



<https://doi.org/10.24245/gom.v94id.11537>

Hemorragia posparto: un consenso de especialistas mexicanos

Postpartum Hemorrhage: A Consensus of Mexican Specialists.

Sergio Rosales Ortiz,¹ Roberto Sánchez Hernández,² Maritza Fabián Carbajal,³ Paulo Felipe Meade Treviño,⁴ Jorge Méndez Trujeque,⁵ Jorge Rodríguez Ávalos,⁶ Heriberto Lizaola Díaz de León,⁷ Valentín Tovar Galván,⁸ Jesús Ojino Sosa-García,⁹ Mercedes Scarlett Enriquez Ramos¹⁰

Resumen

OBJETIVO: Formular recomendaciones sustentadas en evidencia científica para prevenir la hemorragia posparto y controlar oportunamente el sangrado antes de recurrir a procedimientos quirúrgicos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Un grupo de médicos experimentados en el control de la hemorragia posparto desarrolló el consenso entre enero y diciembre de 2025. El consenso se dirigió a médicos generales, familiares, intensivistas y ginecoobstetras de instituciones públicas y privadas de los tres niveles de atención. El grupo desarrollador seleccionó a sus integrantes por su experiencia en el control de la hemorragia posparto, su desempeño en la sala de labor o unidad de tococirugía y su participación en actividades educativas relacionadas con el tema. El grupo formuló las preguntas en formato PICO, seleccionó la bibliografía potencialmente útil por título y resumen, revisó los textos completos pertinentes y graduó la evidencia con la escala SIGN. Para cada pregunta, el grupo alcanzó el consenso mediante el método Delphi.

RESULTADOS: El grupo desarrollador reunió a médicos de distintas disciplinas, formuló cinco preguntas y las respondió mediante la selección de siete artículos que cumplieron los criterios establecidos.

CONCLUSIONES: El grupo formuló recomendaciones para prevenir y tratar inicialmente la hemorragia posparto antes de la cirugía. Las recomendaciones fuertes son la oxitocina como uterotónico de primera línea y el ácido tranexámico IV en las tres horas siguientes al diagnóstico. El masaje, la compresión uterina y los dispositivos de balón o vacío son condicionales. Su aplicación debe adaptarse al contexto asistencial.

PALABRAS CLAVE: Hemorragia posparto; hemorragia obstétrica; prevención; consenso; factores de riesgo.

Abstract

OBJECTIVE: To formulate evidence-based recommendations to prevent postpartum hemorrhage and promptly control bleeding before surgical procedures are required.

MATERIALS AND METHODS: A group of experts in postpartum hemorrhage developed the consensus between January and December 2025. The consensus targeted general practitioners, family physicians, intensivists, and obstetrician-gynecologists working in public and private institutions across all three levels of care. The development group selected its members according to their experience in postpartum hemorrhage management, work in a labor ward or obstetric surgery unit, and participation in educational activities on the topic. The group formulated the questions in PICO format, screened potentially useful publications by title and abstract, reviewed the relevant full texts, and graded the evidence with the SIGN scale. For each question, the group reached consensus through the Delphi method.

¹ Ginecoobstetra, adjunto al servicio de ginecología y obstetricia, Hospital Médica Sur y Hospital Ángeles Acoxpa, Ciudad de México.

² Ginecoobstetra, adjunto al servicio de ginecología y obstetricia, Hospital Médica Sur, Ciudad de México.

³ Anestesióloga intensivista y trasplante, adjunta al servicio de anestesiología, Hospital Médica Sur, Ciudad de México.

⁴ Ginecoobstetra, adjunto al Hospital Lomas de San Luis, San Luis Potosí.

⁵ Ginecoobstetra, adjunto al Hospital Galenia, Cancún, Quintana Roo.

⁶ Ginecoobstetra, adscrito al Hospital General los Reyes, IMSS Bienestar, Estado de México.

⁷ Ginecoobstetra, Clínica Mujer Bien, Hospital Ángeles San Luis, Potosí, San Luis Potosí.

⁸ Ginecoobstetra, líder del equipo de respuesta inmediata en obstetricia, Hospital de Gineco Obstetricia 3, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS, Ciudad de México.

⁹ Especialista en medicina crítica, adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Médica Sur, Ciudad de México.

¹⁰ Médica general, presidenta de la Asociación Latinoamericana de Médicos Generales y Familiares, editora médica.

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-9770-4885>
<https://orcid.org/0009-0007-4115-5681>
<https://orcid.org/0009-0003-9086-8224>
<https://orcid.org/0000-0002-0877-1622>
<https://orcid.org/0009-0006-8488-9936>
<https://orcid.org/0009-0000-2946-0973>
<https://orcid.org/0000-0003-0914-1670>
<https://orcid.org/0000-0003-0866-3135>
<https://orcid.org/0000-0002-9782-8327>
<https://orcid.org/0009-0000-5272-7511>

Recibido: 15 de agosto de 2026

Aceptado: 25 de septiembre de 2026

Correspondencia

Sergio Rosales Ortiz
drsergiorosalesortiz@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

Rosales-Ortiz S, Sánchez-Hernández R, Fabián-Carbajal M, Meade-Treviño PF, Méndez-Trujeque J, et al. Hemorragia posparto: un consenso de especialistas mexicanos. Ginecol Obstet Mex 2026; 94: e11537. <https://doi.org/10.24245/gom.v94id.11537>

RESULTS: The development group brought together 15 physicians from different disciplines, formulated five questions, and answered them by selecting seven articles that met the established criteria.

CONCLUSIONS: The group formulated recommendations for the prevention and initial treatment of postpartum hemorrhage before surgery. Strong recommendations are oxytocin as the first-line uterotonic and intravenous tranexamic acid within three hours of diagnosis. Uterine massage, uterine compression, and intrauterine balloon or vacuum devices received conditional recommendations. Their application should be adapted to each care setting.

KEYWORDS: Postpartum hemorrhage; Obstetric hemorrhage; Prevention; Consensus; Risk factors.

ANTECEDENTES

La hemorragia obstétrica constituye un problema prioritario de salud materna que permanece entre las principales causas de muerte materna en el mundo. Las causas más frecuentes de hemorragia posparto son: la atonía uterina (70.6%), el traumatismo en el aparato genital (16.9%), la retención de restos placentarios (16.4%), las alteraciones en la placentación (3.9%) y la coagulopatía (2.7%).¹ En México, la hemorragia obstétrica se encuentra entre las principales causas de muerte materna directa.²

La disminución de la mortalidad materna constituye un reto mundial reconocido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. Para avanzar hacia esa meta, cada país debe desarrollar estrategias adaptadas a sus necesidades de salud pública.³

Quienes atienden el nacimiento deben procurar aminorar la pérdida sanguínea durante el parto o la cesárea y en el periodo posparto. Cuando el sangrado alcanza los umbrales diagnósticos de hemorragia obstétrica o posparto, aumentan la morbilidad, la mortalidad, la necesidad de

transfusiones y los costos de atención a la salud. Además, las complicaciones pueden producir discapacidad física o psicológica a corto y largo plazos y afectar a la paciente y a su familia.⁴⁻⁶

La falta de un método exacto y universal para cuantificar la pérdida sanguínea dificulta el reconocimiento oportuno de la hemorragia posparto. Si bien los métodos cuantitativos superan a la estimación visual, aún no existe un consenso acerca de la estrategia óptima.⁷ Tampoco hay una definición única y precisa de hemorragia obstétrica.⁸

Los estudios indican que hasta 20% de los casos de hemorragia posparto ocurren sin factores de riesgo establecidos (**Cuadro 1**). Además, algunos centros carecen de recursos para ofrecer atención preventiva, oportuna y adecuada.

El control activo del tercer periodo del trabajo de parto, el masaje uterino, los uterotónicos y los dispositivos de taponamiento pueden disminuir la pérdida sanguínea y el riesgo de hemorragia posparto. Estas intervenciones pueden aplicarse de manera individual, combinada o secuencial, de acuerdo con la situación clínica y antes de que el sangrado evolucione.^{9,10}

Cuadro 1. Factores de riesgo de hemorragia posparto¹ (continúa en la siguiente página)

Variable	Características detalladas
Factores de riesgo demográficos con moderada asociación vinculados con el estilo de vida	Índice de masa corporal (IMC) 30.0-34.9 kg/m ² comparado con IMC 18.5-24.9 kg/m ² con un OR ajustado de 1.51 (IC95%: 1.32-1.72); 3,409,963 mujeres; 10 estudios)
Factores de riesgo demográficos con asociación leve vinculados con el embarazo	IMC 25.0-29.9 kg/m ² comparado con IMC 18.5-24.9 kg/m ² con un OR ajustado de 1.21 (IC95%: 1.13-1.30; n = 3,409,963 mujeres; 10 estudios) Etnia asiática comparada con etnia blanca con un OR ajustado de 1.15 (IC95%: 1.04-1.27; n = 2,598,284 mujeres; tres estudios) Etnia negra comparada con etnia blanca con un OR ajustado de 1.44 (IC95%: 1.03-2.0; n = 2,598,284 mujeres; tres estudios)
Factores médicos de riesgo con asociación fuerte vinculados con el embarazo	Anemia con OR ajustado de 2.36 (IC95%: 1.29-4.32; n = 167,573 mujeres; dos estudios) Mutilación de genitales femeninos con OR ajustado de 2.14 (IC95%: 1.43-3.20; n = 40,167 mujeres; cinco estudios) Cirrosis hepática con OR crudo de 4.43 (IC95%: 3.20-6.13; n = 8,186 mujeres; cuatro estudios) Sepsis con OR ajustado de 2.31 (IC95%: 1.55-3.46; n = 10,619,435 mujeres; tres estudios) Comportamiento suicida con OR ajustado de 2.11 (IC95%: 1.58-2.83; n = 23,696,522 mujeres; dos estudios) Tuberculosis con OR crudo de 2.39 (IC95%: 2.25-2.54; n = 57,393,459 mujeres; un estudio) Tromboembolismo venoso con OR ajustado de 4.38 (IC95%: 1.75-10.97; n = 772 mujeres; un estudio)
Factores médicos de riesgo con moderada asociación vinculados con el embarazo	COVID-19 con OR ajustado de 1.85 (IC95%: 1.56-2.18; n = 323,959 mujeres; cinco estudios) Síndrome de Ehlers-Danlos con OR ajustado de 1.66 (IC95%: 1.09-2.52; n = 14,513,666 mujeres; dos estudios) Diabetes gestacional con un OR crudo de 1.88 (IC95%: 1.16-3.03; n = 4,679 mujeres; seis estudios) Enfermedad hepática con un OR crudo de 1.64 (IC95%: 1.12-2.42; n = 18,650,041 mujeres; 10 estudios) Pancreatitis con OR ajustado de 1.90 (IC95%: 1.55-2.33; n = 13,815,919 mujeres; un estudio) Polihidramnios con OR ajustado de 1.73 (IC95%: 1.32-2.28; n = 107,350 mujeres; tres estudios) Preeclampsia con OR ajustado de 1.54 (IC95%: 1.48-1.60; n = 1,697,353 mujeres; tres estudios) Enfermedad de von Willebrand con un OR crudo de 1.52 (IC95%: 1.29-1.80; n = 601,959 mujeres; dos estudios; y con un OR ajustado de 3.82 (IC95%: 0.78-18.70; 66 mujeres; un estudio)
Factores médicos de riesgo con baja asociación vinculados con el embarazo	Hipotiroidismo con un OR crudo de 1.32 (IC95%: 1.05-1.66; n = 7,051 mujeres; un estudio); OR ajustado de 1.29 (IC95%: 0.98-1.69; n = 7,051 mujeres; un estudio) Asma con un OR ajustado de 1.24 (IC95%: 1.13-1.36; n = 82,900,342 mujeres; tres estudios) Psoriasis con un OR ajustado de 1.40 (IC95%: 1.04-1.89; n = 2,350,330; un estudio) Trombocitopenia con un OR ajustado de 1.40 (IC95%: 1.04-1.89; n = 233,681 mujeres; tres estudios) Fibrosis uterina con un OR ajustado de 1.20 (IC95%: 1.06-1.35; 113,984; un estudio) Deficiencia de vitamina D con un OR ajustado de 1.07 (IC95%: 1.03-1.12; 399 mujeres; un estudio) Consumo de antidepresivos con OR ajustado de 1.47 (IC95%: 1.28-1.70; 764,865 mujeres; seis estudios) Alteraciones por <i>cannabis</i> con un OR ajustado de 1.09 (IC95%: 1.08-1.11; 73,109,790 mujeres; un estudio) Consumo de opioides con un OR ajustado de 1.16 (IC95%: 1.14-1.19; 73,109,790 mujeres; un estudio) Consumo de codeína con un OR ajustado de 1.20 (IC95%: 1.06-1.35; 67,982 mujeres; un estudio)

Cuadro 1. Factores de riesgo de hemorragia posparto¹

Variable	Características detalladas
Factores de riesgo con asociación fuerte vinculados con el embarazo	Hemorragia posparto previa con un OR ajustado de 3.17 (IC95%: 2.42-4.16; 1,137,846 mujeres; cuatro estudios)
	Muerte fetal previa con un OR ajustado de 2.31 (IC95%: 1.44-3.71; 3,476 mujeres; un estudio)
	Sin control prenatal con un OR ajustado de 2.78 (IC95%: 1.78-4.36; 2,083 mujeres; tres estudios)
	Útero encarcelado con un OR ajustado de 2.80 (IC95%: 1.79-4.38; 9,096,788 mujeres; 1 estudio)
	Embarazo múltiple con un OR ajustado de 5.86 (IC95%: 5.50-6.25; 210,132 mujeres; un estudio)
	Placenta previa con un OR ajustado de 3.10 (IC95%: 1.61-5.97; 512,289 mujeres; cuatro estudios)
	Placenta previa resuelta con un OR ajustado de 3.35 (IC95%: 2.43-4.62; 1,706 mujeres; dos estudios)
	Uso de tecnología de reproducción asistida con un OR ajustado de 2.40 (IC95%: 2.08-2.76; 21,657,010 mujeres; 16 estudios)
	Transferencia de embrión congelado en ciclo programado versus con una transferencia de embrión congelado en ciclo natural con un OR ajustado de 2.65 (IC95%: 2.23-3.14); 30,615 mujeres; dos estudios)
Factores de riesgo con asociación moderada vinculados con el embarazo	Hemorragia anteparto con un OR crudo de 2.09 (IC95%: 0.74-5.89) y ajustado de 1.94 (IC95%: 0.69-5.44; 229,232 mujeres; dos estudios) Terminación médica del embarazo <i>versus</i> quirúrgica con un OR ajustado de 1.71 (IC95%: 1.26-2.31; 45,632 mujeres; un estudio)
Factores de riesgo con asociación moderada vinculados con el embarazo	Terminación médica del embarazo previa <i>versus</i> paciente primigesta con un OR ajustado de 1.48 (IC95%: 1.20-1.83; 45,632 mujeres; un estudio) Gran múltipara <i>versus</i> múltipara con un OR ajustado de 1.20 (IC95%: 1.10-1.30; 290,572 mujeres; un estudio)
Factores de riesgo con asociación fuerte vinculados con el parto y nacimiento	Cesárea con un OR ajustado de 5.18 (IC95%: 3.42-7.85; 1,014 mujeres; un estudio) Macrosomía fetal con peso $\geq 5,000$ g con un OR ajustado de 3.25 (IC95%: 1.30-8.14; 215,492 mujeres; dos estudios) Macrosomía fetal con peso de 4,500-4,999 g con OR ajustado de 2.08 (IC95%: 1.70-2.54; 277,097 mujeres; cuatro estudios) Distocia de hombro con un OR crudo de 2.06 (IC95%: 1.67-2.54; 177,937 mujeres; dos estudios)
Factores de riesgo con asociación moderada vinculados con el parto y nacimiento	Macrosomía fetal con peso de 4,000-4,499 g con un OR ajustado de 1.67 (IC95%: 1.54-1.80; 277,097 mujeres; cuatro estudios)
Factores de riesgo con baja asociación vinculados con el parto y nacimiento	Inducción de labor con OR ajustado de 1.37 (IC95%: 1.22-1.54; 295,053 mujeres; nueve estudios) Nacimiento instrumentado con OR ajustado de 1.44 (IC95%: 1.03-2.00; 1,166,162 mujeres; tres estudios) Ruptura prematura de membranas con OR crudo de 1.39 (IC95%: 1.28-1.51; 108,689 mujeres; dos estudios)

La prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto comprenden intervenciones farmacológicas, maniobras manuales, dispositivos mecánicos y procedimientos quirúrgicos. El equipo debe aplicar estas medidas de forma escalonada y oportuna, de acuerdo con la gravedad del sangrado y la respuesta clínica.

Las guías clínicas describen distintas intervenciones para el control de la hemorragia posparto con requerimiento de decisiones rápidas y escalonadas. El personal que atiende el nacimiento debe reconocer oportunamente la evolución del sangrado, solicitar el apoyo del equipo con mayor experiencia y movilizar los recursos disponibles.



El consenso revisa la prevención y el tratamiento inicial de la hemorragia posparto, desde la identificación de los factores de riesgo y el control activo del tercer periodo del trabajo de parto hasta las intervenciones previas a los procedimientos quirúrgicos. Sus recomendaciones se sustentan en la revisión de la bibliografía y en la experiencia del grupo desarrollador.

El objetivo general de este trabajo fue formular recomendaciones sustentadas en evidencia científica para prevenir la hemorragia posparto y controlar oportunamente el sangrado antes de recurrir a procedimientos quirúrgicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Asociación Latinoamericana de Médicos Generales y Familiares convocó a un grupo de especialistas para elaborar un consenso de control de la hemorragia posparto, enfocado en cohibir el sangrado antes de recurrir a técnicas quirúrgicas. La Asociación reunió a especialistas de diferentes regiones e instituciones del país que cumplieran los siguientes criterios: experiencia en el control de la hemorragia posparto, trabajo directo en sala de labor o unidad de tocología, participación en actividades educativas relacionadas con la hemorragia posparto, firma del consentimiento de participación voluntaria y del acuerdo de confidencialidad hasta la publicación, y declaración de ausencia de conflictos de interés.

El consenso analizó los factores de riesgo y el control farmacológico y no farmacológico de la hemorragia posparto; excluyó el control quirúrgico, la restitución de líquidos y los hemoderivados. Sus usuarios objetivo son los médicos generales, médicos familiares, intensivistas y ginecoobstetras de instituciones públicas y privadas de los tres niveles de atención.

El grupo convocador coordinó las actividades virtuales y convocó a sus participantes. El equi-

po desarrollador formuló las preguntas, definió los desenlaces, analizó la evidencia, elaboró las recomendaciones y delimitó los alcances y objetivos del consenso. Un experto en metodología, elaboración de guías de práctica clínica, medicina basada en evidencia y estrategias de búsqueda proporcionó el soporte metodológico. Las pacientes no participaron en el proceso.

El grupo desarrollador formuló y priorizó las preguntas mediante el formato PICO (población, intervención, comparador y desenlace) y las definió por acuerdo. El grupo trabajó en dos rondas: en la primera estableció las preguntas de análisis y los criterios de selección; en la segunda discusión y votó cada pregunta en una mesa de trabajo. El grupo seleccionó las preguntas que alcanzaron la aprobación del 90% de sus integrantes.

Para responder las preguntas clínicas, el equipo metodológico hizo una búsqueda sistemática en Cochrane Database of Systematic Reviews, MEDLINE, Centre for Reviews and Dissemination, LILACS y Embase. La estrategia incluyó términos clave de prevención y control de la hemorragia posparto, control farmacológico y dispositivos mecánicos, además de términos de texto libre, truncadores, operadores booleanos y filtros validados para identificar revisiones sistemáticas con metanálisis (**Cuadro 2**). La búsqueda abarcó de enero de 2013 a diciembre de 2025 e incluyó publicaciones en inglés y español. El equipo metodológico examinó títulos y resúmenes, recuperó los textos completos potencialmente elegibles y evaluó su calidad con AMSTAR 2. Para los apartados que requirieron evidencia primaria, también buscó ensayos clínicos en MEDLINE y Embase.

El grupo desarrollador y el equipo metodológico evaluaron la calidad de la evidencia y formularon las recomendaciones con el sistema del *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) (**Cuadro 3**). Para formularlas, valoraron la calidad y consistencia de la evidencia, el

Cuadro 2. Artículos seleccionados para el consenso de hemorragia posparto, por pregunta

	Preguntas	Artículos
1	¿Cuál es la eficacia del masaje uterino para el control de la hemorragia?	Hofmeyr GJ, et al. ¹¹
2	¿Cuál es la eficacia de la compresión bimanual para cohibir la hemorragia?	Mousa HA, et al. ¹²
3	¿Cuál es la eficacia y seguridad de los fármacos uterotónicos para el control de la hemorragia?	Parry Smith WR, et al. ¹³ Gallos ID, et al. ¹⁴
4	¿Cuál es la eficacia y seguridad del ácido tranexámico para cohibir la hemorragia?	Ker K, et al. ¹⁵
5	¿Cuál es la eficacia y seguridad de los dispositivos mecánicos para el control de la hemorragia?	Suarez S, et al. ¹⁶ D'Alton ME, et al. ¹⁷

Cuadro 3. Clasificación de los niveles de evidencia científica de acuerdo con el *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN).**NIVEL DE EVIDENCIA**

1++ Metanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o con un riesgo de sesgo muy bajo.

1+ Metanálisis, revisiones sistemáticas o ensayos clínicos aleatorizados debidamente realizados, con un riesgo de sesgo bajo.

1- Metanálisis, revisiones sistemáticas o ensayos clínicos aleatorizados con un riesgo de sesgo alto.

2++ Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de casos y controles o de cohortes. Estudios de casos y controles o de cohortes de alta calidad, con un riesgo muy bajo de factores de confusión o sesgos y una alta probabilidad de que la asociación sea causal.

2+ Estudios de casos y controles o de cohortes bien realizados, con un riesgo bajo de factores de confusión o sesgos y una probabilidad moderada de que la asociación sea causal.

2- Estudios de casos y controles o de cohortes con un riesgo alto de factores de confusión o sesgos y un riesgo significativo de que la asociación observada no sea causal.

3 Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.

4 Opinión de expertos.

Grados de recomendación

Recomendación fuerte a favor. Para las intervenciones que deben utilizarse, el grupo desarrollador de la guía tiene confianza en que, para la gran mayoría de las personas, la intervención o intervenciones producirán más beneficios que daños.

Recomendación fuerte en contra. Para las intervenciones que no deben utilizarse, el grupo desarrollador de la guía tiene confianza en que, para la gran mayoría de las personas, la intervención o intervenciones producirán más daños que beneficios.

Recomendación condicional. Para las intervenciones cuyo uso debe considerarse, el grupo desarrollador de la guía tiene confianza en que los beneficios superan los daños para la mayoría de los pacientes.

Punto de buena práctica. Práctica recomendada basada en la experiencia clínica del grupo desarrollador de la guía.



equilibrio entre beneficios y riesgos y las implicaciones económicas, incluida la relación costo-beneficio cuando dispusieron de información pertinente.

Asimismo, se procuró que las recomendaciones fueran claras, concisas, clínicamente relevantes y aplicables en los diferentes escenarios de atención, con el propósito de facilitar su interpretación e implementación en la práctica clínica.

Para alcanzar acuerdos, el grupo desarrollador evaluó las recomendaciones mediante un proceso Delphi estructurado. Los participantes evaluaron cada propuesta en rondas sucesivas hasta alcanzar un acuerdo igual o superior al 80%, umbral que el grupo había establecido previamente. El grupo incorporó a la versión final las recomendaciones que alcanzaron ese umbral.

RESULTADOS

Entre enero y diciembre de 2025, el grupo desarrolló el consenso de hemorragia posparto (**Figura 1**). El grupo reunió a 10 ginecoobstetras, una anestesióloga, un intensivista, un médico general y tres metodólogos.

En la primera evaluación, el grupo estableció ocho preguntas de trabajo y eliminó tres porque no concordaban con el objetivo principal. Todas las preguntas hacían referencia a la hemorragia posparto:

1. ¿Cuál es la eficacia del masaje uterino para cohibir el sangrado?
2. ¿Cuál es la eficacia de la compresión uterina para controlar el sangrado?
3. ¿Cuál es la eficacia y la seguridad de los fármacos uterotónicos para detener el sangrado?
4. ¿Cuáles la eficacia y la seguridad del ácido tranexámico para controlar el sangrado y disminuir la morbilidad asociada?

5. ¿Cuál es la eficacia y la seguridad de los dispositivos mecánicos para cohibir el sangrado y evitar intervenciones invasivas adicionales?

El grupo estableció las preguntas a finales de marzo y buscó bibliografía en PubMed, Embase y Cochrane Library. Incluyó 32 documentos (revisiones sistemáticas, metanálisis y consensos) y seleccionó siete para sustentar la discusión (**Cuadro 3**). Entre abril y junio desarrolló el consenso; de julio a octubre celebró una videoconferencia por cada pregunta y, en noviembre, emitió las recomendaciones.

DISCUSIÓN

Enseguida se expone la evidencia seleccionada para responder cada pregunta clínica. En cada apartado se resumen los desenlaces de eficacia y seguridad, las limitaciones de la evidencia y su relación con la recomendación correspondiente.

1. ¿Cuál es la eficacia del masaje uterino para el control de la hemorragia posparto?

Una revisión sistemática Cochrane incluyó dos estudios y evaluó la eficacia del masaje uterino después del parto, antes o después de la expulsión de la placenta, para aminorar la pérdida sanguínea posparto y la morbilidad y mortalidad asociadas.¹¹

Efecto del masaje uterino antes de la expulsión de la placenta versus sin masaje uterino: parto

Los estudios mostraron una heterogeneidad sustancial en la proporción de pacientes con pérdida de sangre igual o mayor a 500 mL. El efecto promedio no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (RR 1.56; IC95%: 0.44-5.49). Solo la cohorte sudafricana registró retención placentaria durante más de 30 minutos, sin diferencias significativas entre los grupos (RR 0.79; IC95%:

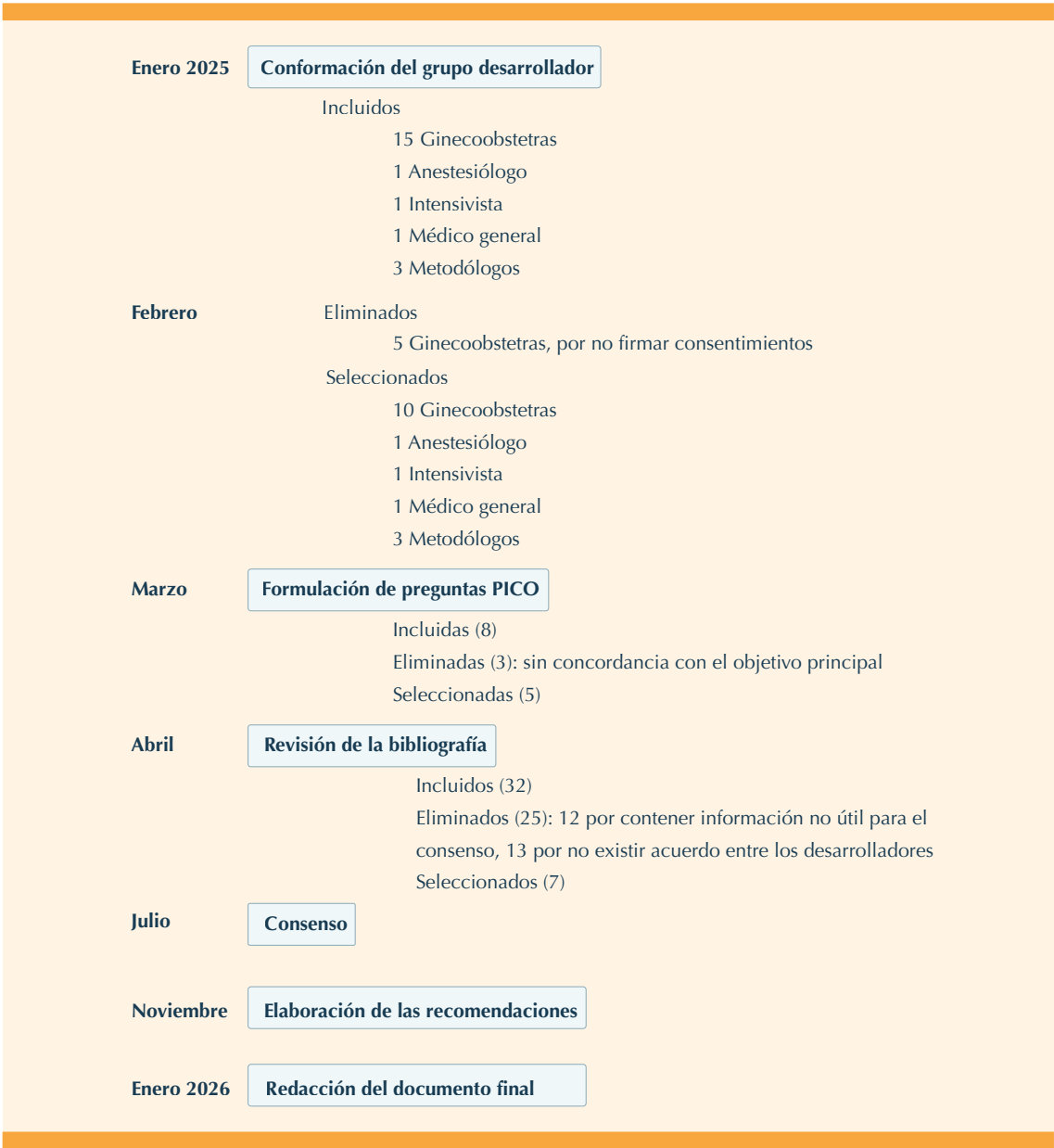


Figura 1. Cronograma del consenso.

0.33-1.88). Los grupos tampoco difirieron en la frecuencia de hemoglobina inferior a 8 g/dL entre las 12 y 24 horas (RR 0.63; IC95%: 0.21-1.88) ni en la necesidad de uterotónicos

adicionales (RR 1.02; IC95%: 0.56-1.85). Cada grupo requirió cuatro transfusiones sanguíneas, cantidad insuficiente para el análisis estadístico.¹¹



Efecto del masaje uterino después de la expulsión de la placenta *versus* sin masaje uterino: parto

El primer ensayo incluyó a 200 mujeres y las asignó al azar a masaje uterino o ausencia de éste después de la expulsión de la placenta y del control del tercer periodo del trabajo de parto con oxitocina. El grupo con masaje tuvo menos casos de pérdida sanguínea superior a 500 mL, aun cuando la diferencia no alcanzó significación estadística (RR 0.52; IC95%: 0.16-1.67). Ningún grupo experimentó retención placentaria. El masaje uterino disminuyó significativamente la pérdida media de sangre a los 30 minutos (DM -41.60 mL; IC95%: -75.16 a -8.04) y a los 60 minutos (DM -77.40 mL; IC95%: -118.71 a -36.09), así como la necesidad de uterotónicos adicionales (RR 0.20; IC95%: 0.08-0.50).¹¹

Efecto del masaje uterino antes o después de la expulsión de la placenta *versus* sin masaje uterino: parto

La revisión combinó los resultados de ambos estudios para evaluar el masaje uterino iniciado antes o después de la expulsión de la placenta. Los estudios mostraron una heterogeneidad sustancial en la pérdida de sangre de 500 mL o más luego del ingreso al ensayo. El modelo de efectos aleatorios no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (RR 1.14; IC95%: 0.39-3.32; I^2 77%). Los grupos tampoco difirieron en el requerimiento de uterotónicos adicionales (RR 0.52; IC95%: 0.15-1.81; I^2 78%).¹¹

Recomendación

- El grupo sugiere considerar el masaje uterino como una medida complementaria del control integral de la hemorragia posparto. No debe indicarse como estrategia única, porque la evidencia disponible

es limitada y no concluyente (nivel de evidencia 1+; grado de recomendación: condicional).

- Se carece de evidencia suficiente para recomendar el masaje uterino sistemático como estrategia preventiva adicional cuando se practica el control activo del tercer periodo del trabajo de parto con oxitocina (nivel de evidencia 1+; grado de recomendación: condicional).

2. ¿Cuál es la eficacia de la compresión bimanual para el control de la hemorragia posparto?

Una revisión sistemática Cochrane incluyó 10 estudios con 4,052 participantes y evaluó la eficacia y la seguridad de las intervenciones utilizadas para tratar la hemorragia posparto primaria.¹²

Por lo que se refiere a las técnicas de compresión uterina, la revisión reportó que la compresión del segmento uterino inferior disminuyó la proporción de pacientes con pérdida de sangre de 500 mL o más (RR 0.13; IC95%: 0.02-0.94). Sin embargo, los grupos no difirieron en la pérdida media de sangre (DM -105 mL; IC95%: -262 a 52 mL), la transfusión sanguínea (RR 2.33; IC95%: 0.66-8.23), la pérdida sanguínea de al menos 1,000 mL (RR 0.20; IC95%: 0.01-4.01) ni las intervenciones quirúrgicas para cohibir el sangrado. Estos resultados proceden de evidencia limitada y no permiten atribuir el efecto específicamente a la compresión bimanual convencional.

Recomendación

- El grupo sugiere considerar la compresión uterina como una intervención temporal del control inicial e integral de la hemorragia posparto, sin retrasar otras medidas terapéuticas, debido a la evidencia limitada disponible (nivel de evidencia 1-; grado de recomendación: condicional).

3. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de los fármacos uterotónicos para el control de la hemorragia posparto?

Para prevenirla y tratar la atonía uterina, los especialistas indican: oxitocina, misoprostol, ergometrina, carbetocina, prostaglandinas inyectables y distintas combinaciones. Estos fármacos pueden causar efectos adversos, entre ellos náusea, vómito, diarrea y fiebre. La oxitocina constituye el uterotónico de referencia.

Una revisión sistemática Cochrane incluyó siete estudios con 3,738 participantes e identificó los agentes uterotónicos más eficaces y seguros para controlar la hemorragia posparto.¹³

En dos estudios con 1,787 participantes, el misoprostol, como uterotónico de primera línea, quizá aumentó la necesidad de transfusión sanguínea en comparación con la oxitocina (RR 1.47; IC95%: 1.02-2.14; certeza moderada). También pudo aumentar la pérdida sanguínea adicional de 1,000 mL o más (RR 2.57; IC95%: 1.00-6.64; certeza baja). La evidencia fue imprecisa para la pérdida adicional de 500 mL o más (RR 1.66; IC95%: 0.69-4.02), la muerte materna o morbilidad grave (RR 1.98; IC95%: 0.36-10.72) y, en un estudio con 809 participantes, la administración de uterotónicos adicionales (RR 1.30; IC95%: 0.57-2.94); la certeza fue baja para estos desenlaces. En comparación con la oxitocina, el misoprostol aumentó el riesgo de vómito (RR 2.47; IC95%: 1.37-4.47; certeza alta) e incrementó el riesgo de fiebre (RR 3.43; IC95%: 0.65-18.18; certeza baja).¹³

En cuatro estudios (1,881 participantes), la combinación de misoprostol y oxitocina produjo poca o ninguna diferencia en la indicación de agentes uterotónicos adicionales (RR 0.99, IC95%: 0.95-1.05; alta certeza de evidencia) y en la transfusión sanguínea (RR 0.95, IC95%: 0.77-1.17; alta certeza de evidencia) en comparación con la oxitocina. No puede descartarse

un beneficio importante con la combinación de misoprostol y oxitocina en comparación con la oxitocina sola, en caso de una pérdida sanguínea adicional de 500 mL o más (RR 0.84; IC95%: 0.66-1.06; certeza moderada de la evidencia). Tampoco pueden descartarse beneficios o perjuicios importantes en caso de una pérdida de sangre adicional de 1,000 mL o más (RR 0.76; IC95%: 0.43-1.34; certeza moderada de la evidencia) y mortalidad materna o morbilidad grave (RR 1.09; IC95%: 0.35-3.39; certeza moderada de la evidencia). La combinación de misoprostol y oxitocina puede incrementar la posibilidad de fiebre (RR 3.07, IC95%: 2.62-3.61; certeza alta de evidencia) y vómitos (RR 1.85, IC95%: 1.16-2.95; certeza alta de la evidencia) en comparación con la oxitocina sola.¹³

Para todos los desenlaces evaluados, la evidencia de la comparación entre misoprostol y sintometrina con oxitocina tuvo certeza muy baja; por ello, no es posible establecer con confianza la magnitud ni la dirección de sus efectos relativos. Aun cuando no se realizó un metaanálisis en red, la oxitocina como comparador común permitió una comparación indirecta entre misoprostol con oxitocina y misoprostol solo. La combinación quizá disminuyó la necesidad de transfusión sanguínea (RR 0.65; IC95%: 0.42-0.99; certeza moderada) y pudo aminorar la pérdida sanguínea adicional de 1,000 mL o más (RR 0.30; IC95%: 0.10-0.89; certeza baja). Quizá produjo poca o ninguna diferencia en el vómito (RR 0.75; IC95%: 0.35-1.59; certeza alta). La evidencia fue imprecisa para la pérdida sanguínea adicional de 500 mL o más (RR 0.51; IC95%: 0.20-1.26), la muerte materna o morbilidad grave (RR 0.55; IC95%: 0.07-4.24), la indicación de uterotónicos adicionales (RR 0.76; IC95%: 0.33-1.73) y la fiebre (RR 0.90; IC95%: 0.17-4.77). La certeza fue baja para estos desenlaces.¹³

Una revisión sistemática Cochrane con metaanálisis en red incluyó 122 estudios, 121,931 mujeres de 48 países y ocho comparadores:



siete agentes uterotónicos y placebo o ausencia de tratamiento. La revisión buscó identificar el agente más eficaz para prevenir la hemorragia posparto con la menor cantidad de efectos adversos y evaluó los siguientes desenlaces de eficacia y seguridad:¹⁴

Prevención de hemorragia posparto ≥ 500 mL

Los resultados del metanálisis en red sugieren que todos los uterotónicos, excepto las prostaglandinas inyectables, fueron eficaces para prevenir la hemorragia posparto de 500 mL o más en comparación con placebo o ausencia de tratamiento. Las combinaciones de ergometrina con oxitocina y de misoprostol con oxitocina ocuparon los primeros lugares. En comparación con la oxitocina, la combinación de ergometrina con oxitocina disminuyó la hemorragia de 500 mL o más (RR 0.76; IC95%: 0.64-0.90; certeza alta), y la combinación de misoprostol con oxitocina también la disminuyó (RR 0.70; IC95%: 0.57-0.87; certeza moderada). La carbetocina, las prostaglandinas inyectables y la ergometrina mostraron efectos similares a los de la oxitocina, con certeza alta, moderada y baja, respectivamente. La evidencia del misoprostol solo fue de certeza muy baja.¹⁴

Con base en los resultados de la revisión, de cada 1,000 mujeres que recibieron oxitocina, 83 experimentaron una pérdida sanguínea de 500 mL o más durante el parto.

En comparación con la oxitocina:¹⁴

- La combinación de ergometrina y oxitocina disminuye la probabilidad de una pérdida sanguínea de 500 mL o más. De 1,000 mujeres que tuvieron un parto, 63 que recibieron ergometrina más oxitocina experimentaron una pérdida sanguínea de 500 mL o más.
- La combinación de misoprostol y oxitocina parece disminuir la probabilidad de una pérdida sanguínea de 500 mL o más. De

1,000 mujeres que tuvieron un parto, 58 experimentaron una pérdida de sangre de 500 mL o más al recibir misoprostol más oxitocina.

- La carbetocina, las prostaglandinas inyectables y la ergometrina producen poca o ninguna diferencia. Los efectos del misoprostol son inciertos.

Prevención de la hemorragia posparto $\geq 1,000$ mL

En comparación con placebo o ausencia de tratamiento, todos los uterotónicos, excepto la ergometrina y las prostaglandinas inyectables, disminuyeron la hemorragia posparto de 1,000 mL o más. La evidencia para las dos excepciones fue limitada. Las combinaciones de ergometrina con oxitocina y de misoprostol con oxitocina ocuparon los primeros lugares de la clasificación. En comparación con la oxitocina, la carbetocina y las prostaglandinas inyectables tuvieron poca o ninguna diferencia, lo mismo que la combinación de misoprostol con oxitocina. El misoprostol pudo ser menos eficaz que la oxitocina para prevenir este desenlace (RR 1.24; IC95%: 1.06-1.46; certeza baja). La certeza de la evidencia para la ergometrina y la combinación de ésta con oxitocina fue muy baja.¹⁴

Con base en los resultados de la revisión, en el parto, de cada 1,000 pacientes que recibieron oxitocina, 24 experimentaron una pérdida sanguínea de 1,000 mL o más. En comparación con la oxitocina:¹⁴

- La carbetocina, las prostaglandinas inyectables y la combinación de misoprostol y oxitocina podrían producir poca o ninguna diferencia.
- El misoprostol podría ser menos eficaz que la oxitocina; 30 de cada 1,000 pacientes que finalizan el embarazo mediante parto y reciben misoprostol podrían experimentar una pérdida de 1,000 mL o más.

- Los efectos de la ergometrina y de la combinación de ergometrina y oxitocina son inciertos.

Necesidad de uterotónicos adicionales

En comparación con la oxitocina, la combinación de misoprostol y oxitocina puede disminuir el requerimiento de uterotónicos adicionales (RR 0.55; IC95%: 0.42-0.72; moderada certeza de evidencia), al igual que la carbetocina (RR 0.74; IC95%: 0.59-0.94; baja certeza de evidencia) y la combinación de ergometrina y oxitocina (RR 0.68; IC95%: 0.56-0.83; baja certeza de evidencia). El misoprostol produce poca o ninguna diferencia en este desenlace (baja certeza de evidencia).¹⁴

En comparación con la oxitocina:

- La combinación de misoprostol y oxitocina puede disminuir la necesidad de uterotónicos adicionales y de transfusión sanguínea.
- La carbetocina tiene poca o ninguna influencia en la necesidad de transfusión sanguínea.
- La evidencia fue insuficiente para establecer con certeza el efecto del misoprostol, la ergometrina, las prostaglandinas inyectables y otras combinaciones uterotónicas en la necesidad de transfusión sanguínea.

Transfusión sanguínea

En comparación con la oxitocina, la combinación de misoprostol con oxitocina quizá disminuyó la necesidad de transfusión sanguínea (RR 0.40; IC95%: 0.28-0.58; certeza moderada), y la combinación de ergometrina con oxitocina pudo disminuirla (RR 0.73; IC95%: 0.56-0.96; certeza baja). La carbetocina quizá produjo poca o ninguna diferencia en este desenlace, mientras que la evidencia del misoprostol fue de certeza baja.¹⁴

Seguridad

En comparación con la oxitocina todos los uterotónicos, excepto la carbetocina, aumentaron el riesgo de algunos efectos adversos. El misoprostol puede agrandar el riesgo de náusea, vómito y fiebre, y quizá incrementar el riesgo de diarrea. La ergometrina quizá agregue mayor riesgo de náusea y vómito, y puede ampliar la probabilidad de hipertensión, cefalea y diarrea. La combinación de ergometrina y oxitocina puede favorecer mayor probabilidad de náusea, vómito y diarrea. La combinación de misoprostol y oxitocina quizá aumenta la probabilidad de náusea, vómito y diarrea, y puede incrementar la probabilidad de fiebre.

En comparación con la oxitocina:

- El misoprostol quizá aumenta la probabilidad de diarrea y de náuseas, vómitos y fiebre.
- Las prostaglandinas inyectables pueden aumentar la probabilidad de diarrea.
- La ergometrina quizá favorezca una mayor probabilidad de náuseas y vómitos y de hipertensión arterial, cefalea y diarrea.
- La combinación de ergometrina y oxitocina puede aumentar la probabilidad de náuseas, vómitos y diarrea.
- La combinación de misoprostol y oxitocina quizá incremente la probabilidad de náuseas, vómitos, diarrea y fiebre.
- La carbetocina se asoció con pocos efectos secundarios.

Los resultados fueron similares independientemente de la vía de nacimiento (parto o cesárea), del lugar de atención (hospital o comunidad), del riesgo de hemorragia posparto (alto o bajo), de la dosis de misoprostol (alta o baja) y de la forma de administración de la oxitocina (inyección única, infusión o ambas).¹⁴



Recomendación de los autores

Prácticamente todos los agentes son eficaces para prevenir la hemorragia posparto en comparación con placebo o ningún tratamiento. Las combinaciones de ergometrina y oxitocina y de misoprostol y oxitocina pueden ser más eficaces que la oxitocina. Todos los agentes, excepto la carbetocina, se asocian con un mayor riesgo de efectos secundarios en comparación con la oxitocina.

Recomendación

- Para el control integral de la hemorragia posparto el grupo recomienda administrar oxitocina como agente uterotónico de primera línea (nivel de evidencia 1++; grado de recomendación: fuerte).
- En pacientes con factores de riesgo, el grupo recomienda administrar agentes uterotónicos para prevenir la hemorragia posparto y valorar su continuidad como parte del control (nivel de evidencia 1+; grado de recomendación: condicional).

4. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del ácido tranexámico para el control de la hemorragia posparto?

Una revisión sistemática con metanálisis de datos individuales incluyó cinco estudios y 54,404 participantes, y evaluó la eficacia y la seguridad del ácido tranexámico en pacientes en el posparto.¹⁵

Hemorragia potencialmente mortal: disminución del 23% (OR 0.77; IC95%: 0.63-0.93; p: 0.008).

Riesgo de trombosis: los estudios no identificaron diferencias significativas en los eventos tromboembólicos fatales o no fatales (OR 0.96; IC95%: 0.65-1.41).

Los análisis no mostraron evidencia de modifica-

ción del efecto según la vía de nacimiento (parto o cesárea), la coexistencia de anemia moderada o grave, el riesgo basal de sangrado ni el momento de administración del ácido tranexámico, antes o después del diagnóstico.

Desenlaces secundarios

Muerte ≤ 24 h: OR 0.76 (IC95%: 0.62-0.94).
 Muerte por sangrado: OR 0.81 (IC95%: 0.66-1.00).
 Intervención quirúrgica adicional: OR 0.79 (IC95%: 0.43-1.44).
 Histerectomía ≤ 24 h: OR 1.02 (IC0.87-1.20) cuando se administra tras diagnóstico y OR 1.08 (IC0.48-2.45) antes del diagnóstico.
 Transfusión sanguínea: OR 1 (IC0.95-1.04).
 Indicación de uterotónicos adicionales: menor con ácido tranexámico (OR 0.92; IC95%: 0.86-0.98).
 Disminución de hemoglobina periparto: a favor del ácido tranexámico (-0.64 g/L; IC95%: 0.39-0.89).
 Infarto agudo del miocardio: OR 1.33 (IC0.30-5.92).
 Evento vascular cerebral: OR 1.66 (IC0.60-4.56).
 Trombosis venosa profunda: OR 0.92 (IC0.40-2.08).
 Tromboembolia pulmonar: OR 0.81 (IC0.42-1.53); sepsis: OR 1.01 (IC0.83-1.23). Ninguno de estos resultados fue significativo.

Recomendaciones

- El grupo recomienda administrar 1 g de ácido tranexámico IV en el transcurso de las tres horas posteriores al diagnóstico de hemorragia posparto y repetir una dosis de 1 g si persiste el sangrado (nivel de evidencia 1++; grado de recomendación: fuerte).
- El grupo no recomienda el uso profiláctico sistemático de ácido tranexámico. Los médicos podrían considerar su administración preventiva únicamente en mujeres con riesgo elevado de hemo-

rragia posparto, después de valorar individualmente los beneficios, los riesgos y la aplicabilidad de la evidencia disponible (nivel de evidencia 1+; grado de recomendación: condicional).

5. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de los dispositivos mecánicos para el control de la hemorragia posparto?

Una revisión sistemática incluyó 91 estudios con 4,729 mujeres y evaluó la eficacia, la efectividad y la seguridad del taponamiento con balón uterino para tratar la hemorragia posparto.¹⁶

Eficacia

La tasa de éxito general agrupada del taponamiento con balón uterino fue del 85.9% (IC95%: 83.9-87.9%). Esta estimación procede, principalmente, de estudios no aleatorizados y series de casos, por lo que describe la proporción de control del sangrado observada, pero no demuestra, por sí sola, superioridad en comparación con otras intervenciones.¹⁶¹⁶

- Las tasas de éxito más altas del taponamiento con balón uterino corresponden a la atonía uterina, con 87.1% (IC95%: 84.1-89.0%), y a la placenta previa, con 86.8% (IC95%: 82.3-90.6%).
- Las tasas de éxito más bajas corresponden a la placenta acreta, con 66.7% (IC95%: 49.4-81.9%), y a los productos de la concepción retenidos, con 76.8% (IC95%: 65.3-86.5%).
- La tasa de éxito del taponamiento con balón uterino en hemorragia posparto debido a atonía uterina fue mayor en el parto, con 88.1% (IC95%: 81.7-93.3%), que en la cesárea, con 75.2% (IC95%: 63.4-85.4%).

Un análisis de subgrupos mostró una tasa de éxito mayor en la hemorragia posparto por todas

las causas en las mujeres tratadas con balón de condón (90.4%; IC95%: 87.7-92.8%) que en las tratadas con balón de Bakri (83.2%; IC95%: 80.5-85.8%). El subgrupo de pacientes con hemorragia posparto por atonía uterina reportó resultados similares.¹⁶

- **Taponamiento con balón uterino versus ausencia de éste en hemorragia posparto debida a atonía uterina posparto.** En los ensayos aleatorizados no se demostraron diferencias significativas en las intervenciones quirúrgicas ni en la muerte materna. Algunos estudios no aleatorizados comunicaron disminuciones de la pérdida sanguínea, las intervenciones quirúrgicas y la transfusión. Debido a su muy baja calidad, estos resultados deben interpretarse con cautela.¹⁶
- **Taponamiento con balón uterino versus ausencia de éste en hemorragia posparto por placenta previa durante la cesárea.** Los estudios asociaron el taponamiento con balón uterino con disminuciones significativas de las intervenciones quirúrgicas (RR 0.44; IC95%: 0.28-0.71; evidencia de baja calidad), la histerectomía (RR 0.34; IC95%: 0.12-0.96; evidencia de baja calidad), la pérdida sanguínea (DM -321 mL; IC95%: -454 a -188 mL) y la estancia hospitalaria media (DM -0.9 días; IC95%: -1.2 a -0.6).

Efectividad

El taponamiento con balón uterino disminuyó de manera significativa la embolización arterial (1.9% después del taponamiento en comparación con 6.3% antes de éste; RR 0.29; IC95%: 0.14-0.63, baja calidad de evidencia).

La introducción del taponamiento con balón uterino también disminuyó, sin significación estadística, las intervenciones quirúrgicas o radiológicas (8% después del taponamiento *versus*



16.2% antes de éste; RR 0.41; IC95%: 0.15-1.10), la ligadura de arterias uterinas con suturas compresivas (6% en comparación con 9.9%; RR 0.43; IC95%: 0.09-2.07) y la histerectomía (1% vs. 2.2%; RR 0.47; IC95%: 0.08-2.70); la evidencia fue de muy baja calidad.¹⁶

Seguridad

Las complicaciones reportadas fueron: fiebre o infección (6.3%), endometritis (2.3%), desgarros cervicales (1.7%), pseudoobstrucción colónica aguda (2%), laceración del segmento inferior de la vagina (4.8%), ruptura de la incisión uterina (1.9%) y perforación uterina (2%).

Un estudio prospectivo, observacional, multicéntrico y sin grupo control, llevado a cabo en 12 hospitales de Estados Unidos, evaluó la efectividad y la seguridad de un dispositivo de vacío intrauterino para cohibir la hemorragia posparto.¹⁷ El estudio incluyó 107 pacientes con ≥ 34 semanas de embarazo y hemorragia posparto por atonía (500-1,500 mL por parto o 1,000-1,500 mL por cesárea) resistente al control con uterotónicos y masaje uterino. El 85% fueron partos y 15% cesáreas, con una media de sangrado de 870 mL (700 a 1,000 mL) y 1,300 mL (1,050 a 1,450 mL), respectivamente.

El dispositivo de vacío intrauterino controló la hemorragia sin intervenciones adicionales en 94% de las participantes evaluables (100/106; IC95%: 88-98%). Cinco pacientes (5%) requirieron intervenciones adicionales: taponamiento con balón uterino, sutura compresiva de B-Lynch o histerectomía. El dispositivo controló la hemorragia en los primeros cinco minutos en 82% de las participantes; la mediana del tiempo hasta el control fue de tres minutos (rango intercuartil: 2-5 minutos).

La duración de la estancia hospitalaria desde el parto hasta el alta del hospital fue similar a la convencional para parto, con una mediana

de 2.2 días (rango intercuartil [IQR]: 2.0-2.7). La mediana de hospitalización fue mayor en la cesárea: 3.0 días (IQR: 3.1-4.4), en comparación con 2.0 días (IQR: 1.9-2.4) en el parto, diferencia congruente con la hospitalización más prolongada que se espera luego de una cesárea.

El 38% (40/106) recibió transfusión sanguínea: 35 pacientes recibieron de 1 a 3 unidades y 5, ≥ 4 unidades.

El 7.5% (8/106) tuvo eventos adversos: endometritis ($n = 4$), vaginitis ($n = 2$) e interrupción de la sutura ($n = 1$), todos resueltos sin secuelas.

Recomendación

El grupo sugiere utilizar el taponamiento con balón uterino como segunda línea en la hemorragia posparto resistente al control activo del tercer periodo, como parte de la atención integral (ácido tranexámico temprano si corresponde, uterotónicos, transfusión y disponibilidad de tratamiento quirúrgico). El equipo tratante no debe retrasar el escalamiento si el sangrado persiste (nivel de evidencia 2+; grado de recomendación: condicional).

La elección del dispositivo para taponamiento con balón uterino dependerá de su disponibilidad y accesibilidad, así como del adiestramiento del personal para colocarlo de manera temprana y correcta.

Como segunda línea de actuación ante una hemorragia posparto resistente al control activo del tercer periodo, el grupo sugiere: utilizar un dispositivo de vacío intrauterino como parte de la atención integral (ácido tranexámico temprano si corresponde, uterotónicos, transfusión y disponibilidad de tratamiento quirúrgico), en unidades con acceso al dispositivo y personal capacitado para colocarlo de manera temprana y correcta (nivel de evidencia 2-; grado de recomendación: condicional).

El Consenso Mexicano

La participación de especialistas mexicanos de distintas regiones, niveles de atención y tipos de institución permitió sintetizar la evidencia y formular recomendaciones de los cinco aspectos de la prevención y la atención inicial en pacientes con hemorragia posparto. Las recomendaciones buscan apoyar las decisiones de los profesionales que atienden el nacimiento y facilitar su aplicación en los diferentes escenarios del sistema de salud mexicano.

Este Consenso se centra en el periodo comprendido entre la identificación del riesgo de sangrado y la necesidad de procedimientos quirúrgicos o estrategias de control de daños. En este tramo asistencial, la mayoría de médicos puede prevenir el avance de la hemorragia mediante el reconocimiento temprano, el control activo del tercer periodo y la aplicación escalonada de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas. Los casos que evolucionan, aun cuando representan una proporción menor, requieren mayor infraestructura, recursos especializados y equipos multidisciplinarios de respuesta inmediata.

El enfoque del Consenso es comparable al de las propuestas de atención por parte de la Organización Mundial de la Salud.¹⁸ La primera propuesta integra: uterotónicos, líquidos intravenosos, ácido tranexámico y masaje uterino. El segundo incorpora medidas compresivas, traje antichoque no neumático y taponamiento uterino. Ambos enfoques organizan intervenciones complementarias y escalonadas para aminorar oportunamente la pérdida sanguínea.

El planteamiento previo es congruente con el enfoque E-MOTIVE, que integra la detección temprana, el masaje uterino, los uterotónicos, el ácido tranexámico, líquidos intravenosos, examen del aparato genital y escalamiento oportuno.²⁰

CONCLUSIONES

El grupo de especialistas mexicanos formuló nueve recomendaciones para prevenir y tratar inicialmente la hemorragia posparto, desde la identificación del riesgo de sangrado hasta antes de recurrir a procedimientos quirúrgicos o a estrategias de control de daños. Las recomendaciones abarcan cinco intervenciones: masaje uterino, compresión uterina, agentes uterotónicos, ácido tranexámico y dispositivos de taponamiento con balón o de vacío intrauterino. Las recomendaciones con mayor certeza son dos: administrar oxitocina como agente uterotónico de primera línea y administrar 1 g de ácido tranexámico IV en las tres horas posteriores al diagnóstico, con una segunda dosis si el sangrado persiste. En pacientes con factores de riesgo, el grupo recomienda, además, administrar uterotónicos de forma preventiva. En cambio, no recomienda la indicación profiláctica sistemática del ácido tranexámico, que solo podría considerarse en pacientes con riesgo elevado luego de una valoración individual.

El masaje y la compresión uterina son medidas complementarias y temporales: no deben aplicarse como estrategia única ni retrasar otras intervenciones. Cuando la hemorragia no se cohibe con el tratamiento inicial, el taponamiento con balón uterino o el dispositivo de vacío intrauterino pueden utilizarse como segunda línea, como parte de una atención integral en unidades que dispongan del dispositivo y de personal capacitado. Estas recomendaciones son condicionales porque se sustentan en evidencia limitada.

Ninguna intervención aislada es suficiente. La mayoría de los médicos puede prevenir las complicaciones de la hemorragia mediante el reconocimiento temprano, el control activo del tercer periodo y la aplicación escalonada de las intervenciones, sin retrasar el escalamiento si el sangrado persiste. Los médicos que atienden



partos deben adaptar estas recomendaciones a la situación clínica, los recursos disponibles y el nivel de atención; su aplicación requiere insumos disponibles, personal capacitado y protocolos de respuesta inmediata. Las recomendaciones condicionales deberán actualizarse conforme se disponga de evidencia de mayor calidad.

DECLARACIONES

Agradecimientos: Agradecemos a la empresa Paracelsus por el apoyo metodológico para la redacción del artículo.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

Uso de inteligencia artificial: se recurrió a este método para la búsqueda bibliográfica específica y para corroborar la veracidad de cada afirmación.

Contribución de los autores: todos los autores participaron en la búsqueda de la información, discusión y análisis de la información y redacción y lectura del documento final.

Declaración de derechos humanos y de los animales: en virtud de su carácter bibliográfico y de experiencia en la atención de pacientes con hemorragia posparto, no se hicieron estudios directos en pacientes, ni en animales.

Consentimiento informado: los médicos participantes otorgaron su consentimiento informado para la publicación de este artículo.

Permisos: todas las figuras y todos los cuadros son originales.

REFERENCIAS

1. Yunas I, Islam MA, Sindhu KN, Devall AJ, et al. Causes of and risk factors for postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2025 Apr 26;405(10488):1468-1480. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)00448-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)00448-9)
2. Briones-Garduño JC. Progresos en el control de la hemorragia posparto: una revisión semisistemática. *Ginecol Obstet Mex* 2025; 93 (4): 152-163.
3. World health statistics 2025: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
4. Patek K, Friedman P. Postpartum Hemorrhage-Epidemiology, Risk Factors, and Causes. *Clin Obstet Gynecol* 2023; 66 (2): 344-356. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000782>.
5. Elser H, Mumford SL, Grantz KL, Pollack AZ, Mendola P, Mills JL, Yeung E, Zhang C, Schisterman EF, Hinkle SN. Postpartum Haemorrhage and Long-Term Mortality. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2025; 39 (3): 244-253. <https://doi.org/10.1111/ppe.13166>
6. Latt SM, Alderdice F, Elkington M, Awng Shar M, et al. Primary postpartum haemorrhage and longer-term physical, psychological, and psychosocial health outcomes for women and their partners in high income countries: A mixed-methods systematic review. *PLoS One* 2023; 18 (6): e0274041. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274041>.
7. Ruiz MT, Azevedo NF, Resende CV, Rodrigues WF, et al. Quantification of blood loss for the diagnosis of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Enferm* 2023; 76 (6): e20230070. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0070>
8. Escobar MF, Nassar AH, Theron G, Barnea ER, et al. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *Int J Gynaecol Obstet* 2022; 157 Suppl 1(Suppl 1): 3-50. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14116>
9. Jones AJ, Federspiel JJ, Eke AC. Preventing postpartum hemorrhage with combined therapy rather than oxytocin alone. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2023; 5 (2S): 100731. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100731>
10. Rosales OS. Taponamiento uterino: una opción para el tratamiento de la atonía uterina. *Ginecol Obstet Mex* 2025; 93 (11): 518-27. <https://doi.org/10.24245/gom.v93i11.320>
11. Hofmeyr GJ, Abdel-Aleem H, Abdel-Aleem MA. Uterine massage for preventing postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 2013 (7): CD006431. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006431.pub3>
12. Mousa HA, Blum J, Abou El Senoun G, Shakur H, et al. Treatment for primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 2014 (2): CD003249. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003249.pub3>
13. Parry Smith WR, Papadopoulos A, Thomas E, Tobias A, et al. Uterotonic agents for first-line treatment of postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020; 11: CD012754. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012754.pub2>
14. Gallos ID, Yunas I, Devall AJ, Podsek M, et al. Uterotonic agents for preventing postpartum haemorrhage: a network meta-analysis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2025; Art. No.: CD011689. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011689.pub4>
15. Ker K, Sentilhes L, Shakur-Still H, Madar H, et al. Tranexamic acid for postpartum bleeding: a systematic review and individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet* 2024; 404 (10463): 1657-1667. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)02102-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)02102-0)
16. Suarez S, Conde-Agudelo A, Borovac-Pinheiro A, Suarez-Rebling D, et al. Uterine balloon tamponade for the treatment of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2020; 222 (4): 293.e1-293.e52. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.11.1287>
17. D'Alton ME, Rood KM, Smid MC, Simhan HN, et al. Intrauterine Vacuum-Induced Hemorrhage-Control Device for Rapid Treatment of Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2020; 136 (5): 882-891. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004138>
18. Althabe F, Therrien MNS, Pingray V, Hermida J, et al. Post-

- partum hemorrhage care bundles to improve adherence to guidelines: A WHO technical consultation. *Int J Gynaecol Obstet* 2020; 148 (3): 290-299. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13028>
19. Semrau K, Litman E, Molina RL, Marx Delaney M, et al. Implementation strategies for WHO guidelines to prevent, detect, and treat postpartum hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2025; 26; (2): CD016223. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD016223>
20. Bohren MA, Lorencatto F, Coomarasamy A, Althabe F, et al. Formative research to design an implementation strategy for a postpartum hemorrhage initial response treatment bundle (E-MOTIVE): study protocol. *Reprod Health* 2021; 18 (1): 149. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01162-3>