y perjuicios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input checked="" type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil

Recuadro 6. Resumen de las consideraciones relacionadas con la solidez de las recomendaciones (Recomendaciones 26-30)

Recomendación	26	27	28	29	30
Intervención	Ergometrina para la placenta retenida	Prostaglandina alfa E2 para la placenta retenida	Antibióticos con extracción manual de la placenta retenida	Protocolos formales para el tratamiento de la HPP	Protocolos formales para la derivación de pacientes
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balace entre beneficios y perjuicios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input checked="" type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input checked="" type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input type="checkbox"/> A favor de la intervención <input checked="" type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil

Recuadro 7. Resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones (Recomendaciones 31-32)

Recomendación	31	32
Intervención	Simulaciones del tratamiento de la HPP	Monitoreo del uso de agentes uterotónicos
Calidad de las pruebas científicas	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja
Valores y preferencias	<input checked="" type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input type="checkbox"/> Variabilidad significativa	<input type="checkbox"/> Sin variabilidad significativa <input checked="" type="checkbox"/> Variabilidad significativa
Magnitud absoluta del efecto	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)	<input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR > 2 o RR < 0,5) <input checked="" type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 < RR < 2)
Balance entre beneficios y perjuicios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios	<input checked="" type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios
Uso de recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos	<input type="checkbox"/> Requiere menos recursos <input checked="" type="checkbox"/> Requiere más recursos
Factibilidad	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional	<input type="checkbox"/> Sí, a nivel global <input checked="" type="checkbox"/> Sí, en forma condicional
Dirección de la recomendación	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención	<input checked="" type="checkbox"/> A favor de la intervención <input type="checkbox"/> En contra de la intervención
Clasificación global	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil	<input type="checkbox"/> Recomendación fuerte <input checked="" type="checkbox"/> Recomendación débil

Recuadro 8. Plantilla para el resumen de las consideraciones relacionadas con la fortaleza de las recomendaciones con explicaciones sobre cómo completar la plantilla

Recomendación	¿Qué recomendación?
Intervención	¿Qué intervención?
Calidad de las pruebas científicas	<p>Cuanto más alta es la calidad de las pruebas científicas, más fuerte es la recomendación.</p> <p>Si la calidad de las pruebas científicas es “baja” o “muy baja”, considere más cuidadosamente los demás criterios que figuran a continuación para decidir la fortaleza de la recomendación.</p> <p><input type="checkbox"/> Alta  <input type="checkbox"/> Moderada  <input type="checkbox"/> Baja  <input type="checkbox"/> Muy baja</p>
Valores y preferencias	<p>Se refiere a los valores asignados por los trabajadores sanitarios, los formuladores de políticas, las pacientes y otras partes interesadas a los resultados previstos de las intervenciones.</p> <p>Si hay amplia variabilidad entre los valores y las preferencias de diversas partes interesadas, es menos probable que la intervención tenga una recomendación fuerte.</p>
Magnitud del efecto en los resultados prioritarios	<p>Se refiere al potencial de la intervención de tener efectos de gran magnitud. Los efectos pueden aumentarse al combinarlos con otras intervenciones. Considere qué posibles asociaciones (o “combinaciones”) pueden aumentar los efectos.</p> <p>Cuanto mayor magnitud y mayor duración tengan los posibles efectos, más probable es que la intervención tenga una recomendación fuerte.</p> <p><input type="checkbox"/> Efecto de gran magnitud (RR &gt; 2 o RR &lt; 0,5)  <input type="checkbox"/> Efecto de pequeña magnitud (0,5 &lt; RR &lt; 2)</p>
Balance entre beneficios y perjuicios	<p>Los beneficios se refieren a los efectos positivos previstos de una intervención.</p> <p>Los perjuicios se refieren a los efectos potencialmente negativos de una intervención, así como a sus efectos no previstos.</p> <p>Cuanto menor sea la cantidad de efectos potencialmente negativos, más probable es que la intervención reciba una recomendación fuerte.</p> <p><input type="checkbox"/> Los beneficios superan los perjuicios  <input type="checkbox"/> Los beneficios y los perjuicios están balanceados  <input type="checkbox"/> Los perjuicios superan los beneficios</p>
Uso de recursos	<p>Los recursos necesarios para la implementación de una recomendación pueden incluir recursos financieros, recursos humanos, e infraestructura o equipos. Idealmente, el costo de los beneficios de una intervención debe ser razonable, asequible y sostenible. Se debe recordar que los costos de capital, como aquellos requeridos para el desarrollo de infraestructura inicialmente pueden ser altos, pero también pueden brindar beneficios a largo plazo.</p> <p>Generalmente, es menos probable que las intervenciones que impliquen costos recurrentes o incrementales más altos reciban una recomendación fuerte.</p> <p><input type="checkbox"/> Requiere menos recursos  <input type="checkbox"/> Requiere más recursos</p>
Factibilidad	<p>El compromiso político y la amplia participación de las partes interesadas son requisitos previos para las intervenciones. La factibilidad “técnica” de las intervenciones también depende de estructuras organizacionales e institucionales suficientemente funcionales para el manejo, la conclusión y el monitoreo de la implementación de la recomendación. Los elementos de factibilidad técnica varían considerablemente según el país y el contexto; en los casos en los que es probable que estos elementos sean funcionales en una amplia variedad de lugares, es más probable que las intervenciones reciban recomendaciones fuertes.</p> <p><input type="checkbox"/> Sí, a nivel global  <input type="checkbox"/> Sí, en forma condicional</p>
Dirección de la recomendación	<p><input type="checkbox"/> A favor de la intervención  <input type="checkbox"/> En contra de la intervención</p>
Clasificación global	<p>Fortaleza de la recomendación.</p> <p><input type="checkbox"/> Recomendación fuerte  <input type="checkbox"/> Recomendación débil</p>

Para obtener más información, comuníquese con:

Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas  
Correo electrónico: [reproductivehealth@who.int](mailto:reproductivehealth@who.int)  
[www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)

Salud Materna, Neonatal, Infantil y Adolescente  
Correo electrónico: [mncah@who.int](mailto:mncah@who.int)  
[www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent](http://www.who.int/maternal_child_adolescent)

Organización Mundial de la Salud  
Avenue Appia 20, CH-1211 Ginebra 27  
Suiza

ISBN 978 92 4 354850 0

