

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION DIRECTORAL

N° 022-2022-GORE.CUSCO-GRSC-HRC/UGRH.

Cusco, 11 8 OCT 2022

Vistos el Expediente N° 14288, Inf. N° 007-2022-HRC/OGC/UFMC/SGGPC/REVB, Informe N° 224-2022-GRC/GERESA.CUSCO/HRC/OGC y Memorando N° 698-2022.GR.CUSCO/GERESA-HRC-DE; y

CONSIDERANDO:

Que, con Expediente de Vistos, se solicita la Aprobación de las Guías de Práctica Clínica (GPC) Prevención y Manejo de la Hemorragia Post Parto, Manejo de la PreEclampsia y Eclampsia del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Regional Cusco, remitidos y sustentados por la Oficina de Gestión de la Calidad con: Inf. N° 007-2022-HRC/OGC/UFMC/SGGPC/REVB, e Informe N° 224-2022-GRC/GERESA.CUSCO/HRC/OGC;

Que, con Memorando de Vistos, la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Cusco, en conocimiento de los Informes de Vistos y lo propuesto dispone se emita la resolución de Aprobación de las Guías de Práctica Clínica del Departamento de Cirugía bajo la Modalidad de Adopción;

Que, de conformidad con el segundo párrafo del Artículo 5° del Reglamento Establecimientos de Salud, aprobado mediante D. S. N° 013-2006-SA, establece que los Establecimientos de Salud, deben contar, en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad, y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, mediante R. M. N° 302-2015/MINSA, se aprueba NTS N° 117-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del MINSA", cuya finalidad es contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos.

Que, con R. M. N° 414-2015-MINSA, se aprobó el Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica", que tiene como objetivo el estandarizar la metodología para la generación de Guías de Práctica Clínica en los EE.SS. de salud públicos del Sector Salud a través de un marco y herramientas metodológicos necesarios, que permitan la elaboración de una Guía de Práctica Clínica de calidad, basada en la mejor evidencia disponible;

Que, con R. M. N° 826-2021/MINSA, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos, que expide el MINSA, en el marco de sus funciones rectoras;

Que, la R.M. N° 003-2022/MINSA, Art. 11° resuelve Delegar facultades a los Directores Generales de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Metropolitana, Institutos Nacionales Especializados y Hospitales del Ministerio de Salud, la facultad de emitir actos resolutivos sobre acciones de personal en sus respectivas instituciones; así como a las Oficinas de Recursos Humanos o las que hagan sus veces, la facultad de formalizar las acciones de personal de conformidad con la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil;

De conformidad con el numeral 72.2 del Art. 72° del T.Ú.O. de la Ley N° 27444 Ley del P.G.A., aprobado por D.S. N° 004-2019-JUS, señala que "Toda entidad es competente para realizar las tareas materiales internas necesarias para el eficiente cumplimiento de su misión y objetivos, así como para la distribución de las atribuciones que se encuentren comprendidas dentro de su competencia";

En uso de las atribuciones conferidas, por la Ley de Bases de la Descentralización N° 27783, Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, modificada por la Ley N° 27902, la R.M. N° 963-2017-MINSA; D.S. N° 04-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444-Ley del Procedimiento Administrativo General y el T.U.O. de la Ley N° 27806 de Transparencia y Acceso a la Información Pública; Conforme a las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Hospital Regional Cusco, aprobado con Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC-CUSCO; y

0003735



Gobierno Regional
de Cusco

Gerencia Regional de
Salud

Hospital de Apoyo
Departamental Cusco
Hospital Regional Cusco



GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
BALONAR GARCIA
Jefe de Asesoría Legal

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

RESOLUCION DIRECTORAL

Cusco.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
Asesoría Legal

28-2022-GORE.CUSCO-GRSC-HRC/UGRH

Estando a los documentos de Vistos, lo dispuesto por la Dirección Ejecutiva, con Visación de la Unidad de Asesoría Legal del Hospital Regional Cusco;

SE RESUELVE:



ARTICULO 1°.- APROBAR, "GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC) PREVENCIÓN Y MANEJO DE LA HEMORRAGIA POST PARTO, MANEJO DE LA PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA DEL DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL REGIONAL CUSCO", y que forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- DISPONER, que el Documento materia de la presente resolución, sea remitido a la Gerencia Regional de Salud Cusco y puesto en conocimiento de todos los Departamentos, Unidades y Servicios del Hospital Regional Cusco que conciernan.

ARTICULO 3°.- ENCARGAR, a la Unidad de Informática la publicación de la presente resolución en la Página Web del Hospital Regional Cusco.



REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE,

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
Med. José Pinarés Valencia
DIRECTOR EJECUTIVO
CPE 44214 RNE 23649

Prevención y manejo de la **hemorragia postparto**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica

GPC-SS-103-21



**GOBIERNO DE
MÉXICO**

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

CSG
CONSEJO DE SALUBRIDAD
GENERAL



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO

PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA



Av. Marina Nacional 60, piso 9, ala "B"
Col. Tacuba, D.T. Miguel Hidalgo,
C. P. 11410, Ciudad de México.
www.gob.mx/salud/cenetec

Publicado por CENETEC

© Copyright **Secretaría de Salud**, "Derechos Reservados". Ley Federal del Derecho de Autor

Editor General
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica (GPC) fue elaborada con la participación de las instituciones públicas que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores se aseguraron de que la información sea completa y actual, por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía; declaran que no tienen conflicto de interés y, en caso de haberlo, lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecten su participación ni la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud; y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer nivel, el Catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC; con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada institución.

Este documento puede reproducirse libremente dentro del Sistema Nacional de Salud y sin autorización escrita, sólo cuando sea usado para fines de enseñanza, en la práctica médica y en actividades no lucrativas. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el usuario pueda explotar o servirse comercialmente directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse directa o indirectamente con lucro de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la elaboración de esta GPC se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente y no sexista que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad, así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Prevención y manejo de la hemorragia postparto**. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones. México, CENETEC; **2021** [fecha de consulta]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-103-21/ER.pdf>

Actualización: **total**.

ISBN en trámite.

GRUPO DE DESARROLLO

AUTORÍA

Mtra. Norma América López Muñoz	Ginecología y obstetricia, Uroginecología, Maestría en Ciencias de la Educación	Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología, SEDENA	Médico adscrito a Urgencias de Ginecología y Obstetricia	Colegio Mexicano de Ginecología y Obstetricia (COMEGO), Sociedad Mexicana de Urología Ginecológica
Dr. Alejandro Posadas Nava	Ginecología y Obstetricia, Medicina Perinatal	Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecoobstetricia 4, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	Subdirector Médico de la Jornada Acumulada	COMEGO Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia (CMGO)
Dr. Ángel Augusto Pérez Calatayud	Urgencias Médico Quirúrgicas/ Medicina del Enfermo en Estado Crítico	Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga	Jefe de división Áreas Críticas	International Patient Blood Management Foundation, Colegio Mexicano de Medicina Crítica (COMMEC), Sociedad Mexicana de Trombosis y Hemostasia (SOMETH), Colegio Mexicano de especialistas en Obstetricia Crítica (COMEOC)
Dra. Teresa de la Torre León	Medicina interna Medicina del enfermo en estado crítico	Hospital Materno Celaya	Jefatura de la Unidad de Obstetricia Crítica	COMMEC, Consejo Mexicano de Medicina Crítica (CMMC)
LE Ma. Lucila Ávila Carrillo	Maestría en Administración de Organizaciones de la Salud	Hospital General Regional Lic. Emilio Sánchez Piedras, Servicios de Salud del Estado de Tlaxcala	Enfermera Especialista Unidad Toco quirúrgica	Colegio de Profesionales de Enfermería en el Estado de Tlaxcala (CPEET)
Dr. Romel Alexander Martínez Vargas	Medicina Familiar Maestría en Alta Dirección	Coordinación de Planeación y Enlace	Médico familiar	

		Institucional IMSS, Ciudad de México (CDMX) Sur		
Dra. Yanet Ventura Enríquez	Hematología	Centro Médico Naval	Jefe del Departamento de Banco de Sangre	SOMETH
Dr. Jorge Arturo Nava López	Anestesiología Medicina del enfermo en estado crítico	Hospital Materno Celaya	Jefe da la Unidad de Anestesia y Medicina Perioperatoria Gineco-Obtétrica	Sociedad Mexicana de Anestesiología en Ginecología y Obstetricia

COORDINACIÓN METODOLÓGICA

Dr. Christian Javier Fareli González	Cirugía general, Maestría en Economía de la Salud y del Medicamento	CENETEC	Coordinador de Guías de Práctica Clínica	

BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN

Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	Bibliotecólogo	CENETEC	Jefe del Departamento de Coordinación de Centros de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica	

VALIDACIÓN

Protocolo de Búsqueda				
Lic. V. Beatriz Ayala Robles	Bibliotecólogo	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"	Jefa de la Oficina de Biblioteca y Editorial	
Guía de Práctica Clínica				
Dr. Jorge Rodríguez Avalos	Ginecología y Obstetricia	Hospital General Los Reyes, Servicios de Salud de Michoacán	Jefe de Enseñanza	
Dr. Valentín Tovar Galván	Ginecología y Obstetricia	Hospital de Ginecoobstetricia No. 3, Centro Médico Nacional La Raza, IMSS	Médico adscrito	
Dra. María Isabel Arreola Téllez	Medicina Familiar, Mtra en Educación	Unidad de Medicina Familiar No. 31, IMSS	Médico adscrito	

Dr. José Luis Rodríguez Chávez	Ginecología y Obstetricia y Medicina Crítica en Obstetricia, Doctorando en Educación	Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud de Jalisco, Universidad de Guadalajara	Médico adscrito, Profesor titular de Posgrado en Ginecología y Obstetricia	Sociedad de Medicina Materno Fetal del Estado de Jalisco, International Society of Obstetric Medicine
Dr. Rafael Antonio Nives Meneses	Ginecología y Obstetricia	Instituto de Salud del Estado de México, Subdirección de prevención y control de enfermedades, Hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, Nezahualcóyotl	Supervisor de la subdirección de prevención y control de enfermedades, Asistente de dirección	
Dra. Yesenia Ortiz Montaño	Medicina interna	CENETEC	Coordinadora de evaluación de medicamentos	
Lic. Lidia Cadena Tenocelotl	Licenciatura en Enfermería y Obstetricia Maestría en administración de servicios de enfermería	Hospital Comunitario de Contla. Servicios de salud del Estado de Tlaxcala	Enfermera Jefe de servicios	CPEET

ÍNDICE

1. Aspectos Generales.....	7
1.1. Metodología.....	7
1.2. Actualización del año 2018 al 2021.....	8
1.3. Introducción.....	9
1.4. Justificación.....	14
1.5. Objetivos.....	15
1.6. Preguntas clínicas.....	16
2. Evidencias y Recomendaciones	17
2.1. Prevención.....	18
2.2. Tratamiento.....	24
2.3. Diagnóstico.....	48
2.4. Reanimación.....	50
2.5. Técnica anestésica.....	63
2.6. Embolización arterial.....	65
2.7. Pronóstico.....	67
3. Anexos	73
3.1. Diagramas de flujo.....	73
3.2. Cuadros.....	85
3.3. Figuras.....	92
3.4. Listados de recursos.....	101
3.5. Protocolo de búsqueda.....	114
3.6. Tablas de Evidencias.....	119
3.7. Escalas de gradación.....	485
3.8. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave.....	487
4. Glosario.....	489
5. Bibliografía	494
6. Agradecimientos.....	502
7. Comité Académico	503
8. Directorio Sectorial	504
9. Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	505

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Metodología

1.1.1. Clasificación

Profesionales de la salud	Médicos especialistas en Ginecología y obstetricia, Urgencias Médico Quirúrgicas, Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Medicina interna, Medicina familiar, Hematología, Anestesiología y Cirugía General. Maestros en Ciencias de la Educación, Ciencias Médicas y Economía de la Salud y del Medicamento. Licenciados en Enfermería y Obstetricia.
Clasificación de la enfermedad	CIE-10 NCOC 072.1 Hemorragia postparto, 072.0 Hemorragia postparto por placenta retenida y 072.2 Hemorragia postparto secundaria.
Categoría de GPC	Primer, segundo y tercer niveles de atención.
Usuarios potenciales	Médicos generales, médicos especialistas, estudiantes, personal de enfermería, planificadores de servicios de salud, departamentos de salud pública, personal de laboratorio clínico, personal técnico de estudios de gabinete.
Tipo de organización desarrolladora	Dependencia del Gobierno Federal, Dependencia de Gobierno Estatal, Dependencia de la Secretaría de Salud, Dependencia del IMSS y SEDENA
Población blanco	Mujeres embarazadas.
Fuente de financiamiento / Patrocinador	Dependencia del Gobierno Federal, Dependencia de Gobierno Estatal, Dependencia de la Secretaría de Salud, Dependencia del IMSS y SEDENA
Intervenciones y actividades consideradas	Tratamiento de la anemia en mujeres embarazadas, manejo activo del tercer periodo del parto, diferentes útero-tónicos para prevención y tratamiento de hemorragia postparto, alimentación temprana al seno materno, compresión uterina bimanual, taponamiento con balón intrauterino, revisión manual de cavidad uterina, traje anti-choque no neumático, diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía), cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal), estimación cuantitativa del sangrado, soluciones cristaloides isotónicas, reanimación dirigida por metas, ácido tranexámico, fibrinógeno, transfusión de hemocomponentes y hemoderivados, diferentes técnicas anestésicas, embolización arterial, cálculo del índice de choque, déficit de base y medición de lactato sérico.
Impacto esperado en salud	- Disminución de la incidencia de hemorragia postparto - Estandarización el proceso de diagnóstico y tratamiento de hemorragia postparto - Disminución de la morbi-mortalidad secundaria a hemorragia postparto
Aspectos que no cubre la GPC	Promoción de la salud y rehabilitación.
Metodología	Delimitación del enfoque y alcances de la guía Elaboración de preguntas clínicas Búsqueda sistemática de la información (Guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales) Evaluación de la calidad de la evidencia Análisis y extracción de la información Elaboración de recomendaciones y selección de recomendaciones clave Procesos de validación Publicación en el Catálogo Maestro
Búsqueda sistemática de la información	Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, estudios de pruebas diagnósticas, estudios observacionales en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Fecha de cierre de protocolo de búsqueda: Diciembre del 2020. Número de fuentes documentales utilizadas: 49 documentos utilizados como evidencia, 36 documentos utilizados como evidencia local y 18 documentos utilizados en la introducción, justificación y anexos.
Conflicto de interés	Un integrante del grupo de autores declaró tener un posible conflicto de interés, tomándose las medidas necesarias para que esto no influyera en las recomendaciones y puntos de buena práctica expresados.
Año de publicación	Año de publicación: 2021. Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

1.2.Actualización del año 2018 al 2021

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser discontinuadas.

A continuación, se describen las actualizaciones más relevantes:

1. El título de la guía (en caso de que haya sido actualizado):
 - Título desactualizado: **Prevención y manejo de la hemorragia postparto en primero, segundo y tercer niveles de atención.**
 - Título actualizado: **Prevención y manejo de la hemorragia postparto.**
2. La actualización en evidencias y recomendaciones se realizó en:
 - **Prevención**
 - **Diagnóstico**
 - **Tratamiento**
 - **Pronóstico**

1.3.Introducción

No existe una definición universal de la hemorragia obstétrica, porque no se ha establecido claramente, lo que constituye una pérdida sanguínea excesiva, sin embargo, existen en la literatura diversas definiciones:

De acuerdo con la “Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia” la hemorragia postparto (HPP) se define como la pérdida sanguínea de 500 ml vía vaginal y 1000 ml vía cesárea o con fines clínicos, cualquier pérdida de sangre que condicione inestabilidad hemodinámica.

(Lalonde A, 2012).

El “Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos” define la hemorragia obstétrica como pérdida acumulada de sangre mayor de 1000 ml, independientemente de la vía de resolución del embarazo (parto o cesárea); es importante reconocer que los signos o síntomas de una pérdida considerable de sangre, a menudo no se presentan hasta que la pérdida sanguínea es sustancial. El mismo Colegio comenta; la pérdida sanguínea mayor de 500 ml después del parto vaginal es una alerta; cuando el sangrado posparto excede los volúmenes esperados (500 ml en un parto vaginal o 1000 ml en un parto por cesárea), se debe realizar una evaluación cuidadosa y exhaustiva.

(Committee on Practice Bulletins-Obstetrics, 2017)

El “Colegio Real de Obstetras y Ginecólogos” define a la HPP como la pérdida de sangre estimada de 500 a 1000 ml (HPP menor) y mayor a 1000 ml (HPP mayor) sin presencia de signos clínicos de choque. El pulso y la presión arterial son normales hasta que la pérdida de sangre excede los 1000 ml; la presencia de taquicardia, taquipnea, ligera caída en la presión arterial sistólica, se presentan con una pérdida de sangre entre 1000 a 1500 ml; con pérdidas mayores a 1500 ml disminuye la presión arterial sistólica, existe empeoramiento de la taquicardia, taquipnea y estado mental alterado. Cuando se presenta una pérdida de sangre de mayor del 40% del volumen total de sangre (aproximadamente 2800 ml) generalmente se considera grave o mortal.

(Mavrides E, 2017)

La “Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canada”, considera que la HPP es cualquier pérdida de sangre que tenga el potencial de producir inestabilidad hemodinámica. La cantidad de pérdida de sangre requerida para causar inestabilidad hemodinámica dependerá de la condición preexistente de la paciente.

(Borovac-Pinheiro A, 2018)

El “Colegio Real de Obstetras y Ginecólogos de Australia y Nueva Zelanda” considera a la HPP como la pérdida de sangre de 500 ml y HPP grave después de una pérdida sanguínea de 1000 ml. Es importante tener en cuenta el nivel de hemoglobina y su volumen sanguíneo previo para poder evaluar la gravedad de la HPP.

(Leung Y, 2020)

La Organización Mundial de la Salud define la HPP 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.

(WHO, 2018; Henríquez DDCA, 2019)

Por lo anterior se considera como definición de HPP en esta Guía de Práctica Clínica la del programa ReVITALize del “Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos” que define la hemorragia posparto como pérdida de sangre mayor o igual a 1000 ml o pérdida de sangre con signos o síntomas de hipovolemia dentro de las 24 horas posteriores al parto, ya sea cesárea o parto vaginal.

(Sharp HT, 2017)

La hemorragia posparto persistente se define como una hemorragia en curso de al menos 1000 ml dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento, refractaria al tratamiento inicial de primera línea.

(Henríquez DDCA, 2019)

Epidemiología

Durante el año 2019 se registraron 659 defunciones con una razón de mortalidad materna (RMM) de 33.4 defunciones por 100 000 nacidos vivos (NV). El grupo de edad con mayor RMM es el de 45 a 49 años.

(Vigilancia epidemiológica Semana 52, 2019)

(Vigilancia epidemiológica Semana 50, 2020)

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León, se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria por paciente.

(Dávila-Flores NM, 2016)

Causas

Es importante conocer los procesos fisiológicos que previenen el sangrado excesivo después del parto para poder comprender las causas y factores de riesgo de HPP. El método principal por el cual se detiene el sangrado después del parto es la contracción del miometrio uterino. Las fibras musculares miométriales corren en diferentes direcciones, y cuando el útero se contrae, hay compresión y oclusión de los vasos que corren entre ellas e impide el flujo sanguíneo desde el espacio vascular a la cavidad uterina, a través del miometrio, por lo tanto, el mecanismo principal por el cual se previene el sangrado excesivo es la contracción uterina.

Un mecanismo secundario de la prevención de la HPP, es la formación de coágulos, sin embargo, como la contracción uterina es el mecanismo preventivo primario, la HPP es rara cuando el útero está bien contraído, incluso cuando hay un defecto de la coagulación. Por el contrario, la HPP se presentará en presencia de atonía uterina, incluso en presencia de un sistema normal de coagulación materna. El embarazo es un estado de hipercoagulabilidad, factor a considerar principalmente para prevenir una hemorragia masiva después del parto.

(Oyelese Y, 2010)

La atonía uterina es la causa más común de HPP, pero los traumatismos del tracto genital (laceraciones cervicales y vaginales), la ruptura uterina, la retención de tejido placentario y los trastornos de coagulación materna, también pueden causar HPP. Aunque la mayoría de las mujeres que experimentan complicaciones por HPP no tienen factores de riesgo clínicos identificables, la gran multiparidad y la gestación múltiple se asocian con un mayor riesgo de sangrado después del nacimiento.

(WHO, 2018)

La Sociedad de Obstetras y Ginecólogos de Canadá en su guía de práctica clínica de prevención y manejo de la HPP resumen las causas de la HPP en relación con las anomalías de uno o más de los cuatro procesos básicos: “las cuatro Ts”: tono, trauma, tejido y trombina.

“T”	Causas	Factores de riesgo
Tono: anomalías en la contracción uterina	Sobredistensión uterina	Polihidramnios, gestación múltiple, macrosomía fetal
	Infección intra amniótica	Fiebre, ruptura prolongada de membranas
	Funcional/anatómica	Parto precipitado, labor de parto prolongada, miomatosis, placenta previa, anomalías uterinas
	Relajantes uterinos por ejemplo Sulfato de magnesio y nifedipino	Terbutalina, agentes anestésicos halogenados
	Distensión vesical	Puede evitar la contracción uterina
Tejido: retención de productos de la concepción	Retención de cotiledones de la placenta	
	Espectro de placenta acreta	
	Retención de coágulos	
Trauma: lesiones del tracto genital	Laceraciones en la cesárea	Mal posición, profundidad
	Ruptura uterina	Cirugía previa en útero
	Inversión uterina	Multiparidad con excesiva tracción del cordón

Trombina	Estados preexistentes: Hemofilia "A"	Historia de coagulopatías hereditarias o enfermedad hepática
	Púrpura trombocitopénica idiopática	Hematomas
	"Enfermedad de Von Willebrand"	
	Historia de HPP previa	
	Adquiridas en el embarazo: Trombocitopenia gestacional Hemofilia adquirida	Hematomas
	Pre-eclampsia con trombocitopenia , HELLP	Elevación de tensión arterial
	Coagulación intravascular diseminada Enfermedad hipertensiva gestacional Enfermedad in útero Infección severa Abruptio placentae o desprendimiento de placenta normoinsera o accidente de Baudelocque Embolización de líquido amniótico	Fiebre, neutrofilia, neutropenia, hemorragia anteparto, colapso súbito
	Infección severa	Fiebre, neutrofilia , neutropenia
	Abruptio placentae o desprendimiento de placenta normoinsera o accidente de Baudelocque	Hemorragia anteparto
	Embolia de líquido amniótico	Colapso súbito
	Tratamiento con anticoagulantes	Historia de enfermedad tromboembólica

(Leduc D, 2018)

Factores de riesgo

Existen estudios de casos y controles que han identificado los factores de riesgo prenatales e intraparto para HPP, aunque en la mayoría de los casos de HPP (60%) no tienen factores de riesgo identificables.

Factor de riesgo	Cuatro T	OR
Embarazo Múltiple	Tono	3.30 (1.00–10.60) 4.70 (2.40–9.10)
HPP previa	Tono	3.60 (1.20–10.20)
Pre-eclampsia	Trombina	5.00 (3.00–8.50) 2.20 (1.30–3.70)
Macrosomía Fetal	Tono	2.11 (1.62–2.76) 2.40 (1.90–2.90)
Falla en la progresión del segundo estadio del trabajo de parto	Tono	3.40 (2.40–4.70) 1.90 (1.20–2.90)
Tercer estadio de trabajo de parto prolongado	Tono	7.60 (4.20–13.50) 2.61 (1.83–3.72)
Retención placentaria	Tejido	7.83 (3.78–16.22) 3.50 (2.10–5.80) 6.00 (3.50–10.40)
Placenta acreta	Tejido	3.30 (1.70–6.40)
Episiotomía	Trauma	4.70 (2.60–8.40) 2.18 (1.68–2.76) 1.70 (1.20–2.50)
Laceración perineal	Trauma	1.40 (1.04–1.87) 2.40 (2.00–2.80) 1.70 (1.10–2.50)
Anestesia general	Tono	2.90 (1.90–4.50)

(Mavrides E, 2017)

1.4. Justificación

La mortalidad materna se ha convertido en uno de los indicadores más sensibles del desarrollo de una nación, dado los niveles elevados en éste, evidencian inequidad, falta de acceso y deficiente calidad de la atención obstétrica. En México constituye un reto enorme para el Sistema de Salud Pública. La tendencia general en nuestro país es hacia la reducción en cuanto a la incidencia de este problema de Salud Pública. Durante el año 2019 se registraron 659 defunciones con una RMM de 33.4 defunciones por 100 000 NV. En ese mismo año las principales causas de defunción fueron: hemorragia obstétrica (20.4%), enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el embarazo, el parto y el puerperio (20.6%), y aborto (9.0%). Las entidades con más defunciones maternas fueron: Estado de México (77), Chiapas (57), Veracruz (48), Jalisco (46), y Guerrero (42). En conjunto suman el 39.1% de las defunciones registradas. El grupo de edad con mayor RMM es el de 45 a 49 años. La Hemorragia Obstétrica es causa importante de morbilidad y mortalidad materna, en América una de cada cinco muertes maternas es por hemorragia obstétrica durante o inmediatamente después del parto, a la vez se reconoce que el 80% de la mortalidad materna podría ser evitada con el conocimiento y tecnología adecuada.

(Vigilancia epidemiológica Semana 49, 2017)

(Vigilancia epidemiológica Semana 52, 2019)

(Vigilancia epidemiológica Semana 50, 2020)

Es por todo esto que la elaboración de esta Guía de Práctica Clínica tiene por objetivo que los servicios de salud establezcan acciones preventivas adecuadas para disminuir el riesgo de HPP, estandaricen el proceso de diagnóstico y se implementen las intervenciones adecuadas para el tratamiento de este problema de salud pública, lo cual podría contribuir a la disminución de la incidencia y morbi-mortalidad secundaria a HPP.

1.5.Objetivos

La Guía de Práctica Clínica **Prevención y manejo de la HPP** forma parte del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2019-2024.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del **primer, segundo y tercer niveles** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Contribuir a que los servicios de salud establezcan acciones preventivas adecuadas para disminuir el riesgo de HPP.**
- **Contribuir a la estandarización del proceso de diagnóstico de HPP.**
- **Contribuir a que los servicios de salud implementen las intervenciones adecuadas para el tratamiento de la HPP.**

Lo anterior favorecerá la mejora en la calidad y efectividad de la atención a la salud, contribuyendo al bienestar de las personas, lo cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

1.6.Preguntas clínicas

1. ¿Debería tratarse la anemia en mujeres embarazadas para reducir complicaciones y la necesidad de transfusión, en caso de HPP, comparado con no dar tratamiento?
2. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del manejo activo del tercer periodo del parto en mujeres embarazadas comparado con el manejo expectante para prevención de HPP?
3. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de los diferentes útero-tónicos para prevención de HPP?
4. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la alimentación temprana al seno materno en el puerperio inmediato para prevención de HPP comparado con no realizarla?
5. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de los diferentes uterotónicos en mujeres con HPP?
6. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la compresión uterina bimanual comparado con no realizarla en mujeres con HPP?
7. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del taponamiento con balón comparado con no realizarlo en mujeres con HPP?
8. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la revisión manual de cavidad uterina comparado con no realizarla en mujeres con HPP y sospecha de retención de restos placentarios?
9. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del traje anti-choque no neumático (prendas anti-choque no neumáticas) comparado con no utilizarlo en HPP que no respondieron a tratamiento médico?
10. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de las diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía) comparado con no realizarlas en HPP que no respondieron a tratamiento médico?
11. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal) comparado con no realizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?
12. ¿Cuál es la utilidad de la estimación cuantitativa del sangrado en mujeres con HPP comparado con la estimación visual?
13. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación con soluciones cristaloides isotónicas en mujeres con HPP comparado con otras soluciones?
14. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación dirigida por metas comparado con reanimación liberal en mujeres con HPP?
15. ¿Cuál es la utilidad y seguridad del ácido tranexámico en HPP comparado con no utilizarlo?
16. ¿Cuál es la utilidad y seguridad del fibrinógeno en HPP comparado con no utilizarlo?
17. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de la transfusión de hemocomponentes y hemoderivados en HPP comparado con no utilizarlos?
18. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la técnica anestésica general comparada con anestesia neuroaxial en mujeres con HPP que requieren tratamiento quirúrgico?
19. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la embolización arterial comparado con no utilizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?
20. ¿Cuál es la utilidad del índice de choque, déficit de base y medición de lactato comparado con no realizarlos en mujeres con HPP?

2. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

En apego al Manual Metodológico para la Integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud¹, las evidencias y recomendaciones incluidas en esta GPC fueron realizadas en respuesta a los criterios de priorización de las principales enfermedades en el Sistema Nacional de Salud. Por consiguiente, se convocó a un grupo de desarrollo interdisciplinario de expertos que delimitaron el enfoque, los alcances y las preguntas clínicas, que llevaron a cabo la búsqueda sistemática y exhaustiva de la información científica y al obtener los documentos realizaron la lectura crítica, extracción y síntesis de la evidencia. A continuación, formularon las recomendaciones tomando en cuenta el contexto de la evidencia según el rigor y la calidad metodológica de los estudios, considerando la magnitud del riesgo-beneficio, costo-efectividad, valores y preferencias de los pacientes, así como la disponibilidad de los insumos; finalmente se envió la GPC para validación por expertos externos. Al contar con la versión final de la GPC, se presentó para su autorización al Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica para su publicación y difusión en el Catálogo Maestro².

Los autores utilizaron para graduar las evidencias y recomendaciones, el sistema³: **GRADE**.

Logotipos y su significado empleados en los cuadros de evidencias y recomendaciones de esta guía⁴.



Evidencia: información científica obtenida mediante la búsqueda sistemática, que da respuesta a una pregunta clínica precisa y específica. Debe incluir la descripción del estudio, tipo de diseño, número de pacientes, características de los pacientes o de la población, contexto de realización, intervenciones, comparadores, medidas de resultados utilizados, resumen de los resultados principales, comentarios sobre los problemas específicos del estudio y evaluación general del estudio.



Recomendación clave: acción con el mayor impacto en el diagnóstico, tratamiento, pronóstico, reducción en la variación de la práctica clínica o en el uso eficiente de los recursos en salud.



Recomendación: acción desarrollada de forma sistemática para ayudar a profesionales y pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud más apropiada a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica. Debe existir una relación lógica y clara entre la recomendación y la evidencia científica en las que se basan, tiene que ser concisa, fácil de comprender y contener una acción concreta.



Punto de buena práctica (PBP): sugerencia clínica realizada por consenso de expertos, cuando la información obtenida de la búsqueda sistemática fue deficiente, controvertida, inexistente o con muy baja calidad de la evidencia, por lo tanto, no se graduará, con la finalidad de ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes a tomar decisiones sobre la atención a la salud.

¹ Metodología para la integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. México: Secretaría de Salud, 2015. Disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/METODOLOGIA_GPC.pdf [Consulta 28/01/2019].

² Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica (CMGPC), México: Secretaría de Salud. Disponible en <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/catalogo-maestro-de-guias-de-practica-clinica-cmgpc-94842> [Consulta 28/01/2019].

³ Las evidencias y recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base conservaran la graduación de la escala original utilizada por cada una de ellas.

⁴ Modificado del Grupo de trabajo para la actualización del Manual de Elaboración de GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS); 2016 [febrero 2018]. Disponible en: [\[http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion_2/?capitulo\]](http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion_2/?capitulo)

2.1.Prevencción

Pregunta 1. ¿Debería tratarse la anemia en mujeres embarazadas para reducir complicaciones y la necesidad de transfusión, en caso de HPP, comparado con no dar tratamiento?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 Panorama general: La Norma Oficial Mexicana NOM 007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que se debe solicitar biometría hemática completa en la atención del embarazo, sin embargo, no se ha esclarecido la utilidad del tamizaje y tratamiento de la anemia durante el embarazo para los desenlaces relacionados con la hemorragia obstétrica. Delimitación: Se buscaron todas las guías de práctica clínica (GPC) y revisiones sistemáticas (RS) que evaluaran la utilidad del tratamiento de la anemia durante el embarazo, encontrando 5 RS, 3 de calidad alta y 2 de calidad críticamente baja. Síntesis de evidencia: En una RS se reportó que la anemia (Hb $\leq$9.0 g/dL) en mujeres embarazadas se asoció con HPP severa (1500 ml) NNT 20. En otra RS se encontró que la anemia (Hb $<$11.0 g/dL) en mujeres embarazadas se asoció de manera estadísticamente significativa con transfusión sanguínea y muerte materna, sin diferencia en HPP, aunque en esta revisión no se aportaron los datos necesarios para calcular la magnitud absoluta. En otra RS se reportó que el uso de cualquier suplemento oral que contenga hierro en mujeres embarazadas no tuvo diferencias clínicas ni estadísticas para los desenlaces mortalidad materna, HPP, ni transfusión comparado con el uso de suplementos sin hierro, sin tratamiento o con placebo. En dos RS se reportó que el uso de suplementos orales con hierro en mujeres embarazadas no presentó diferencias significativas para eventos adversos comparado con su no uso o con placebo. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio favorece a la intervención. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia fue muy baja debido a que algunas RS incluyeron estudios observacionales, alto riesgo de sesgo (reporte incompleto de resultados, algunas revisiones mezclaron diseños de estudios), heterogeneidad, evidencia indirecta (diferentes poblaciones, sin estratificación pronóstica y diferentes intervenciones), imprecisión (algunos resultados cruzaron la línea de	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Cantor AG, 2015</i> <i>Feduniw S, 2020</i> <i>Jung J, 2019</i> <i>Peña-Rosas JP, 2015</i> <i>Revez L, 2011</i>

	aceptabilidad clínica y estadística y en algunos estudios no se alcanzó el tamaño óptimo de muestra) y algunos estudios no reportaron los datos suficientes para calcular el efecto absoluto. Ver tabla de evidencia 1	
	Se recomienda tratar la anemia (Hb menor o igual a 11 g/dl) en mujeres embarazadas. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 1 Ver algoritmos 1, 2 y 3	Fuerte GRADE
	Se sugiere realizar tamizaje de anemia (Hb menor o igual a 11 g/dl) en mujeres embarazadas. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 1 Ver algoritmos 1, 2 y 3	PBP

Pregunta 2. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del manejo activo del tercer periodo del parto en mujeres embarazadas comparado con el manejo expectante para prevención de HPP?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que para el manejo activo del periodo del parto se recomienda la aplicación de 10 UI de oxitocina por vía intramuscular (IM) o intravenoso (IV), posterior al nacimiento del hombro anterior, realizar pinzamiento del cordón umbilical, tracción suave y sostenida del mismo y finalmente masaje uterino a través de la pared abdominal. Revisar que la placenta y sus membranas estén completas, verificar la integridad del canal del parto. Asimismo, comprobar que el útero esté contraído, el sangrado transvaginal sea escaso y los signos vitales sean normales. La aplicación de otros uterotónicos será de acuerdo al criterio médico basado en evidencia con atención personalizada y bajo vigilancia. Delimitación: Se buscaron todas las GPC y RS que evaluaran la utilidad del tratamiento activo del tercer periodo del parto para prevención de la HPP. Síntesis de evidencia: Una GPC informada en la evidencia y una RS reportaron que el manejo activo del tercer periodo del parto se asoció a	Baja ⊕⊕⊕ GRADE WHO, 2018 Begley CM, 2019 Soltani H, 2010

	disminución de la HPP ≥ 500 ml (NNT 11), disminución del sangrado durante el parto DM -78.80 ml [-95.96 a -61.64] y mayor media de hemoglobina materna postnatal DM 0.52 [0.44 a 0.60]. También se reportó que el manejo activo se asoció con disminución de la HPP grave ≥ 1000 ml (NNT 66), menor necesidad de transfusión sanguínea (NNT 52) y menor uso de uterotónicos adicionales (NNT 6), aunque estos resultados con dudosa significancia clínica. No se encontraron diferencias para los desenlaces pérdida de sangre secundaria y regreso al hospital como paciente interno o externo debido a un sangrado (no especificado previamente). El perfil de seguridad de la intervención es adecuado. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio favorece a la intervención. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia fue baja debido a alto riesgo de sesgo (fallas en cegamiento de pacientes y personal), heterogeneidad e imprecisión (algunos resultados cruzaron la línea de aceptabilidad estadística y no se utilizó el tamaño óptimo de muestra). Ver tabla de evidencia 2	
	Se recomienda realizar manejo activo (uso de uterotónico, tracción del cordón umbilical y masaje uterino) del tercer periodo del trabajo de parto en todas las pacientes. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 2 Ver algoritmo 3	Fuerte GRADE
	Se recomienda aplicar el uterotónico posterior a la exteriorización del hombro anterior de la persona recién nacida. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 2	PBP

Pregunta 3. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de los diferentes útero-tónicos para prevención de HPP?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que para el manejo activo del periodo del parto se recomienda la aplicación de 10 UI de oxitocina por vía IM o IV, posterior al nacimiento del hombro anterior y la aplicación de otros uterotónicos será de acuerdo al criterio médico basado en evidencia con atención personalizada y bajo vigilancia.	Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE WHO, 2018 Gallos ID, 2018

Delimitación: Se buscaron GPC que evaluaran la eficacia y seguridad de los diferentes uterotónicos para prevención de HPP.

Síntesis de evidencia:

Una GPC informada en la evidencia basada en una RS que comparó, carbetocina, misoprostol, prostaglandinas inyectables, ergometrina, la combinación de oxitocina con ergometrina y la combinación de misoprostol con oxitocina con el uso de solo oxitocina reportó que el uso de las prostaglandinas inyectables y la combinación de misoprostol con oxitocina fueron más eficaces que solo oxitocina para el desenlace necesidad de útero-tónicos adicionales (NNT 8 y 17). La carbetocina fue más eficaz que a oxitocina en la media de pérdida sanguínea (92.73 ml, IC de 157.83 a 16.69). El misoprostol con oxitocina fue más eficaz que solo oxitocina en el cambio en la Hb antes y después del nacimiento (2.59 g/l IC 3.70 a 1.48). En el resto de comparaciones entre las diferentes intervenciones no se cumplió el criterio de aceptabilidad estadística y clínica.

Con respecto al perfil de seguridad la oxitocina fue más segura que ergometrina para náusea (NND 8), la oxitocina también fue más segura que ergometrina y la combinación de oxitocina con ergometrina para el desenlace vómito (NND 10 y 15). La oxitocina fue más segura que ergometrina para hipertensión (NND 4), misoprostol y la combinación de misoprostol con oxitocina para fiebre (NND 18 y 8), misoprostol y la combinación de misoprostol con oxitocina para temblor NND 6 y 7, la combinación misoprostol con oxitocina para dolor abdominal (NND 16) y prostaglandinas inyectables para diarrea (NND 13). En el resto de comparaciones para desenlaces de seguridad entre las diferentes intervenciones no cumplió el criterio de significancia estadística y clínica.

Fortalezas y debilidades de la evidencia:

La certeza de la evidencia fue baja debido a limitaciones en el diseño de los estudios, heterogeneidad e imprecisión en las comparaciones directas. La RS en la que se basa la GPC, realizó una metaanálisis de comparaciones múltiples en red, por lo que se deben tomar con cautela las áreas bajo la curva de ranking acumulado.

Ver tabla de evidencia 3



Se recomienda el uso de oxitocina como uterotónico de primera elección en el postparto para prevenir HPP.

Ver tabla de la evidencia a la recomendación 3
Ver algoritmo 3
Ver cuadro 1

**Fuerte
GRADE**

	Se recomienda el uso de carbetocina como uterotónico de primera elección para prevenir HPP en situaciones especiales, tales como sobredistención uterina (polihidramnios, embarazo de alto orden fetal o macrosomía fetal), trabajo de parto prolongado y en pacientes en las que por alguna patología pre existente se requiere restricción hídrica (cardiopatía, nefropatía, preeclampsia-eclampsia). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 3 Ver algoritmo 3 Ver cuadro 1	Fuerte GRADE
	Se sugiere el uso de misoprostol con oxitocina en el caso de no contar con carbetocina en situaciones especiales, tales como sobredistención uterina (polihidramnios, embarazo de alto orden fetal o macrosomía fetal) y trabajo de parto prolongado. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 3 Ver algoritmo 3 Ver cuadro 1	Débil GRADE
	Se sugiere el uso de prostaglandinas inyectables en situaciones especiales, tales como sobredistención uterina (polihidramnios, embarazo de alto orden fetal o macrosomía fetal), trabajo de parto prolongado y en pacientes en las que por alguna patología pre existente se requiere restricción hídrica (cardiopatía, nefropatía, preeclampsia-eclampsia) en caso de contar con el insumo. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 3 Ver algoritmo 3 Ver cuadro 1	Débil GRADE
	Se recomienda mantener la oxitocina y carbetocina no termoestable en red fría (entre 2 y 8 °C). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 3	PBP
	Se recomienda que en todas las unidades médicas con área de toco-cirugía se cuente con oxitocina, carbetocina y misoprostol para uso inmediato. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 3 Ver algoritmo 3 Ver cuadro 1	PBP
	El personal de enfermería deberá aplicar las medidas de seguridad para la administración de uterotónicos como son: paciente correcta, dosis correcta, vía correcta, medicamento correcto y hora correcta.	PBP

Pregunta 4. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la alimentación temprana al seno materno en el puerperio inmediato para prevención de HPP comparado con no realizarla?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	Panorama general: La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere en la atención del puerperio iniciar la lactancia materna exclusiva a libre demanda dentro de los primeros 30 minutos de vida de la persona recién nacida, en mujeres y recién nacidas/os cuyas condiciones de salud lo permitan. Delimitación: Se buscaron GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la utilidad de la alimentación temprana al seno materno para prevención de HPP. Síntesis de evidencia: Una RS que comparó la estimulación del pezón (succión) con ningún tratamiento para prevención de HPP reportó que no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces muerte materna, HPP ≥ 500 ml, pérdida sanguínea en mililitros, muerte perinatal y admisión materna al hospital. El perfil de seguridad de la intervención es adecuado. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio no favorece a la intervención ni a la comparación. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia fue muy baja debido a muy alto riesgo de sesgo (fallos en el diseño del estudio y reporte incompleto de resultados) e imprecisión (resultados cruzan umbral de aceptabilidad estadística y clínica). Ver tabla de evidencia 4	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Abdi P, 2016</i>
	Se sugiere considerar que la alimentación al seno materno no es una medida de prevención útil para HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 4	Débil GRADE

2.2. Tratamiento

Pregunta 5. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de los diferentes uterotónicos en mujeres con HPP?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
Panorama general: El uso de agentes uterotónicos se ha propuesto como una de las intervenciones centrales en el tratamiento de la HPP. Delimitación: Se buscaron GPC informadas en la evidencia que evaluaran la utilidad y seguridad de los diferentes uterotónicos en mujeres con HPP, encontrando una GPC la cual reportó lo siguiente: Síntesis de evidencia: Con respecto a la eficacia de las intervenciones se reportó: - En la comparación de misoprostol con oxitocina/ergometrina, el grupo tratado con oxitocina/ergometrina fue más eficaz en los desenlaces: pérdida sanguínea adicional >500 ml (NNT 24), pérdida sanguínea adicional >500 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NNT 15), uso de uterotónico adicional en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NNT 16) y transfusión sanguínea (NNT 43). El misoprostol fue más eficaz para los desenlaces uso de uterotónico adicional en mujeres con exposición a oxitocina no especificada/mixta (NNT 4) y hemorragia persistente (NNT 4). En el resto de desenlaces no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica (pérdida sanguínea adicional >500 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, pérdida sanguínea adicional >1000 ml, pérdida sanguínea adicional >1000 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, pérdida sanguínea adicional >1000 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, uterotónico adicional, uterotónico adicional en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, transfusión sanguínea, transfusión sanguínea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, transfusión sanguínea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, histerectomía, histerectomía en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, histerectomía en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, histerectomía en mujeres con exposición a oxitocina no especificada/mixta e intervenciones quirúrgicas excluyendo histerectomía). - En la comparación de misoprostol con placebo no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica en ninguno de los desenlaces (muerte materna, muerte materna con misoprostol 600	Baja ⊕⊕⊕ GRADE WHO, 2018

µg por cualquier ruta, muerte materna con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta, pérdida adicional de sangre >500 ml y pérdida adicional de sangre >500 ml con misoprostol 600 µg en cualquier ruta).

- En la comparación de misoprostol con placebo no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica en ninguno de los desenlaces (muerte materna, pérdida adicional de sangre >500 ml con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta, pérdida adicional de sangre >1000 ml, pérdida adicional de sangre >1000 ml con misoprostol 600 µg en cualquier ruta y pérdida adicional de sangre >1000 ml con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta).
- En la comparación de oxitocina con ergometrina, la oxitocina fue más eficaz para pérdida de sangre adicional >500 ml (NNT 27). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea, uterotónico adicional) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IM en cualquier dosis, la oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 28). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina 10 UI IM, la oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 28). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IV en cualquier dosis en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea, uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina, en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >1000 ml,

uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de carbetocina con oxitocina para tratamiento de HPP después de cesárea, la carbetocina fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 13). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina con ergometrina en combinación de dosis fija, en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de prostaglandinas intramusculares con uterotónicos inyectables en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica, aunque en el desenlace pérdida de sangre adicional >1000 ml se encontró probable significancia clínica (NNT 10) aunque sin significancia estadística.
- En la comparación de carboprost con misoprostol vía rectal, el carboprost fue más eficaz en uso de uterotónico adicional (NNT 8). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más eficaz para pérdida de sangre adicional >500 ml (NNT 25). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea, morbilidad severa como coagulopatía, falla orgánica o admisión en UCI y uso de uterotónico adicional) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg sublingual con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más eficaz para pérdida de sangre adicional >1000 ml (NNT 18). En el desenlace pérdida de sangre adicional >500 ml se reportó probable significancia clínica (NNT 17), pero sin significancia estadística.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con placebo o no uterotónicos, no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica para ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >1000 ml y uso de uterotónico adicional).
- En la comparación de misoprostol 200mcg bucal con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 28). En el resto de

desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con uterotónicos inyectables, los uterotónicos inyectables fueron más eficaces para pérdida de sangre adicional >500 ml (NNT 19) y uso de uterotónico adicional (NNT 22). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más eficaces para uso de uterotónico adicional (NNT 21). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg rectal con uterotónicos inyectables, en ninguno de los desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 800mcg rectal con uterotónicos inyectables en ninguno de los desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol sublingual en cualquier dosis con uterotónicos inyectables, el misoprostol fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 18). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con prostaglandinas intramusculares, las prostaglandinas fueron más eficaces para uso de uterotónico adicional (NNT 8). Para pérdida de sangre adicional >500 ml no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

Con respecto al perfil de seguridad de las intervenciones se reportó:

- En la comparación de misoprostol con oxitocina/ergometrina, estas últimas fueron más seguras para los desenlaces temperatura materna >38°C (NND 4), temperatura materna >38°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 3), temperatura materna >38°C en mujeres expuestas a oxitocina

profiláctica o no reportado (NND 14), temperatura materna $>40^{\circ}\text{C}$ (NND 13), temperatura materna $>40^{\circ}\text{C}$ en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 7), vomito (NND 34), vomito en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 29), escalofríos (NND 4), escalofríos en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 3) y escalofríos en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica (NND 4). En el resto de desenlaces (temperatura materna $>40^{\circ}\text{C}$ en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, náusea, náusea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, náusea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica y vomito en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de misoprostol con placebo, el misoprostol fue menos seguro para los desenlaces temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ (NND 3), temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ con misoprostol 600 μg en cualquier ruta (NND 3), temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ con misoprostol 1000 μg en cualquier ruta (NND 13), vomito (NND 34), vomito con misoprostol 600 μg cualquier ruta (NND 34), escalofríos (NND 3), escalofríos con misoprostol 600 μg cualquier ruta (NND 3) y escalofríos con misoprostol 1000 μg cualquier ruta (NND 3). En el resto de desenlaces (temperatura materna $>40^{\circ}\text{C}$, temperatura materna $>40^{\circ}\text{C}$ con misoprostol 600 μg cualquier ruta, temperatura materna $>40^{\circ}\text{C}$ con misoprostol 1000 μg cualquier ruta, náusea, náusea con misoprostol 600 μg cualquier ruta, extracción manual de placenta, extracción manual de placenta con misoprostol 600 μg cualquier ruta y extracción manual de placenta con misoprostol 600 μg cualquier ruta) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina, la oxitocina fue más segura para náusea (NND 5) y vomito (NND 4). Para extracción manual de placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IM cualquier dosis, la oxitocina IM fue más segura para náusea (NND 6) y vomito (NND 7). Para extracción manual de placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina 10 UI IM, la oxitocina 10 UI IM fue más segura para náusea (NND 6) y vomito (NND 7). Para extracción manual de placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IV en cualquier dosis, en ningún desenlace (nausea, vómito y extracción manual de la placenta) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina con ergometrina IM en combinación de dosis fija con ergometrina IM cualquier dosis, para extracción manual de la placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina para tratamiento de la HPP después de parto vaginal con oxitocina, en ninguno de los desenlaces (nausea, vómito y escalofríos) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica, aunque para vómito se encontró probable significancia clínica (NND 13).
- En la comparación de carbetocina para el tratamiento de la HPP después de cesárea con oxitocina, en ninguno de los desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml, nausea, vómito y escalofríos) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina y ergometrina en combinación de dosis fija, la carbetocina fue más segura para nausea (NND 10) y vómito (NND 12). Para el desenlace escalofríos no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de prostaglandinas intramusculares con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para vómito (NND 19). Para el resto de desenlaces (nausea y temperatura materna >38°C) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con placebo o no uterotónicos el misoprostol fue menos seguro para escalofríos (NND 6) y temperatura materna >38°C (NND 14). Para el resto de desenlaces (nausea, vómito, extracción manual de placenta y uso de uterotónico adicional) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg sublingual con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue menos seguro para escalofríos (NND 3) y temperatura materna >38°C (NND 5). Para el resto de desenlaces (nausea y vómito) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más seguro para escalofríos (NND 12), sin diferencia para vómito.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 7) y temperatura materna

>38°C (NND 1). En el resto de desenlaces (nausea y vómito) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 9) y temperatura materna >38°C (NND 27). En el resto de desenlaces (nausea, vómito y extracción manual de placenta) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg rectal con uterotónicos inyectables, en ninguno de los desenlaces (nausea, escalofríos, temperatura materna >38°C y extracción manual de placenta) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 800mcg rectal con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 5). En el resto de desenlaces (nausea y vómito) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol sublingual cualquier dosis para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 6) y temperatura materna >38°C (NND 7). En el resto de desenlaces (nausea, vómito y extracción manual de placenta) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

Fortalezas y debilidades de la evidencia:

La certeza de la evidencia se graduó como baja debido a riesgo de sesgo (algunos estudios tuvieron muy alto riesgo de sesgo), inconsistencia (algunos estudios presentan heterogeneidad), evidencia indirecta (algunos estudios fueron realizados para prevención de HPP), imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan línea de no efecto o tuvieron muestras pequeñas) y sesgo de publicación (en algunas comparaciones los diagramas de embudo fueron asimétricos).

Ver tabla de evidencia 5



En pacientes con HPP persistente que recibieron oxitocina de manera profiláctica, se recomienda agregar ergonovina IM al manejo con oxitocina.

Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5
Ver algoritmo 4
Ver cuadros 2 y 3

**Fuerte
GRADE**

	Se recomienda el uso de oxitocina como fármaco de primera elección en el tratamiento de HPP, cuando no se utilizó de manera profiláctica (manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	Fuerte GRADE
	En pacientes con HPP persistente se recomienda el uso de carbetocina IV sí se dispone del insumo. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	Fuerte GRADE
	Se recomienda no utilizar oxitocina y carbetocina de manera simultánea. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	PBP
	Se recomienda la infusión de 300 ml de solución fisiológica y esperar 5 minutos para administrar carbetocina, sí previamente se utilizó oxitocina (liberación de receptores). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	PBP
	En pacientes con HPP persistente que recibieron oxitocina de manera profiláctica y no se cuente con ergonovina o esté contraindicada, se recomienda agregar misoprostol sublingual o rectal (de acuerdo a estado de conciencia de la paciente) al manejo con oxitocina. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	Fuerte GRADE
	Se recomienda considerar que la ergonovina está contraindicada en pacientes con estados hipertensivos asociados al embarazo. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	PBP

	Se recomienda que en toda unidad médica que cuente con área toco-quirúrgica se encuentre disponible en todo momento oxitocina, ergonovina, carbetocina y misoprostol. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	PBP
	Se sugiere al personal de enfermería seguir el protocolo establecido para la preparación y administración de los medicamentos uterotónicos verificando la conservación y mantenimiento. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5 Ver algoritmo 4 Ver cuadros 2 y 3	PBP
	Se sugiere al personal de enfermería monitorizar los signos vitales e identificar oportunamente los cambios en la temperatura, así como la presencia de náusea o vómito como efectos secundarios posteriores al uso de uterotónicos y/o prostaglandinas. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 5	PBP

Pregunta 6. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la compresión uterina bimanual comparado con no realizarla en mujeres con HPP?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Panorama general: Se ha considerado que la compresión uterina bimanual podría tener utilidad como tratamiento temporal para la HPP. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad de la compresión uterina bimanual como tratamiento de la HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto a la eficacia, una RS reportó que la compresión del segmento uterino inferior redujo la pérdida de sangre de 500 ml o más (NNT 5) y probablemente también redujo la pérdida de sangre de 1000 ml o más (NNT 16), aunque este último resultado sin significancia estadística, comparado con tratamiento convencional. La compresión uterina probablemente aumentó la necesidad de transfusión (NNT 8) aunque sin significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces de: mortalidad materna, morbilidad materna severa, histerectomía, pérdida de sangre promedio después de la	Muy baja ⊕000 GRADE <i>WHO, 2018</i> <i>Mousa HA, 2014</i>

	asignación, otras intervenciones quirúrgicas para controlar el sangrado (distintas de la histerectomía) y respuesta insatisfactoria. No se reportó evidencia respecto al perfil de seguridad. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento de pacientes y personal) e imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad y no se utilizó tamaño óptimo de muestra). Tabla de evidencia 6	
	Se sugiere realizar compresión bimanual del segmento uterino de forma inmediata, para el control temporal de la HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 6 Ver algoritmos 4 y 5 Ver figura 1	PBP
	Se sugiere realizar maniobras de hemostasia mecánica externa (pinzamiento de arterias uterinas vía vaginal, compresión bimanual del segmento uterino y compresión aortica externa) de forma inmediata, para el control temporal de la HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 6 Ver algoritmos 4 y 5 Ver figura 1	PBP

Pregunta 7. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del taponamiento con balón comparado con no realizarlo en mujeres con HPP?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: Se ha considerado a la colocación de un taponamiento con balón intrauterino como una alternativa de tratamiento para la HPP. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad del taponamiento con balón intrauterino como tratamiento de la HPP. Síntesis de evidencia:	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Suarez S, 2020</i> <i>Kellie FJ, 2020</i>

Con respecto a la eficacia una RS que comparó el taponamiento con balón uterino con no utilizarlo reportó:

- El grupo tratado con taponamiento tuvo mayor éxito terapéutico en: pacientes con atonía uterina en parto vaginal, pacientes con HPP por todas las causas en parto vaginal, pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) en cesárea, pacientes con placenta previa en cesárea, pacientes con HPP por todas las causas en cesárea, pacientes con atonía uterina independientemente de la forma de nacimiento, pacientes con placenta previa independientemente de la forma de nacimiento y pacientes con HPP por todas las causas independientemente de la forma de nacimiento, sin embargo el criterio para definir éxito terapéutico fue que los autores de los artículos originales lo hallan definido como éxito y no se reportaron los datos crudos que permitieran calcular el efecto absoluto de la intervención.
- En la comparación de taponamiento con balón uterino versus no taponamiento para HPP debida a atonía uterina después del parto vaginal el grupo con taponamiento tuvo menor media de días de estancia en UCI (DM -0.50, IC -0.63 a -0.37), mayor hemoglobina media al alta (DM -0.92 (g/dl), IC 0.63 a 1.21) y mayor media de hematocrito al alta (DM 2.30%, IC 1.49 a 3.11), mientras que el grupo sin taponamiento tuvo menor sangrado mayor de 1000 ml (NNT 4) y probablemente menor transfusión sanguínea (NNT 8) aunque este último resultado sin significancia estadística. No se encontraron diferencias clínicas ni estadísticas para el resto de desenlaces (muerte materna y/o intervenciones quirúrgicas o radiológicas, intervenciones quirúrgicas, muerte materna, histerectomía, suturas de compresión uterina, ligadura de arterias y admisión en UCI).
- En la comparación de taponamiento con balón uterino versus no taponamiento en HPP debida a placenta previa durante cesárea, el grupo tratado con taponamiento tuvo menor muerte materna y/o intervenciones quirúrgicas o radiológicas (NNT 11), intervenciones quirúrgicas (NNT 12), histerectomía (NNT 13), media de sangrado (DM -321 ml, IC -454 a -188) y media de días de estancia en UCI (DM -0.90, IC -1.23 a -0.57). Probablemente el taponamiento también redujo la necesidad de ligadura de arterias (NNT 7), transfusión sanguínea (NNT 3) y la admisión en UCI (NNT 2) aunque estos tres resultados no alcanzaron significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (muerte materna, suturas de compresión uterina y hemoglobina media post operatoria).
- En la comparación de taponamiento con balón uterino comparado con no utilizarlo en HPP en mujeres con HPP

grave que recibieron prostaglandinas, el grupo tratado con taponamiento tuvo menor necesidad de ligadura de arterias (NNT 8), suturas de compresión uterina (NNT 12) y menor descenso de hemoglobina ≥ 2 g/dl (NNT 7). Probablemente el taponamiento también redujo la muerte materna y/o intervenciones quirúrgicas o radiológicas (NNT 12) y las intervenciones quirúrgicas o radiológicas (NNT 12) aunque estos dos resultados sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (muerte materna, histerectomía, suturas de compresión uterina o ligadura de arterias, embolización arterial y transfusión sanguínea).

Otra RS elaborada por el grupo Cochrane reportó:

- En la comparación de taponamiento con balón intrauterino más atención normal (misoprostol) versus atención normal (misoprostol), el grupo con taponamiento tuvo mayor número de mujeres con pérdida total de sangre de 1000 ml o más después de la asignación (NNT 4) y probablemente mayor mortalidad debida a sangrado (NNT 11), histerectomía para control de sangrado (NNT 19), mortalidad por todas las causas (NNT 11) y transfusión sanguínea (NNT 8), aunque estos 4 últimos resultados sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (mortalidad por causas diferentes al sangrado, suturas de compresión uterina, ligadura de arterias, admisión a un nivel de atención superior).
- En la comparación de taponamiento con balón de látex (relleno de aire), sutura y atención normal versus atención normal, el grupo tratado con taponamiento tuvo menos días de hospitalización (DM -1.20, IC -1.33 a -1.07) y menos intervenciones no quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado (NNT 6). No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (mortalidad debida a sangrado, histerectomía para control de sangrado, mortalidad por todas las causas, mortalidad por causas diferentes a sangrado e intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado).
- En la comparación de taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero, el grupo con taponamiento tuvo menor media de pérdida de sangre (DM -426.0 ml, IC -631.28 a -220.72) y menor media de pérdida de sangre postnatal (DM -231.0 ml, IC -300.7 a -161.3). El grupo con taponamiento probablemente tuvo menor transfusión sanguínea (NNT 5) aunque este último resultado sin significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (mortalidad debida a

sangrado, histerectomía para control de sangrado, morbilidad materna grave [insuficiencia renal o respiratoria, paro cardíaco o insuficiencia multiorgánica], mortalidad por todas las causas, mortalidad por causas diferentes al sangrado e intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado [ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía]).

- En la comparación de taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón, el grupo con balón de Bakri, probablemente tuvo menor admisión a un nivel de atención superior (NNT 13), aunque este resultado sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (histerectomía para control del sangrado, coagulopatía, transfusión sanguínea e intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado como ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial o laparotomía).

Con respecto al perfil de seguridad en la comparación de taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero, el grupo tratado con taponamiento, probablemente tuvo menos efectos secundarios de la intervención como trauma o necrosis (NND 3), aunque este resultado sin significancia estadística. En la comparación de taponamiento con balón intrauterino (catéter de condón) versus empaquetamiento úterovaginal, el grupo con taponamiento tuvo menos fiebre (NND 2). En el resto de comparaciones (taponamiento con balón intrauterino más atención normal con misoprostol versus atención normal con misoprostol, taponamiento con balón de látex, sutura y atención normal versus atención normal y taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón) no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas en eventos adversos.

Fortalezas y debilidades de la evidencia:

La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria, cegamiento de pacientes, personal y evaluador, reporte incompleto y selectivo de datos en algunos estudios), imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan línea de no efecto y no se utilizó tamaño óptimo de muestra) e inconsistencia (en algunos estudios se reportó heterogeneidad). En una RS el criterio para definir éxito terapéutico fue que los autores de los artículos originales lo hubieran definido como éxito y no se reportaron los datos crudos que permitieran calcular el efecto absoluto de la intervención.

Ver tabla de evidencia 7

	Se sugiere el uso de balón hidrostático intrauterino en caso de HPP debida a atonía uterina o sangrado del lecho placentario (acretismo focal) en parto vaginal. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 7 Ver algoritmo 4 y 5 Ver figuras 2 y 3	Débil GRADE
	Se sugiere el uso de balón hidrostático intrauterino en caso de HPP debida a placenta previa (sin acretismo) durante la cesárea. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 7 Ver algoritmo 4 y 5 Ver figuras 2 y 3	Débil GRADE
	Se sugiere siempre evaluar la eficacia inmediata del balón hidrostático intrauterino, considerándose prueba positiva cuando se controla el sangrado y negativa cuando este persiste. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 7 Ver algoritmo 4 y 5 Ver figuras 2 y 3	PBP
	Se sugiere escalar a otra opción terapéutica cuando la prueba sea negativa. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 7 Ver algoritmo 4 y 5 Ver figuras 2 y 3	PBP
	Se sugiere que cada unidad médica establezca su protocolo de atención de HPP acorde a sus recursos disponibles y realizar capacitación continua del personal. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 7 Ver algoritmo 4 y 5 Ver figuras 2 y 3	PBP
	Se sugiere que el personal de enfermería deberá verificar: • La funcionalidad y efectividad del balón hidrostático, durante el tiempo que permanezca insertado. • Vigilar que el orificio de drenaje se encuentre permeable y evitar que se formen coágulos que lo obstruyan. • Monitorear las características y cuantificación del sangrado transvaginal. • Cuidados de sonda transuretral y cuantificación estricta de líquidos. • Monitorización de signos vitales y oximetría. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 7 Ver algoritmo 4 y 5 Ver figuras 2 y 3	PBP

Pregunta 8. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la revisión manual de cavidad uterina comparado con no realizarla en mujeres con HPP y sospecha de retención de restos placentarios?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	Panorama general: La NOM 007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida, en la atención del parto la revisión manual o instrumental de la cavidad uterina no debe realizarse de manera rutinaria; no es una maniobra sustitutiva de la comprobación de la integridad de la placenta. Sólo ante la sospecha de retención de restos placentarios, previa información de la paciente, bajo estricta técnica de antisepsia y analgesia, se debe realizar la revisión de la cavidad uterina por personal calificado. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia, RS, ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y estudios observacionales que evaluaran la eficacia y seguridad revisión manual de cavidad uterina comparado con no realizarla en mujeres con HPP y sospecha de retención de restos placentarios sin encontrar estudios al respecto.	Sin evidencia GRADE
	Se sugiere siempre revisar la integridad de la placenta en partos vaginales y partos por cesárea. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 8 Ver algoritmos 4 y 6 Ver figura 4	PBP
	Se sugiere realizar revisión manual de cavidad uterina siempre con sedación o analgesia obstétrica, en caso de HPP con sospecha de retención de tejido placentario, previa información a la paciente. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 8 Ver algoritmos 4 y 6	PBP
	Se sugiere capacitación continua al personal médico que atiende partos para la identificación de retención de restos placentarios y en la realización de revisión manual de la cavidad uterina. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 8 Ver algoritmos 4 y 6	PBP



Se sugiere al personal de enfermería llevar un registro y control del material textil (gasas y compresas) que se utiliza durante la revisión de la cavidad uterina.

PBP

**Ver tabla de la evidencia a la recomendación 8
Ver algoritmos 4 y 6**

Pregunta 9. ¿Cuál es la eficacia y seguridad del traje anti-choque no neumático (prendas anti-choque no neumáticas) comparado con no utilizarlo en HPP que no respondieron a tratamiento médico?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
Panorama general: Se ha considerado que el uso de traje anti-choque no neumático podría tener utilidad como tratamiento temporal para la HPP. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad del traje anti-choque no neumático como tratamiento de la HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto a la eficacia una RS que comparó el cuidado estándar y traje anti-choque no neumático comparado con solo atención estándar reportó que no existieron diferencias estadísticas ni clínicas en los desenlaces mortalidad materna, desenlaces maternos severos (morbilidad materna severa más muertes maternas) y transfusión sanguínea cuando el análisis se realizó en base a un ensayo clínico. Cuando el análisis se realizó en base a estudios antes y después se reportó que el grupo con prenda anti-choque no neumática tuvo menor mortalidad materna (NNT 31) y menos desenlaces maternos severos (NNT 27), aunque estos resultados con dudosa significancia clínica. También se reportó que el grupo con prenda anti-choque probablemente tuvo mayor transfusión sanguínea (NNT 17) aunque este resultado sin significancia estadística. No se encontraron evidencias respecto al perfil de seguridad. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia se graduó como moderada debido a imprecisión (intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad). Ver tabla de evidencia a la recomendación 9	Moderada ⊕⊕⊕○ GRADE <i>Pileggi-Castro C, 2015</i>

	Se sugiere el uso de pantalón antichoque no neumático como medida temporal en caso de HPP para traslado de paciente a unidad con mayor capacidad de resolución. Ver tabla a la recomendación 9 Ver algoritmo 4 Ver figura 5	Débil GRADE
	Se sugiere realizar capacitación en el uso de pantalón antichoque no neumático en las unidades médicas que cuenten con este recurso. Ver tabla a la recomendación 9 Ver algoritmo 4 Ver figura 5	PBP
	Se sugiere al personal de enfermería realizar monitorización hemodinámica continua durante el tiempo que permanezca el pantalón antichoque no neumático, mantener acceso venoso periférico permeable y vigilar que no se retire de manera súbita el pantalón antichoque no neumático, para evitar complicaciones. Ver tabla a la recomendación 9 Ver algoritmo 4 Ver figura 5	PBP

Pregunta 10. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de las diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía) comparado con no realizarlas en HPP que no respondieron a tratamiento médico?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	Panorama general: Las opciones quirúrgicas para el tratamiento de la HPP son las suturas de compresión uterina, la ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas e histerectomía. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad de las opciones quirúrgicas para el tratamiento de la HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto a la eficacia cuatro RS reportaron que las suturas de compresión uterina tuvieron éxito en detener el sangrado sin requerir procedimientos adicionales entre el Muy baja ⊕000 GRADE <i>Kellie FJ, 2020</i> <i>Doumouchsis SK, 2007</i> <i>Sathe NA, 2016</i> <i>Gizzo S, 2013</i> <i>Doumouchsis SK, 2014</i> <i>Likis FE, 2015</i> <i>Torres-Valdez E, 2012</i> <i>Ramírez-Valtierra MP, 2018</i>

70 a 91%, la ligadura de arterias o devascularización pélvica entre 36 a 96% y la histerectomía del 57%. Para la histerectomía también se reportó una tasa de mortalidad de 5.2 por 100 histerectomías, la tasa de mortalidad materna fue más alta entre las mujeres que se sometieron a histerectomía (2.03%) en comparación con las mujeres que no (0.03) OR 34.08, IC 3.94 a 295.07, con una tasa de mortalidad perinatal global del 33.4%. El OR para la asociación entre atonía uterina y riesgo de histerectomía fue de 115.43 (IC de 6.27 a 2126.29).

Con respecto al perfil de seguridad, se ha reportado como complicaciones de las suturas de compresión uterina la piometra, erosión de una sutura a través de la pared uterina, necrosis parcial o total del útero y sinequias, con tasas de fertilidad del 10% al 100%. Con respecto a la ligadura de arterias y devascularización uterina se ha reportado obstrucción de la arteria ilíaca común derecha (que requiere tratamiento con injerto de derivación), oclusión intestinal aguda, dehiscencia de la herida, claudicación transitoria, hematomas de ligamento ancho e isquemia del nervio periférico, con tasas de fertilidad entre el 50% y 100%. Posterior a la histerectomía se han reportado complicaciones como lesiones vesicales, ureterales intestinales, extirpación de ovario, infección o absceso, necesidad de relaparotomía, síndrome de Sheehan, íleo paralítico, trombosis venosa profunda y embolia pulmonar.

Sin evidencia suficiente para elaboración de tabla de evidencia.

Como parte de la evidencia local se encontró:

- En un estudio de cohorte realizado en 70 pacientes de dos hospitales de la Ciudad de México de tercer nivel se comparó el pinzamiento de arterias uterinas por vía vaginal en mujeres con HPP, reportando que el grupo en el cual se realizó pinzamiento tuvo menor hemorragia (1298 ml vs. 2499 ml), requiriendo menos paquetes globulares (0 vs. 3), menor ingreso a unidad de cuidados intensivos (23% vs. 78%), menor proporción de histerectomías (17% vs 68%) y menos días de estancia hospitalaria (2 vs. 4).
- En una serie de casos realizada en 22 pacientes de un hospital de segundo nivel de Aguascalientes en las que se aplicó pinzamiento vaginal de arterias uterinas con HPP se reportó que el 50.6% de las pacientes no requirió intervención quirúrgica para control de la hemorragia, el 25.3% requirieron histerectomía obstétrica, 8.4% reparación de desgarros vaginales y cervicales, 7.2% sutura compresiva B. Lynch, 2.4% reparación uterina y 6% legrado uterino instrumentado.

De la Luna-Olsen E, 2019
Moreno-Santillán AA, 2018
Carranza-Lira S, 2018
Murillo-Carmargo S, 2013
Mendoza-Gama AY, 2011
Pérez-Méndez JL, 2008
Posadas-Nava, 2019

- En un estudio de cohorte realizado en 34 pacientes de un hospital de tercer nivel del estado de Guanajuato se reportó que la técnica de B-Lynch y Hayman fueron efectivas en el 88% y 87% respectivamente para control de la HPP.
- En una serie de casos realizada en 87 pacientes con HPP atendidas en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México a quienes se les realizó sutura compresiva de Hayman se reportó que en 78 de 87 casos (89%) se logró el control del sangrado, en 5 pacientes se requirieron procedimientos complementarios, como la técnica Posadas o ligadura de hipogástricas. En 2 pacientes fue necesaria la histerectomía obstétrica debido a persistencia del sangrado e inestabilidad hemodinámica. No se registraron complicaciones asociadas al procedimiento.
- En un estudio transversal realizado en 24 pacientes de un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México se comparó el flujo sanguíneo uterino mediante índice de pulsatilidad en pacientes con desarterialización uterina y ligadura de arterias hipogástricas, reportando que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos procedimientos.
- En una serie de casos realizada en 136 pacientes de dos hospitales de segundo nivel del Estado de México, se reportó que la mortalidad de pacientes que se sometieron a histerectomía de urgencias fue del 10%.
- En una serie de casos realizada en 41 pacientes que requirieron histerectomía obstétrica en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que las complicaciones que se presentaron fueron reintervención quirúrgica 22%, lesión vesical 7%, lesión ureteral 2%, íleo postquirúrgico 2% y coagulación intravascular diseminada 2%. No se presentaron defunciones.
- En una serie de casos realizada en 14 pacientes de un hospital público de segundo nivel de la Ciudad de México y 11 pacientes de un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México que requirieron histerectomía obstétrica se reportó que las complicaciones encontradas en el hospital público fueron: 78% anemia, 42% estado de choque, 21% hematuria, 28% lesión vesical, 7% fiebre, 7% íleo, 7% infección, 14% coagulación intravascular diseminada y una paciente (7%) falleció. En el hospital privado las complicaciones fueron: 45% anemia, 36% estado de choque y 18% lesión vesical.
- En una serie de casos realizada en 750 pacientes con hemorragia obstétrica resistente a los uterotónicos atendidos en un Hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que el tiempo estimado de realización de la técnica Posadas fue de 6.6 ± 2.3 minutos. En 724

pacientes (96.4%) se consideró al procedimiento exitoso. En 23 (3.1%) casos fue necesario realizar procedimientos complementarios para lograr la hemostasia: 15 (2%) mediante sutura compresiva uterina y 8 (1.1%) con ligadura de las arterias hipogástricas. En 3 de las 23 (0.5%) pacientes se requirió histerectomía obstétrica, que a pesar de la sutura compresiva y ligadura vascular del sangrado y la inestabilidad hemodinámica persistieron. Dos de estos casos fueron diagnósticos con placenta central total sin datos de acretismo, cuyo sangrado se debió a hemorragia del lecho placentario. El otro caso fue por infiltración uterina después del desprendimiento prematuro de placenta normoinsera. La media de sangrado fue de 1299 ± 688 ml y 98 (13.1%) pacientes requirieron transfusión de hemoderivados. Las principales complicaciones derivadas del procedimiento fueron hematoma del ligamento ancho en 12 (1.6%) casos y desgarro de la arteria uterina en 4 (0.5%). Todas las pacientes fueron dadas de alta del hospital sin complicaciones.

Fortalezas y debilidades de la evidencia:

La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a que las RS incluyeron estudios observacionales en la mayoría de los casos series de casos, no reportaron el riesgo de sesgo y no se establecieron comparaciones directas entre las intervenciones.

Ver tabla de evidencia 10



Se sugiere seguir tratamiento quirúrgico escalonado en pacientes con HPP sin respuesta a tratamiento farmacológico y medidas mecánicas.

Ver tabla de evidencia a la recomendación 10
Ver algoritmo 7

PBP



Se recomienda utilizar procedimientos quirúrgicos conservadores para el control de HPP sin respuesta a tratamiento farmacológico.

Ver tabla de evidencia a la recomendación 10
Ver algoritmos 4 y 7

**Fuerte
GRADE**



Se sugiere realizar prueba de eficacia previa (compresión uterina bimanual en cara anterior y posterior) cuando se considera utilizar suturas compresivas, la cual es positiva si se controla el sangrado y negativa si este persiste.

Ver tabla de evidencia a la recomendación 10
Ver algoritmos 4 y 7

PBP

	Se sugiere optar por otra opción quirúrgica si la prueba de eficacia (compresión uterina bimanual en cara anterior y posterior) es negativa. Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7	PBP
	Se sugiere que al utilizar ligaduras vasculares siempre sean de forma bilateral. Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7	PBP
	Se sugiere utilizar el abordaje posterior en la ligadura de arterias uterinas, ya que es más rápido y sencillo, complementándose con ligadura de arterias ováricas en su porción terminal, generando así una desarterialización selectiva uterina (Técnica Posadas). Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7 Ver cuadro 4 Ver figura 6	Débil GRADE
	Se sugiere usar el procedimiento quirúrgico conservador (suturas compresivas y desarterialización uterina) más rápido, sencillo y que presente respuesta terapéutica. Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7	Débil GRADE
	Se recomienda considerar a la histerectomía como tratamiento radical de última opción en pacientes con HPP sin respuesta a tratamiento farmacológico y quirúrgico conservador. Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7	Fuerte GRADE
	Se sugiere considerar como primera opción la histerectomía en pacientes con HPP secundaria a inserción anómala de placenta (incretas o percreta). Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7	PBP
	Se sugiere realizar capacitación continua del personal médico de unidad tocoquirúrgica. Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7	PBP

	Se sugiere al personal de enfermería establecer un plan de cuidados, en el que incluya: • Colocar dos catéteres venosos periféricos calibre 14 fr. • Toma de muestras para laboratorio como biometría hemática, TP y TPT incluyendo fibrinógeno, pruebas de función renal y hepáticas; además de pruebas cruzadas. • Monitorear signos vitales incluyendo oximetría de pulso. • Colocación de oxígeno por puntas nasales o mascarilla. • Colocación sonda transuretral. • Cuantificación estricta de líquidos. • Vigilar características del sangrado transvaginal (cantidad, color, consistencia, entre otros) • Compresión elástica de miembros pélvicos. • Considerar la transferencia a la unidad de terapia intensiva una vez que el sangrado ha sido controlado. • Documentar en las notas y registros clínicos de enfermería las intervenciones realizadas, conforme a la NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico. Ver tabla de evidencia a la recomendación 10 Ver algoritmos 4 y 7 Ver cuadro 5	PBP

Pregunta 11. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal) comparado con no realizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	Panorama general: La cirugía de control de daños se utiliza para el tratamiento de pacientes con HPP refractaria a tratamiento médico y quirúrgico. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad de la cirugía de control de daños para el tratamiento de la HPP refractaria. Síntesis de evidencia: En dos RS de alta calidad que buscaron toda la evidencia respecto a las intervenciones mecánicas y quirúrgicas para el tratamiento de la HPP no se identificaron estudios que evaluaran la eficacia o seguridad de la cirugía de control de daños. Como parte de evidencia local se encontró: En una serie de casos realizada en 6 pacientes con HPP que requirieron cirugía de control de daños de un	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Kellie FJ, 2020</i> <i>Mousa HA, 2014</i> <i>Herrera-Villalobos JE, 2016</i> <i>Escobar MF, 2017</i> <i>Jiménez-Jiménez G, 2020</i> <i>Reyes-Hernández MU, 2017</i>

hospital de tercer nivel del Estado de México se reportó que una de las 6 pacientes falleció, 5 presentaron distress respiratorio, 5 presentaron lesión renal aguda, 2 coagulación intravascular diseminada y una falla orgánica múltiple.

- En una serie de casos realizada en 108 pacientes que requirieron cirugía de control de daños de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Cali en Colombia, se reportó que en todas las pacientes se logró el control del sangrado, 60% en el primer tiempo quirúrgico, con una mortalidad global de 6.48%. Las complicaciones más frecuentes fueron infecciones de la herida quirúrgica (28.7%), abscesos intraabdominales (20.3%), evisceración (10.1%) y síndrome compartimental abdominal (9.26%). La principal causa de muerte se asoció con shock hipovolémico y coagulopatía en cuatro pacientes (3%); un caso de insuficiencia orgánica secundaria a síndrome de dificultad respiratoria aguda por infección por AH1N1; un caso de complicaciones graves relacionadas con la anemia de células falciformes; y un caso de embolia de líquido amniótico.
- En una serie de casos de 45 pacientes con cirugía de control de daños por hemorragia obstétrica grave atendidos en un hospital de tercer nivel del Estado de Jalisco se reportó una media de sangrado de 3983 ml (DE $\pm$ 1695), media de compresas usadas de 5.3 compresas (DE $\pm$ 1.6), media de horas entre cirugías de 39.4 (DE $\pm$ 16.5), media de días en cuidados intensivos de 4.1 (DE $\pm$ 2.6) y de estancia intrahospitalaria 8.8 días (DE $\pm$ 5.1). La mitad de la muestra tuvo complicaciones (22 de 45), la más frecuente fue la lesión vesical (6 de 45) y la insuficiencia renal aguda (6 de 45). En el estudio también se reportó una relación estadísticamente significativa entre el sangrado ($p=0.034$), los días de estancia intrahospitalaria ($p = 0.022$) y la cantidad de intervenciones ($p=0.028$) con la mortalidad.
- En una serie de casos de 16 pacientes con cirugía de control de daños por hemorragia obstétrica atendidos en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que las complicaciones derivadas de la cirugía de control de daños fueron: infecciosas (31%), respiratorias (19%), coagulación intravascular diseminada (19%) e insuficiencia orgánica múltiple (6%). En este estudio también se reportó que se logró tratamiento definitivo en la segunda cirugía en 81% de casos y fue necesaria la tercera intervención quirúrgica en tres casos (19%). Se documentó una muerte materna (6%).

La certeza de la evidencia se graduó como muy baja ya que solo se encontraron series de casos.

Ver tabla de evidencia 11

	Se sugiere el empaquetamiento abdomino-pélvico (tipo Mickulicz) en pacientes con HPP persistente que se asocia a coagulopatía secundaria mixta (dilucional y por consumo). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere ajustar el número de compresas utilizadas en el empaquetamiento abdomino-pélvico de acuerdo con la complejidad física de cada paciente. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere al personal de enfermería (circulante e instrumentista) llevar un control y registro del material textil (compresas) utilizado en el empaquetamiento abdomino-pélvico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere que la paciente con empaquetamiento abdomino-pélvico sea ingresada a una unidad de cuidados intensivos para continuar la reanimación de control de daños. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere considerar la posibilidad de presentar síndrome compartimental abdominal en pacientes con empaquetamiento abdomino-pélvico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere considerar manejo médico de primera intención en caso de síndrome compartimental abdominal y en caso de persistir realizar manejo quirúrgico (desempaquetamiento). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere que el tiempo de permanencia del empaquetamiento abdomino-pélvico sea de 48 a 72 horas. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP

	Se sugiere realizar la cirugía de reparación de daños y desempaquetamiento abdomino-pélvico una vez estabilizadas y corregidas las condiciones de la paciente (coagulopatía, acidosis, hipovolemia, hipotermia, etc). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7	PBP
	Se sugiere el uso de hemostáticos locales en pacientes con HPP persistente que se asocia a coagulopatía secundaria, cuando se cuente con ellos. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 11 Ver algoritmo 7 Ver cuadro 6	PBP

2.3. Diagnóstico

Pregunta 12. ¿Cuál es la utilidad de la estimación cuantitativa del sangrado en mujeres con HPP comparado con la estimación visual?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere en la atención del puerperio que se debe revisar a la paciente cada 15 minutos en la primera hora del puerperio, vigilando el comportamiento de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura, llenado capilar, hemorragia transvaginal, el tono y altura del útero y el reinicio de la micción espontánea. Posteriormente, se revisará cada 30 minutos hasta completar las 2 primeras horas del puerperio y luego entre 4 y 8 horas de acuerdo a su evolución hasta su egreso. Delimitación: Se buscaron GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la utilidad de la estimación cuantitativa del sangrado comparado con la estimación visual. Síntesis de evidencia y fortalezas y debilidades de la evidencia: Una RS donde se comparó la estimación visual de la pérdida sanguínea comparada durante el parto con la medición formal de la pérdida sanguínea reportando que en 4 de 6 estudios incluidos la cantidad del sangrado en mililitros fue estadísticamente menor en el grupo donde se realizó estimación visual. La certeza de la evidencia es muy baja debido a muy alto riesgo de sesgo (se mezclaron diseños de estudios y no se realizó evaluación formal de riesgo de	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Díaz V, 2018</i> <i>Natrella M, 2018</i>

sesgo) e imprecisión (no se realizó síntesis cuantitativa de resultados, no se aportaron los datos para verificar aceptabilidad estadística o clínica).

En otra RS se comparó el uso de una bolsa colectora calibrada para la medición directa versus evaluación visual de la pérdida de sangre sin bolsa colectora y el método directo BRASSS-V Drape™ con el método indirecto, que involucró el peso y la medición de sangre y materiales empapados de sangre después del cese del sangrado reportando diferencias estadísticamente significativas en favor del grupo que involucró el peso y la medición de sangre y materiales empapados de sangre para el desenlace pérdida de sangre superior a 500 ml pero con dudosa significancia clínica (NNT 25). Para el resto de desenlaces (morbilidad grave [coagulopatía, insuficiencia orgánica, ingreso en la unidad de cuidados intensivos], transfusión sanguínea, uso de expansores del plasma, uso de uterotónicos terapéuticos, procedimientos quirúrgicos adicionales y muerte materna) no se encontraron diferencias clínicas ni estadísticas en ambas comparaciones. La certeza de la evidencia es muy baja debido a riesgo de sesgo (dada la logística de la práctica clínica en el conjunto de partos, la contaminación parecía ser inevitable en un entorno de ensayo aleatorizado de pacientes individuales) e imprecisión (resultados cruzan los umbrales de aceptabilidad).

Ver tabla de evidencia 12



Se recomienda realizar de manera rutinaria estimación cuantitativa (pesar gasas, compresas, pañales y demás textiles utilizados) del sangrado postparto.

Ver tabla de la evidencia a la recomendación 12
Ver algoritmo 3
Ver cuadro 5

**Fuerte
GRADE**



Se recomienda que el personal de enfermería realice la estimación cuantitativa del sangrado postparto de manera continua.

Ver tabla de la evidencia a la recomendación 12
Ver algoritmo 3
Ver Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016
Ver cuadro 5

PBP



Se sugiere que el personal de enfermería establezca un plan de cuidados en el que incluya:

- Valorar cada 15 minutos signos vitales como frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura, llenado capilar y oximetría de pulso. Posteriormente, se revisará cada 30 minutos hasta completar las 2 primeras horas del puerperio y luego

PBP

	entre 4 y 8 horas de acuerdo a su evolución hasta su egreso. • Valorar la altura y firmeza del fondo uterino. • Identificar las características del sangrado transvaginal. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 12 Ver algoritmo 3 Ver cuadro 5	

2.4. Reanimación

Pregunta 13. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación con soluciones cristaloides isotónicas en mujeres con HPP comparado con otras soluciones?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: Habitualmente la reanimación inicial de las mujeres embarazadas con HPP se realiza con soluciones cristaloides isotónicas.	Muy baja ⊕000 GRADE <i>WHO, 2018</i> <i>Lewis SR, 2018</i> <i>Roberts I, 2011</i> <i>Bunn F, 2012</i>
	Delimitación: Se buscaron las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la utilidad y seguridad del uso de soluciones cristaloides para la reanimación inicial con líquidos en mujeres con HPP, sin encontrar evidencia específica a este respecto. Sin embargo, se encontró una GPC informada en la evidencia y 3 RS que evaluaron la utilidad de las soluciones cristaloides en la reanimación de pacientes críticamente enfermos. Síntesis de evidencia Dos GPC informadas en la evidencia y dos RS que evaluaron la eficacia de las soluciones cristaloides y coloides para la reanimación de pacientes críticamente enfermos reportaron: • En la comparación de coloides y cristaloides hipertónicos comparado con cristaloides isotónicos, el grupo tratado con coloides tuvo menor mortalidad cuando se utilizó albúmina o fracciones proteicas del plasma (FPP) (NNT 7) aunque este resultado sin significancia estadística, no se encontró diferencia cuando se utilizó dextrans. • En la comparación de albúmina suplementaria versus control no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas con respecto a la mortalidad general, ni mortalidad asociada a hipovolemia e hipoalbuminemia, reportando aumento de la mortalidad con el uso de albumina en pacientes con quemaduras (NNT 7).	

- En la comparación de coloides versus cristaloides (coloide adicional) no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para mortalidad cuando se utilizó albúmina, FFP, almidón hidroxietil, gelatina modificada o dextrán. Teniendo solamente para el grupo tratado con dextrán probable relevancia clínica (NNT 10) para aumento de mortalidad.
- En la comparación de coloides versus cristaloides hipertónicos no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas con respecto a la mortalidad cuando se utilizaron albúmina, FFP, almidón hidroxietil o gelatina modificada. Teniendo solamente el grupo tratado con albúmina o FFP probable relevancia clínica para aumento de la mortalidad (NNT 6), pero este resultado sin significancia estadística.
- En la comparación de almidones versus cristaloides el grupo tratado con cristaloides tuvo menor transfusión de productos sanguíneos (NNT 19), sin diferencia para los desenlaces muerte hasta el fin del seguimiento, muerte a 90 días ni muerte a 30 días.
- En la comparación de dextrán versus cristaloides no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces muerte hasta el fin del seguimiento ni muerte a 90 y 30 días. Reportando probable significancia clínica a favor del grupo con dextrán para el desenlace transfusión de productos sanguíneos (NNT 10) pero sin significancia estadística.
- En la comparación de gelatinas versus cristaloides se reportó probable disminución de la mortalidad hasta el fin del seguimiento en el grupo tratado con gelatinas (NNT 17) pero este resultado sin significancia estadística.
- En la comparación de albúmina o FFP versus cristaloides no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces de muerte hasta el fin del seguimiento, muerte a 90 días ni muerte a 30 días, reportando probable disminución de la transfusión de productos sanguíneos (NNT 20) en el grupo tratado con cristaloides, pero este resultado sin significancia estadística.
- No se reportaron diferencias con respecto a la mortalidad cuando se comparó: dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides isotónicos, dextrán y cristaloides isotónicos versus cristaloides hipertónicos, dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides hipertónicos, albúmina o FFP versus almidón hidroxietil, albúmina o FFP versus gelatinas, albúmina o FFP versus dextrán, gelatinas modificadas versus almidón hidroxietil ni gelatinas modificadas versus dextrán.

Dos GPC informadas en la evidencia y dos RS que evaluaron la seguridad de las soluciones cristaloides y coloides para la

	reanimación de pacientes críticamente enfermos reportaron: • En la comparación de almidones versus cristaloides, el grupo tratado con cristaloides presentó menor terapia de reemplazo renal (NND 42) y menos prurito (NND 103), aunque estos resultados con dudosa significancia clínica. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para reacciones alérgicas y rash. • En la comparación de dextrán versus cristaloides no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para reacciones alérgicas. • En la comparación de albúmina o FFP versus cristaloides no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para terapia de reemplazo renal. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio no favorece a la intervención ni a la comparación. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia fue muy baja debido a riesgo de sesgo (fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento en algunos estudios), imprecisión (los intervalos de confianza de la mayoría de los resultados cruzan umbral de aceptabilidad estadística y clínica) y evidencia indirecta (los estudios no fueron realizados en mujeres con HPP). Ver tabla de evidencia 13	
	Se sugiere utilizar soluciones cristaloides en la reanimación inicial de pacientes con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 13 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	Débil GRADE
	Se sugiere utilizar solución Hartmann o Ringer lactato para la reanimación inicial de pacientes con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 13 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se recomienda no utilizar almidones y dextrán en pacientes con HPP que además presenten preeclampsia-eclampsia. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 13 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	Débil GRADE
	Se sugiere considerar el uso de albumina en pacientes con HPP grave o masiva (limitar coagulopatía dilucional). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 13 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP

	Se sugiere no administrar cargas predeterminadas de 1 a 2 litros de infusión como retos de líquidos para cada acceso venoso. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 13 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere que el personal de enfermería establezca un plan de cuidados en el que incluya: • Colocación de catéter periférico calibre 14 fr. • Dependiendo de la cantidad de sangrado se deben colocar dos accesos venosos. • Toma de muestras de sangre para determinación de grupo y Rh, Biometría Hemática, pruebas de coagulación (TP, TTP, INR) incluido fibrinógeno. • Toma y valoración de signos vitales: presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y oximetría. • Colocación de sonda transuretral. • Realizar control estricto de líquidos. • Compresión mecánica de miembros pélvicos • Documentar en las notas y registros de enfermería cada una de las intervenciones realizadas, conforme a la NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 13 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12 Ver cuadro 5	PBP

Pregunta 14. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación dirigida por metas comparado con reanimación liberal en mujeres con HPP?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 Panorama general: Se ha propuesto la reanimación dirigida por metas como una alternativa para el manejo de pacientes con HPP, sin embargo, es importante evaluar la evidencia que sustenta la eficacia y seguridad de esta intervención. Delimitación: Existen 42 RS que han evaluado la reanimación dirigida por metas en diferentes contextos clínicos, sin embargo, no existen RS o ensayos clínicos que evalúen esta intervención en mujeres con HPP, por lo que se decidió seleccionar los estudios que tuvieran una población más parecida a nuestra población blanco, seleccionado aquellas realizadas en pacientes críticamente enfermos, pacientes con cirugía de trauma y una revisión Cochrane que evaluó pacientes que requirieron cirugía mayor no cardíaca.	Muy baja ⊕000 GRADE <i>Cronhjort M, 2018</i> <i>Bednarczyk JM, 2017</i> <i>Kaufmann T, 2018</i> <i>Wrzosek A, 2017</i>

Síntesis de evidencia:

Con respecto a la eficacia de la reanimación dirigida por metas 4 RS reportaron:

- Una RS comparó la terapia con fluidos dirigida por metas (variación del volumen sistólico, variación de la presión del pulso y cambio del volumen sistólico con elevación pasiva de la pierna/desafío con líquidos) con la atención estándar en pacientes adultos ingresados en la UCI que requieren reanimación de volumen aguda reportando que el grupo de la intervención tuvo menor mortalidad (NNT 25), este resultado con dudosa significancia clínica, estancia en UCI (DM -1.16 días IC -1.97 a -0.36) y duración de ventilación mecánica (DME -2.98 días IC -5.08 a -0.89), sin diferencias estadísticas ni clínicas para estancia hospitalaria ni complicaciones renales. En esta misma RS se comparó si la cantidad administrada de soluciones cristaloides, coloides y acumulada era diferente entre los grupos reportando que solo hubo mayor administración de soluciones coloides en el grupo de la intervención (DME 0.44 litros IC 0.24 a 0.64), sin diferencia en el resto de comparaciones.
- Una RS comparó la intervención protocolizada basada en el resultado del monitoreo hemodinámico (gasto cardíaco, volumen sistólico, variación del volumen sistólico, suministro de oxígeno, oxigenación venosa central u oxigenación venosa mixta) con el cuidado estándar en adultos atendidos en UCI reportando que no existieron diferencias estadísticas ni clínicas para mortalidad.
- Una RS comparó la terapia pre, intra y postoperatoria guiada por metas (índice cardíaco o presión venosa central) con la terapia convencional en adultos sometidos a cirugía de trauma reportando que el grupo con la intervención tuvo menor mortalidad al máximo seguimiento (NNT 7).
- Una RS comparó la terapia hídrica restrictiva perioperatoria con la terapia hídrica dirigida por metas en adultos sometidos a cirugía mayor no cardíaca reportando que el grupo con la intervención tuvo menor mortalidad por todas las causas (este resultado con dudosa significancia clínica (NNT 33) y probablemente menos complicaciones mayores (NNT 17) y menos complicaciones relacionadas con la cirugía (NNT 10), aunque estos resultados sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces estancia hospitalaria, complicaciones no relacionadas con la cirugía y lesión renal aguda.

No se encontró evidencia respecto al perfil de seguridad.

Fortalezas y debilidades de la evidencia:

	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (fallos en generación y ocultamiento de la secuencia aleatoria, cegamiento de pacientes y personal y reporte selectivo de resultados), inconsistencia (algunos estudios presentan heterogeneidad), evidencia indirecta (estudios no realizados en mujeres con HPP) e imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan umbrales de aceptabilidad clínica o estadística). Ver tabla de evidencia 14	
	Se recomienda realizar reanimación dirigida por metas en todas las pacientes con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 14 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	Fuerte GRADE
	Se sugiere que cada unidad médica establezca su protocolo de reanimación dirigida por metas. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 14 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere al personal de enfermería realice monitorización hemodinámica continua y control de líquidos estricto durante la reanimación dirigida por metas. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 14 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12 Ver cuadro 5	PBP

Pregunta 15. ¿Cuál es la utilidad y seguridad del ácido tranexámico en HPP comparado con no utilizarlo?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: Habitualmente se utiliza el ácido tranexámico como parte de la reanimación de control de daños en pacientes con HPP. Delimitación: Se buscaron GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad del ácido tranexámico para el tratamiento de la HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto a la eficacia, una GPC basada en una RS de Cochrane se reportó que el grupo tratado con ácido tranexámico tuvo menor pérdida de sangre de 500 ml o más	Moderada ⊕⊕⊕○ GRADE <i>WHO, 2018</i> <i>Shakur H, 2018</i>

después de la aleatorización (NNT 6) comparado con placebo. También se reportó que redujo la mortalidad materna debida a sangrado cuando se usó en 1 a 3 horas desde el nacimiento (NNT 100) y las laparotomías por sangrado (NNT 212) comparado con placebo, aunque estos dos resultados con dudosa significancia clínica. El grupo tratado con ácido tranexámico podría reducir la pérdida de sangre de 1000 ml o más después de la aleatorización (NNT 18) comparado con placebo, aunque este resultado sin significancia estadística. No se cumplió el requisito de diferencia estadística con probable significancia clínica para los desenlaces: Mortalidad materna debida a sangrado, mortalidad materna debida a sangrado en parto vaginal, mortalidad materna debida a sangrado en cesárea, mortalidad materna debida a sangrado (menos de una hora desde el nacimiento), mortalidad materna debida a sangrado (uso en >3 horas desde el nacimiento), mortalidad materna debida a todas las causas, morbilidad materna grave (cualquiera), morbilidad materna grave (cualquiera) en parto vaginal, morbilidad materna grave (cualquiera) en cesárea, morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >1 hora de uso desde el nacimiento, morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo 1 a 3 horas de uso desde el nacimiento, morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >3 horas de uso desde el nacimiento, morbilidad materna grave(falla orgánica, falla respiratoria materna, paro cardíaco, falla renal materna, falla hepática, convulsión materna, admisión de la madre en UCI), mortalidad por causas distintas al sangrado, muerte o histerectomía, media de pérdida de sangre en ml, transfusión sanguínea, transfusión de plasma fresco, transfusión de otros productos sanguíneos (no PFC), uso de uterotónico adicional posterior a aleatorización en general, uso de prostaglandinas adicional posterior a aleatorización, uso de oxitocina adicional posterior a aleatorización, uso de ergotamina adicional posterior a aleatorización, uso de misoprostol adicional posterior a aleatorización, histerectomía (siempre que no sea parte de la intervención bajo investigación), histerectomía para control del sangrado, intervención quirúrgica para control del sangrado (ligadura de arterias, embolización, legrado posparto tardío (después del día 7), taponamiento intrauterino, extracción manual de placenta, suturas hemostáticas, calidad de vida (EQ5D).

En esta misma RS de Cochrane se comparó el ácido tranexámico versus misoprostol rectal sin encontrarse diferencias estadísticas ni clínicas en la media de pérdida sanguínea en ml.

Con respecto al perfil de seguridad no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para: cualquier evento oclusivo vascular materno y eventos oclusivos vasculares maternos (TVP, TEP, infarto del miocardio y EVC) ni evento oclusivo vascular neonatal.

	Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia se graduó como moderada debido a imprecisión (en la mayoría de los desenlaces los intervalos de confianza de los resultados tocan la línea de no efecto) y riesgo de sesgo (en dos de tres estudios se reportaron fallas en cegamiento de pacientes, personal y evaluador). Ver tabla de evidencia 15	
	Se sugiere el uso de ácido tranexámico en pacientes con HPP dentro de las primeras tres horas del inicio del evento hemorrágico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 15 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	Débil GRADE
	Se sugiere usar 1g de ácido tranexámico como dosis estandarizada. Se puede repetir la dosis después de 15 minutos en caso de persistir la hemorragia. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 15 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	En caso de no contar con ácido tranexámico se sugiere considerar el ácido épsilon amino caproico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 15 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere el uso de ácido tranexámico guiado por pruebas viscoelásticas o puntajes de coagulación intravascular diseminada en pacientes con HPP dentro de las primeras tres horas del inicio del evento hemorrágico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 15 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP

Pregunta 16. ¿Cuál es la utilidad y seguridad del fibrinógeno en HPP comparado con no utilizarlo?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: Habitualmente se utilizan concentrados de fibrinógeno como parte de la reanimación de control de daños en pacientes con HPP. Delimitación:	Muy baja ⊕000 GRADE Zaidi A, 2020 Wikkelsø AJ, 2015 Collins PW, 2017

Se buscaron GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la eficacia y seguridad de los concentrados de fibrinógeno para el tratamiento de la HPP.

Síntesis de evidencia:

Con respecto a la eficacia una RS que comparó concentrado de fibrinógeno para tratamiento temprano de HPP con no aplicarlo reportó que el concentrado de fibrinógeno probablemente redujo la necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 4 horas de aplicada la intervención (NNT 20), aunque este resultado sin significancia estadística. En resto de desenlaces (mortalidad materna por todas las causas, HPP severa, necesidad de transfusión de glóbulos rojos, pérdida de sangre estimada, necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 24 horas de aplicada la intervención, necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 7 días de aplicada la intervención, intervenciones hemostáticas, transfusión de ≥ 4 unidades de concentrados eritrocitarios, descenso en la hemoglobina >40 g litro, resangrado, hemoglobina baja <58 g litro) no se cumplió el requisito de significancia estadística y probable relevancia clínica. En esta misma RS también se reportó la comparación de concentrado de fibrinógeno temprano durante una hemorragia posparto moderadamente grave en mujeres con un fibrinógeno reducido medido por la prueba FIBTEM A5 (<15 mm) con no aplicarlo, encontrando que el concentrado de fibrinógeno probablemente reduce el número de concentrados plaquetarios transfundidos (NNT 13), aunque este resultado sin significancia estadística. Para el resto de desenlaces (mortalidad materna por todas las causas, número de hemoderivados alogénicos transfundidos entre la finalización del fármaco del estudio y la fecha de alta, transfusión media de concentrados eritrocitarios, transfusión media de plasma fresco congelado, número de crioprecipitados transfundidos, media de pérdida de sangre anormal, número de procedimientos invasivos a las 24 horas, número de procedimientos invasivos hasta el alta, estancia hospitalaria en segundo nivel, nivel medio de fibrinógeno a las 24 h posteriores a la intervención, admisión a unidad de tercer nivel) no se cumplió el requisito de significancia estadística y probable relevancia clínica.

Con respecto al perfil de seguridad el grupo tratado con concentrado de fibrinógeno probablemente presentó mayor dolor abdominal (NND 18), aunque este resultado sin significancia estadística. Para el resto de desenlaces (mareo, escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, náusea o vómito, desmayo, palpitaciones, reacciones alérgicas, urticaria, prurito, dificultad para respirar, edema facial, complicaciones tromboembólicas, reingreso con necesidad de re-evacuación de cavidad uterina), no se cumplió el

	requisito de significancia estadística y probable relevancia clínica. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (reporte incompleto de resultados) e imprecisión (en la mayoría de los resultados los intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad). Ver tabla de evidencia 16	
	Se sugiere el uso de concentrado de fibrinógeno en pacientes con HPP y determinación de fibrinógeno menor de 200 mg/dl (2 g/l). Ver tabla de la evidencia a la recomendación 16 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	Débil GRADE
	Se sugiere la realización de pruebas viscoelásticas en pacientes con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 16 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12 Ver cuadro 7	PBP
	Se sugiere la determinación de fibrinógeno antes del evento quirúrgico en todas las pacientes con alto riesgo de hemorragia o durante un evento hemorrágico severo. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 16 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere considerar el uso de concentrado de fibrinógeno en pacientes con HPP con pérdida sanguínea igual o mayor a 1500 ml. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 16 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP

Pregunta 17. ¿Cuál es la utilidad y seguridad de la transfusión de hemocomponentes y hemoderivados en HPP comparado con no utilizarlos?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Panorama general: Los concentrados eritrocitarios, plasma, plaquetas, crioprecipitados, concentrado de complejo protrombinico (CCP) y factor VII se utilizan en la reanimación de control de daños en pacientes con HPP.	Muy baja ⊕000 GRADE NBA, 2015

Delimitación:

Se buscaron GPC informadas en la evidencia, RS, ECA, y estudios observacionales que evaluaran la eficacia y seguridad de los concentrados eritrocitarios, plasma, plaquetas, crioprecipitados, CCP y factor VII en mujeres con HPP comparado con no utilizarlos, encontrando poca evidencia específica del tema.

Lavigne-Lissalde
G, 2015
Likis FE, 2015

Síntesis de evidencia:

Una RS que evaluó la transfusión para el manejo de apoyo de la HPP en curso, reportó que no hay estudios de buena calidad que aborden la transfusión para el tratamiento de apoyo de la HPP. En un estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres que recibieron hemoderivados combinados en comparación con sangre total o concentrados eritrocitarios solo para el tratamiento de apoyo de la HPP tuvieron un mayor nivel de transfusión, una mayor probabilidad de estadía en la unidad de cuidados intensivos y un mayor riesgo de resultados adversos. La pérdida de sangre estimada, los productos sanguíneos transfundidos y la duración media de la estancia no difirieron entre los grupos en un estudio de cohorte retrospectivo que comparó los resultados después de una transfusión de crioprecipitado o fibrinógeno para el tratamiento de apoyo de la HPP. La solidez de la evidencia de los resultados relacionados con la transfusión para el tratamiento de apoyo de la HPP es insuficiente. Si bien hubo tres estudios de transfusión de calidad regular para este propósito, dos de ellos fueron tan confusos que no fue posible determinar con seguridad sus resultados.

Con respecto al plasma fresco congelado (PFC) una GPC reportó que su aplicación con respecto a la no aplicación en mujeres con HPP grave (> 500 ml) tratadas con sulprostona que requirieron una transfusión de glóbulos rojos en las 6 horas posteriores al nacimiento, requirió más ligadura de arterias (NNT 7) e hysterectomías (NNT 10), sin diferencias estadísticas ni clínicas en mortalidad materna y número de embolizaciones. En esta GPC también se reportó que el grupo con PFC tuvo un mayor volumen de concentrados eritrocitarios y plaquetas transfundidos, un mayor nadir de plaquetas y fibrinógeno, así como tiempo de protrombina más largo. En esta misma GPC se reportó que una proporción de PFC/paquetes de glóbulos rojos alta (> 1 U de FFP por cada 2 U de eritrocitos) frente a proporción baja ($\leq$ 1 U de FFP por cada 2 U de eritrocitos) en mujeres con HPP grave (> 500 ml) se asoció a menos intervenciones adicionales para controlar el sangrado OR 1.58, IC de 1.19 a 2.10 (NNT no reportado). No se encontraron diferencias estadísticas en los desenlaces volumen de concentrados eritrocitarios transfundidos, nadir de plaquetas, nadir de fibrinógeno y tiempo de protrombina. No se reportaron

desenlaces relacionados con el perfil de seguridad de la intervención.

Con respecto al factor VII, una GPC reportó que su aplicación comparado con la no aplicación tuvo mayor incidencia de transfusión (NNT 3). En mujeres con HPP que recibieron transfusión masiva la aplicación de factor VII probablemente se relaciona con más histerectomías (NNT 4), más embolizaciones de arteria uterina (NNT 6) y menor mortalidad fetal (NNT 10), aunque estos resultados sin significancia estadística. El grupo tratado con factor VII se transfundieron más unidades de eritrocitos y crioprecipitados. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas en los desenlaces unidades de plasma fresco congelado y plaquetas transfundidas. En mujeres con HPP mayor a 1500 ml el grupo con factor VII probablemente tuvo más histerectomías (NNT 4), aunque este resultado sin significancia estadística. En este mismo grupo de pacientes el factor VII se asoció con menor transfusión de glóbulos rojos (NNT 4). Con respecto al perfil de seguridad en esta GPC no se reportaron diferencias estadísticas para los desenlaces trombosis venosa profunda, embolia pulmonar e infarto al miocardio en ninguno de los grupos.

En un ECA que comparo la aplicación de factor VIIa humano recombinante con cuidado estándar en mujeres con HPP se reportó que el grupo con la intervención requirió menos procedimientos hemostáticos adicionales (NNT 2) y embolización arterial (NNT 4). En este estudio también se reportó que el grupo con factor VII probablemente tuvo menos ligadura de arterias (NNT 13), histerectomías (NNT 8) y menos pacientes con descenso de hemoglobina $>2\text{g/dl}$ (NNT 7), aunque estos resultados sin significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para otros procedimientos (suturas hemostáticas o balón de Bakri). Respecto al perfil de seguridad en este ECA no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el desenlace eventos trombóticos.

En otra RS se reportó que 6 estudios pequeños tuvieron resultados mixtos. En un estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres del grupo con factor VIIa activado recombinante (rFVIIa) requirieron más hemoderivados y tuvieron una mayor pérdida de sangre que las mujeres que no recibieron el tratamiento. Las diferencias en el cambio en el tiempo de protrombina no fueron significativas entre las mujeres tratadas con rFVIIa y las que no participaron en un estudio de casos y controles. El rFVIIa utilizado como una intervención de segunda línea controló el sangrado sin necesidad de procedimientos o cirugías adicionales en 27% a 31% de las mujeres en un estudio de cohorte, una tasa que fue similar al tratamiento con otras intervenciones de segunda línea en ese estudio. En los estudios de registro, se consideró que el sangrado mejoró después de una o varias

	dosis de rFVIIa en el 64% al 80% por ciento de las mujeres después de la dosis final. Ningún estudio incluyó a más de 177 mujeres. Fortalezas y limitaciones de la evidencia: La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a que los estudios secundarios se basaron en estudios de cohorte que no reportaron el riesgo de sesgo e imprecisión de algunos resultados (cruzan línea de no efecto o pocos eventos). El ECA incluido tuvo muy alto riesgo de sesgo (no existió cegamiento de pacientes, personal y evaluador) y en algunos desenlaces se presentó imprecisión (resultados cruzan línea de no efecto o pocos eventos). No se encontró evidencia directa de la mayoría de las intervenciones. Ver tabla de evidencia 17	
	Se sugiere considerar que el uso de hemocomponentes y hemoderivados no debe retrasar la resolución de la causa de hemorragia. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere seguir algoritmos de transfusión de hemoderivados y hemocomponentes en pacientes con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere que el uso de plasma fresco congelado se considere como el último recurso en el eslabón de tratamiento de pacientes con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere que cada unidad hospitalaria que atiende pacientes obstétricas establezca su protocolo de transfusión de hemoderivados y hemocomponentes con los recursos específicos de que disponga. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere el uso de concentrado de complejo protrombínico como sustituto del plasma fresco congelado. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12 Ver cuadro 8	PBP

	Se sugiere administrar concentrado de fibrinógeno como prioridad en el tratamiento de pacientes con HPP, antes que plasma fresco congelado. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere considerar como umbral mínimo, hemoglobina de 7 g/dl, para transfusión de concentrados eritrocitarios. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12	PBP
	Se sugiere al personal de enfermería, realizar la identificación correcta del paciente que va a recibir transfusión, la cual deberá realizarse por dos personas quienes verifiquen con especial atención: corroboración verbal cuando sea posible, así como revisión del nombre anotado en la pulsera de identificación del paciente y a través de los registros del expediente clínico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17 Ver algoritmos 4, 8, 9, 10, 11 y 12 Ver cuadro 5	PBP
	Se sugiere que el personal de enfermería realice monitorización de signos vitales y sintomatología antes, durante y después de la aplicación de hemocomponentes o hemoderivados para identificación oportuna de reacciones secundarias. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 17	PBP

2.5. Técnica anestésica

Pregunta 18. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la técnica anestésica general comparada con anestesia neuroaxial en mujeres con HPP que requieren tratamiento quirúrgico?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
 Panorama general: Se desconoce si el uso de la técnica anestésica general es más efectivo y seguro a la anestesia neuroaxial en mujeres con HPP que requieren tratamiento quirúrgico. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia, RS, ensayos clínicos y estudios observacionales que compararan las diferentes técnicas anestésicas en pacientes con HPP que requieren tratamiento quirúrgico sin encontrar estudios al respecto.	Sin evidencia GRADE

	Se sugiere que las técnicas de anestesia neuroaxial (anestesia epidural, subaracnoidea y epidural-subaracnoidea) se utilicen como primera opción de tratamiento anestésico en pacientes embarazadas, solo cuando exista un riesgo bajo HPP y que se cuente con el apoyo de un equipo multidisciplinario experto. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18 Ver algoritmo 3 Ver cuadro 9	PBP
	Se sugiere realizar una evaluación integral de la vía aérea y de la dificultad de intubación, para considerar la aplicación de anestesia general como primera opción de tratamiento en HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	PBP
	Se sugiere en escenarios de HPP pedir ayuda y contar con dos o más anestesiólogos de acuerdo con las necesidades del entorno clínico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	PBP
	Se sugiere en pacientes con vía aérea difícil y obesidad mórbida, utilizar la posición en rampa para facilitar la ventilación e intubación endotraqueal. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18 Ver figura 7	PBP
	Se sugiere utilizar dispositivos supraglóticos solo como rescate de la vía aérea difícil en donde no se puede ventilar o intubar a la paciente con HPP. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	PBP
	Se sugiere utilizar anestesia general como primera opción de tratamiento anestésico en pacientes con múltiples factores de riesgo de HPP, inestabilidad hemodinámica o alteraciones de la coagulación. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18 Ver algoritmo 7 Ver cuadro 9	PBP
	Se sugiere cambiar a anestesia general en pacientes con HPP que se acompañe de datos clínicos de choque, acidosis metabólica o elevación de ácido láctico. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18 Ver algoritmo 7	PBP

	Se sugiere antes de realizar cualquier secuencia de inducción e intubación, garantizar una adecuada estabilidad hemodinámica y un buen volumen intravascular, por el riesgo elevado de hipotensión y paro cardíaco.	PBP
	Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	
	Se sugiere en pacientes con HPP no grave que requieran sedo-analgesia, garantizar la conservación de los reflejos de protección de la vía aérea y no realizar una sedación profunda, por el riesgo de vómito y aspiración pulmonar de contenido gástrico.	PBP
	Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	
	Se sugiere no administrar analgésicos antiinflamatorios no esteroideos en el tratamiento del dolor en pacientes con HPP, por su interferencia con diversos mecanismos de la coagulación.	PBP
	Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	
	Se sugiere el retiro del catéter peridural cuando el estado de la coagulación se encuentre normalizado en pacientes que presentaron HPP.	PBP
	Ver tabla de la evidencia a la recomendación 18	

2.6. Embolización arterial

Pregunta 19. ¿Cuál es la eficacia y seguridad de la embolización arterial comparado con no utilizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	Moderada ⊕⊕⊕⊕ GRADE
Panorama general: La embolización arterial uterina podría tener utilidad como tratamiento para la HPP que no respondieron al tratamiento. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia y RS que evaluaran la embolización arterial uterina como tratamiento de la HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto a la eficacia una RS comparó la embolización arterial uterina con la histerectomía reportando que el grupo tratado con embolización tuvo menor pérdida	Liu Z, 2020 Ruiz-Labarta FJ, 2016 Soro M-AP, 2017

sanguínea en ml. (DME -893.3, IC -1205.6 a -581.1), menor tiempo operatorio en minutos (DME -37.1, IC (-44.4 a -29.9) y menor estancia hospitalaria en días (DME -5.36, IC -5.76 a -4.97), sin diferencia estadística para el desenlace éxito para detener sangrado. En una RS sin metaanálisis se reportó una tasa de éxito global de 89.4% (IC 87.9 a 90.9), tasa global de re-embolización de 4.1%, tasa de histerectomía de emergencia de 7%, realizada después del fracaso de la embolización y tasa de mortalidad de 0.9% tras choque hipovolémico y fallo multisistémico. En otra RS se reportó un riesgo de recurrencia de 19.2% y 44.4% necesitó otro abordaje invasivo para detener la hemorragia.

Con respecto al perfil de seguridad una RS comparó la embolización arterial uterina con la histerectomía reportando que el grupo tratado con embolización tuvo menor dolor (NND 12) y menos fiebre (NND 24), aunque este último resultado con dudosa significancia clínica. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces infección y eventos tromboembólicos.

En una RS sin metaanálisis se reportó una tasa de fertilidad en pacientes que intentan otro embarazo de 70 a 80%. Ocasionalmente se presentan lesiones vasculares, trombosis venosa profunda, necrosis uterina, otras necrosis locales, necrosis a distancia, piometra y endometritis.

Fortalezas y debilidades de la evidencia:

La certeza de la evidencia se graduó como moderada debido a imprecisión (intervalos de confianza de algunos resultados cruzan la línea de no efecto).

Ver tabla de evidencia 19



Se sugiere la embolización arterial en pacientes con HPP que no respondieron a tratamiento médico y quirúrgico conservador y se desea preservar la fertilidad, cuando se cuente con los recursos y personal capacitado para su realización.

**Débil
GRADE**

**Ver tabla de evidencia a la recomendación 19
Ver algoritmo 7**



Se sugiere la embolización arterial en pacientes con inserción anómala de la placenta (percreta) cuando se cuente con el recurso para reducir pérdida sanguínea.

PBP

**Ver tabla de evidencia a la recomendación 19
Ver algoritmo 7**

2.7. Pronóstico

Pregunta 20. ¿Cuál es la utilidad del índice de choque, déficit de base y medición de lactato comparado con no realizarlos en mujeres con HPP?

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	Panorama general: Habitualmente se utiliza el índice de choque, el déficit de base y la medición de lactato como marcadores pronósticos de morbi-mortalidad en pacientes con HPP. Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia, RS, estudios de prueba diagnóstica, ensayos clínicos y estudios observacionales que evaluaran la utilidad de estos marcadores encontrando 9 estudios de prueba diagnóstica y un estudio observacional que evaluaron el índice de choque y la medición del lactato en pacientes con HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto al índice de choque para diferentes puntos de corte la evidencia directa reportó: • Índice de choque ≥ 0.7 ○ Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 40%, razón de verosimilitud positiva de 1.6 y razón de verosimilitud negativa de 0. ○ Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad del 50%, razón de verosimilitud positiva de 2 y razón de verosimilitud negativa de 0. ○ Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad de 100%, especificidad del 50%, razón de verosimilitud positiva de 2 y razón de verosimilitud negativa de 0. ○ Para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP tiene una sensibilidad del 78%, especificidad de 69%, razón de verosimilitud positiva de 2.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.31. ○ Para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos tiene una sensibilidad de 78%, especificidad de 64%, razón de verosimilitud positiva de 2.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.31. ○ Para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI tiene una sensibilidad de 88%, especificidad	Baja ⊕⊕⊕⊕ GRADE <i>Borovac-Pinheiro A, 2019</i> <i>Sohn CH, 2013</i> <i>Sohn CH, 2018</i> <i>Nwafor JI, 2019</i> <i>Tanacan A, 2020</i> <i>Kohn JR, 2019</i> <i>Nathan HL, 2019</i> <i>Lee S-Y, 2019</i> <i>Era S, 2015</i> <i>El Ayadi AM, 2016</i>

- de 60%, razón de verosimilitud positiva de 2.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.2.
 - Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad del 14%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
 - Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 15%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
 - Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 93%, especificidad del 16%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.43.
 - Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 94%, especificidad del 15%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.4.
 - Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 93%, especificidad del 14%, razón de verosimilitud positiva de 1 y razón de verosimilitud negativa de 0.5.
- Índice de choque <0.9
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 55%, razón de verosimilitud positiva de 2.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Índice de choque ≥ 0.9
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 5%, razón de verosimilitud positiva de 1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
 - Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 95%, especificidad de 51%, razón de verosimilitud positiva de 1.9 y razón de verosimilitud negativa de 0.09.
 - Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad de 94%, especificidad de 4%, razón de verosimilitud positiva de 0.97 y razón de verosimilitud negativa de 1.5.
 - Para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP tiene una sensibilidad del 93%, especificidad de 51%, razón de verosimilitud positiva de 1.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.13.

- Para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos tiene una sensibilidad de 93%, especificidad de 31%, razón de verosimilitud positiva de 1.3 y razón de verosimilitud negativa de 0.22.
- Para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI tiene una sensibilidad de 73%, especificidad de 51%, razón de verosimilitud positiva de 1.4 y razón de verosimilitud negativa de 0.52.
- Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 45%, razón de verosimilitud positiva de 1.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100% especificidad de 46%, razón de verosimilitud positiva de 2.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 84%, especificidad del 44%, razón de verosimilitud positiva de 1.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.36.
- Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 67%, especificidad de 47%, razón de verosimilitud positiva de 1.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.7.
- Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 80%, especificidad del 46%, razón de verosimilitud positiva de 1.4 y razón de verosimilitud negativa de 0.43.
- Índice de choque de 0.9125
 - Para identificar pacientes que requerirán transfusión tiene una sensibilidad de 81%, especificidad de 92%, razón de verosimilitud positiva de 10 y razón de verosimilitud negativa de 0.2.
- Índice de choque >1.0
 - Para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) tiene una sensibilidad de 59%, especificidad de 78%, razón de verosimilitud positiva de 2.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.52.
- Índice de choque ≥ 1.12
 - Para predecir necesidad de transfusión masiva de concentrados eritrocitarios (≥ 10 U) tiene una sensibilidad de 51%, especificidad 93%, razón de verosimilitud positiva de 7.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.52.

- Para predecir necesidad de transfusión masiva de plasma fresco congelado (≥ 10 U) tienen una sensibilidad de 41%, especificidad de 94%, razón de verosimilitud positiva de 6.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.62.
- Índice de choque ≥ 1.143
 - Para identificar HPP tiene una sensibilidad de 41%, especificidad de 93%, razón de verosimilitud positiva de 5.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.63.
 - Para identificar necesidad de transfusión tiene una sensibilidad de 53%, especificidad de 84%, razón de verosimilitud positiva de 3.3 y razón de verosimilitud negativa de 0.73.
 - Para identificar necesidad de intervención quirúrgica tiene una sensibilidad de 49%, especificidad de 79%, razón de verosimilitud positiva de 2 y razón de verosimilitud negativa de 0.73.
- Índice de choque de 1.31
 - Para identificar pacientes que presentaran resultado adverso compuesto (intervención quirúrgica y/o ingreso en UCI) tiene una sensibilidad de 64%, especificidad de 61%, razón de verosimilitud positiva de 1.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.59.
- Índice de choque ≥ 1.4
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad del 86%, especificidad del 70%, razón de verosimilitud positiva de 2.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.2.
 - Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 80%, especificidad de 71%, razón de verosimilitud positiva de 2.7 y razón de verosimilitud negativa: 0.28.
 - Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad del 70%, especificidad del 74%, razón de verosimilitud positiva de 2.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.40.
- Índice de choque ≥ 1.412
 - Para identificar HPP tiene una sensibilidad de 10%, especificidad de 100%, razón de verosimilitud positiva de 0 y razón de verosimilitud negativa de 0.9.
 - Para identificar necesidad de transfusión tiene una sensibilidad de 21%, especificidad de 100%, razón de verosimilitud positiva de 0 y razón de verosimilitud negativa de 0.49.
 - Para identificar necesidad de intervención quirúrgica tiene una sensibilidad de 17%,

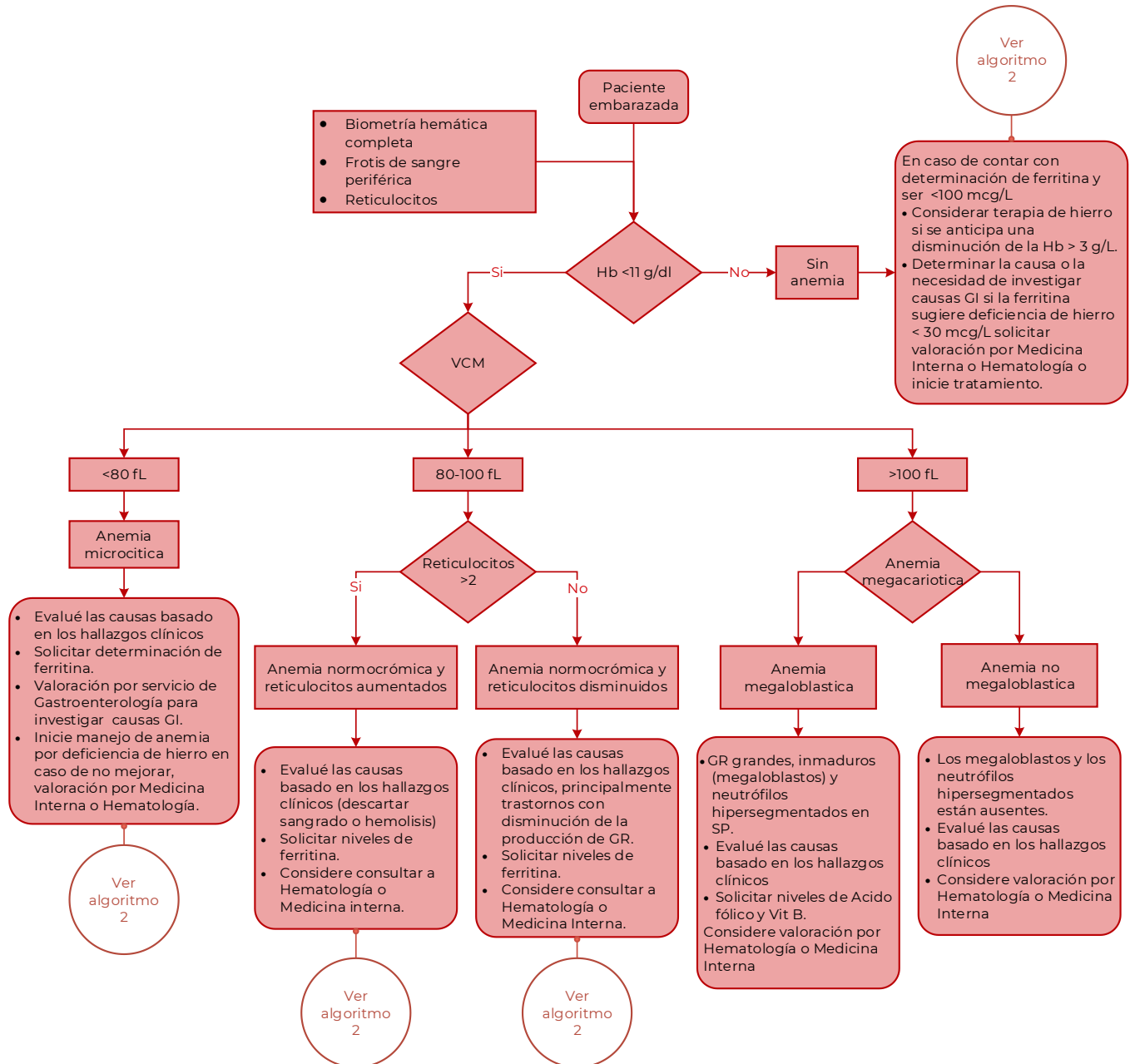
- especificidad de 97%, razón de verosimilitud positiva de 5.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.85.
- Índice de choque ≥ 1.5
 - Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 46%, especificidad de 85%, razón de verosimilitud positiva de 3 y razón de verosimilitud negativa de 0.63.
 - Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 45%, especificidad de 90%, razón de verosimilitud positiva de 3 y razón de verosimilitud negativa de 0.64.
 - Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 32%, especificidad de 90%, razón de verosimilitud positiva de 3.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.75.
 - Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 48%, especificidad de 87%, razón de verosimilitud positiva de 3.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.59.
 - Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 43%, especificidad de 84%, razón de verosimilitud positiva de 2.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.67.
 - Índice de choque ≥ 1.7
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 68%, especificidad de 88%, razón de verosimilitud positiva de 5.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.36.
 - Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 51%, especificidad de 88%, razón de verosimilitud positiva de 4.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.55.
 - Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad de 38%, especificidad de 90%, razón de verosimilitud positiva de 3.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.67.
 - Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 46%, especificidad de 98%, razón de verosimilitud positiva de 23 y razón de verosimilitud negativa de 0.55.
 - Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 45%, especificidad del 97%, razón de

	verosimilitud positiva de 15 y razón de verosimilitud negativa de 0.56. ○ Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 33%, especificidad de 97%, razón de verosimilitud positiva de 11 y razón de verosimilitud negativa de 0.69. ○ Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 47%, especificidad de 98%, razón de verosimilitud positiva de 23.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.54. ○ Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 43%, especificidad de 96%, razón de verosimilitud positiva de 10.7 y razón de verosimilitud negativa de 0.59. Con respecto a la medición de lactato, un estudio reportó que cuando este es >4.0 mM tiene una sensibilidad de 57% especificidad de 86%, razón de verosimilitud positiva de 4 y razón de verosimilitud negativa de 0.5 para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP. Cuando el índice de choque >1.0 y el lactato >4.0 mM se reportó una sensibilidad de 41%, especificidad de 95%, razón de verosimilitud positiva de 8.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.62 para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP. En este estudio no se reportaron los datos necesarios para calcular la probabilidad asociada con el marcador. Fortalezas y debilidades de la evidencia: La certeza de la evidencia se graduó como baja debido a riesgo de sesgo de algunos estudios (riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes) e imprecisión (en algunas comparaciones no se reportaron intervalos de confianza para calcular probabilidades del marcador). No se encontró evidencia directa sobre el déficit de base y la evidencia de la medición del lactato es escasa. Ver tabla de evidencia 20	
	Se sugiere utilizar el índice de choque, déficit de base y medición de lactato (en conjunto) como predictores de morbi-mortalidad en paciente con HPP (mayores de 1500 ml), ya que estos son imprecisos si se utilizan de forma independiente. Ver tabla de la evidencia a la recomendación 20 Ver algoritmos 4 y 8	PBP

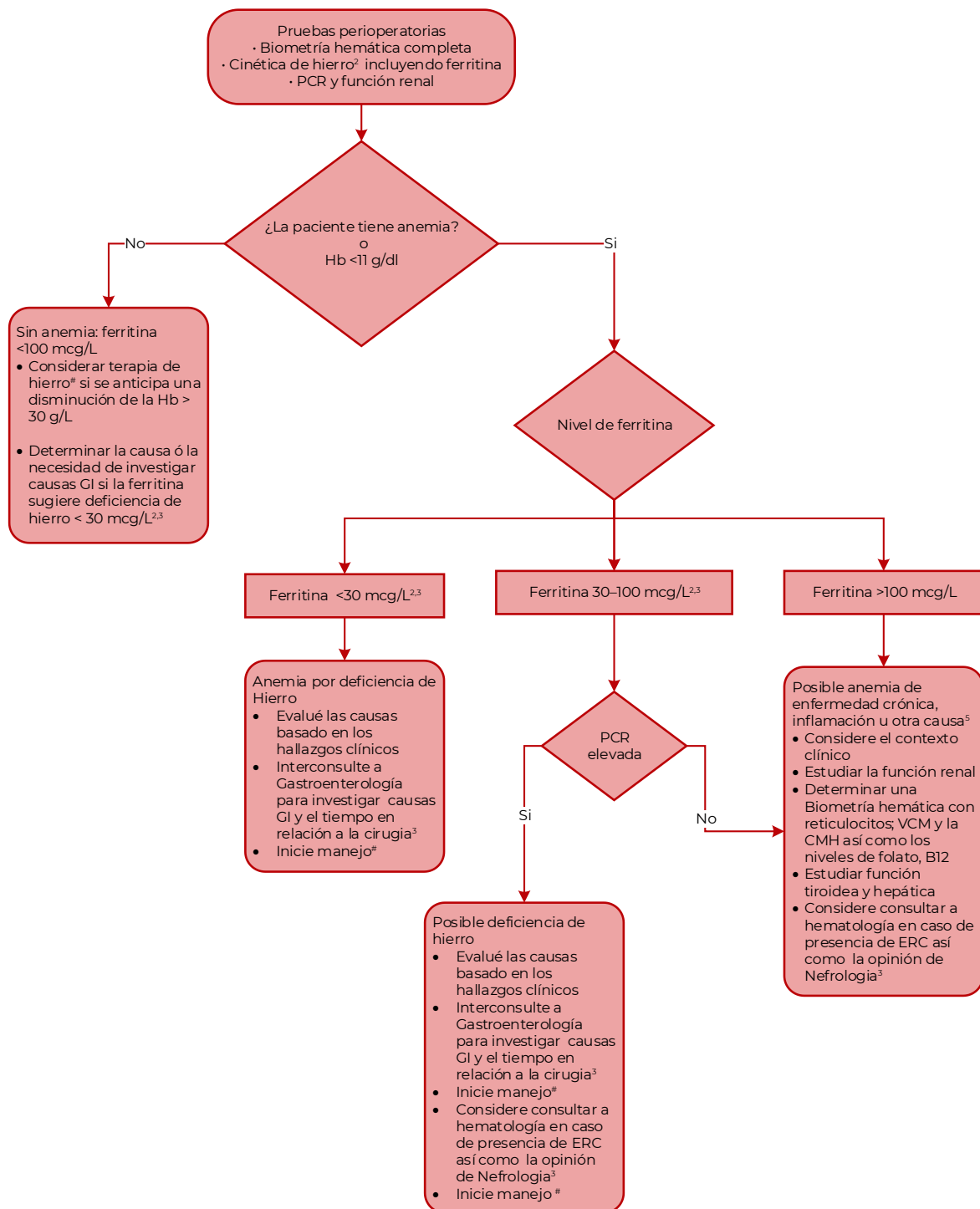
3. ANEXOS

3.1. Diagramas de flujo

Algoritmo 1. Diagnóstico de anemia en mujeres embarazadas



Algoritmo 2. Tratamiento de la anemia



Terapia con Hierro

Hierro Oral dividido en dosis diaria evaluar respuesta en un mes, dar material educativo al paciente

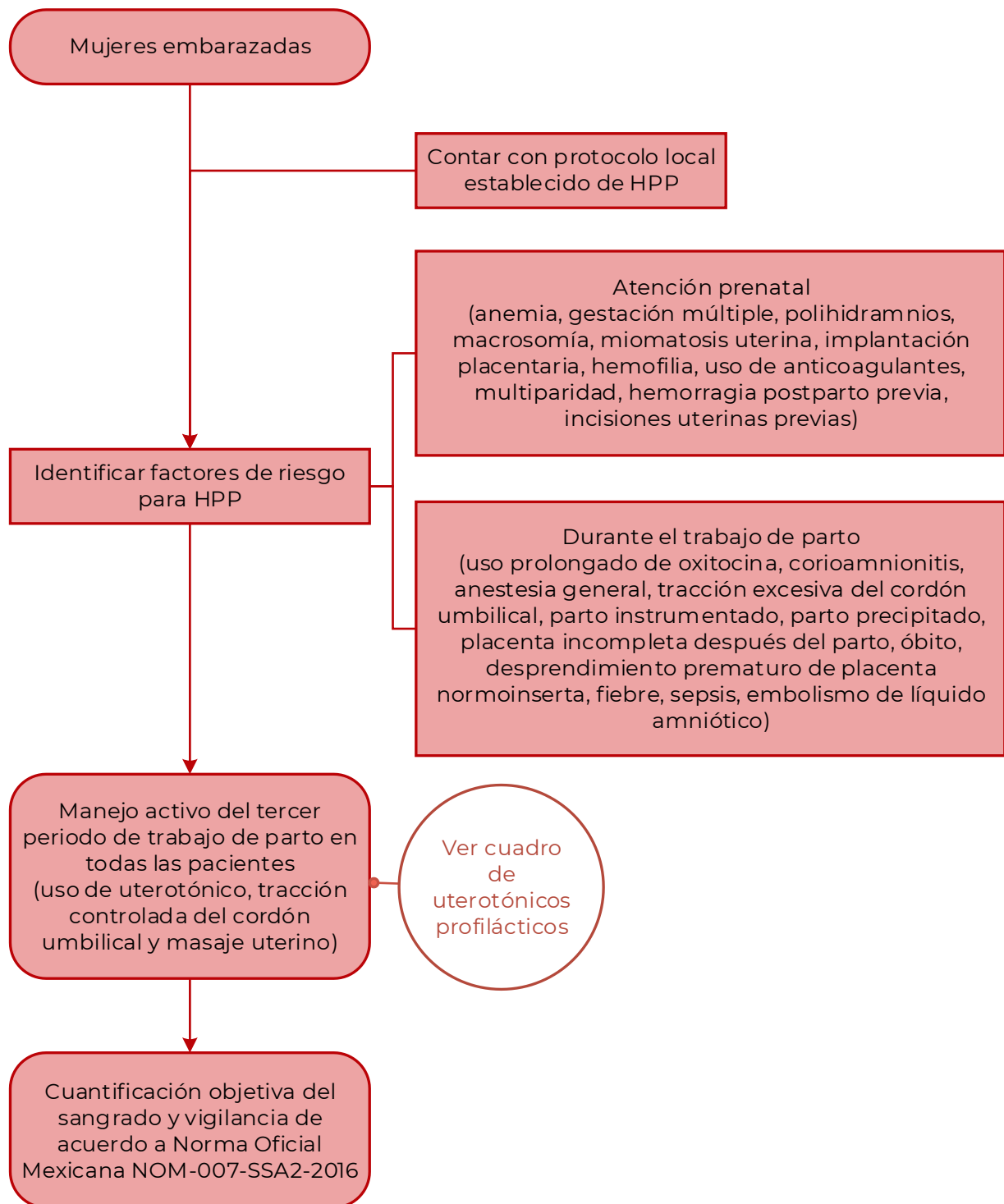
Hierro IV. Si está contraindicado el hierro oral, no es tolerado o se necesita una repleción de hierro rápida por importancia clínica.

NOTA: 1 mcg/L de ferritina es equivalente a 8-10 mg de depósito de hierro. Tomaran aproximadamente 165 mg de depósito de hierro para reconstituir 10 mg de Hb en un adulto de 70 kg. si la ferritina preoperatoria es menor de 100 mcg/L, la pérdida sanguínea que resulte en el posoperatorio depleta los depósitos de hierro.

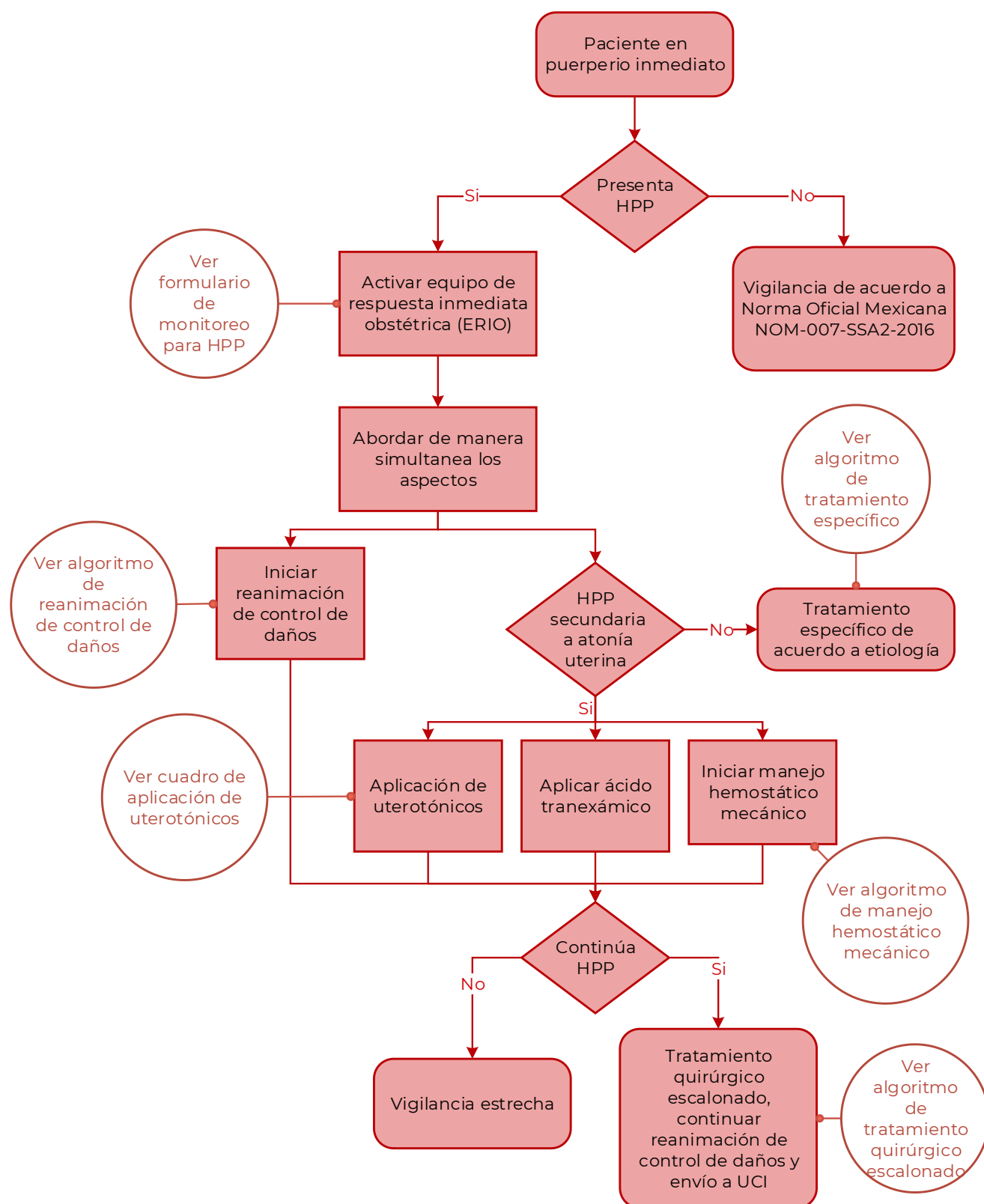
Tomará aproximadamente 165 mg de depósito de hierro en pacientes que no revivan hierro preoperatorio, si se encuentra pérdida sanguínea no anticipada, 150 mgs de hierro IV se deben administrar en una caída Hb por debajo de 10, para compensar la pérdida de hierro por hemorragia (1ml continúe ~0.5mg de hierro elemental).

Abreviaturas: PCR: proteína C reactiva, GI: gastrointestinal, Hb: hemoglobina, IV: intravenoso, VCM: Volumen corpuscular medio (fL), HCM: Hemoglobina corpuscular media (pg).

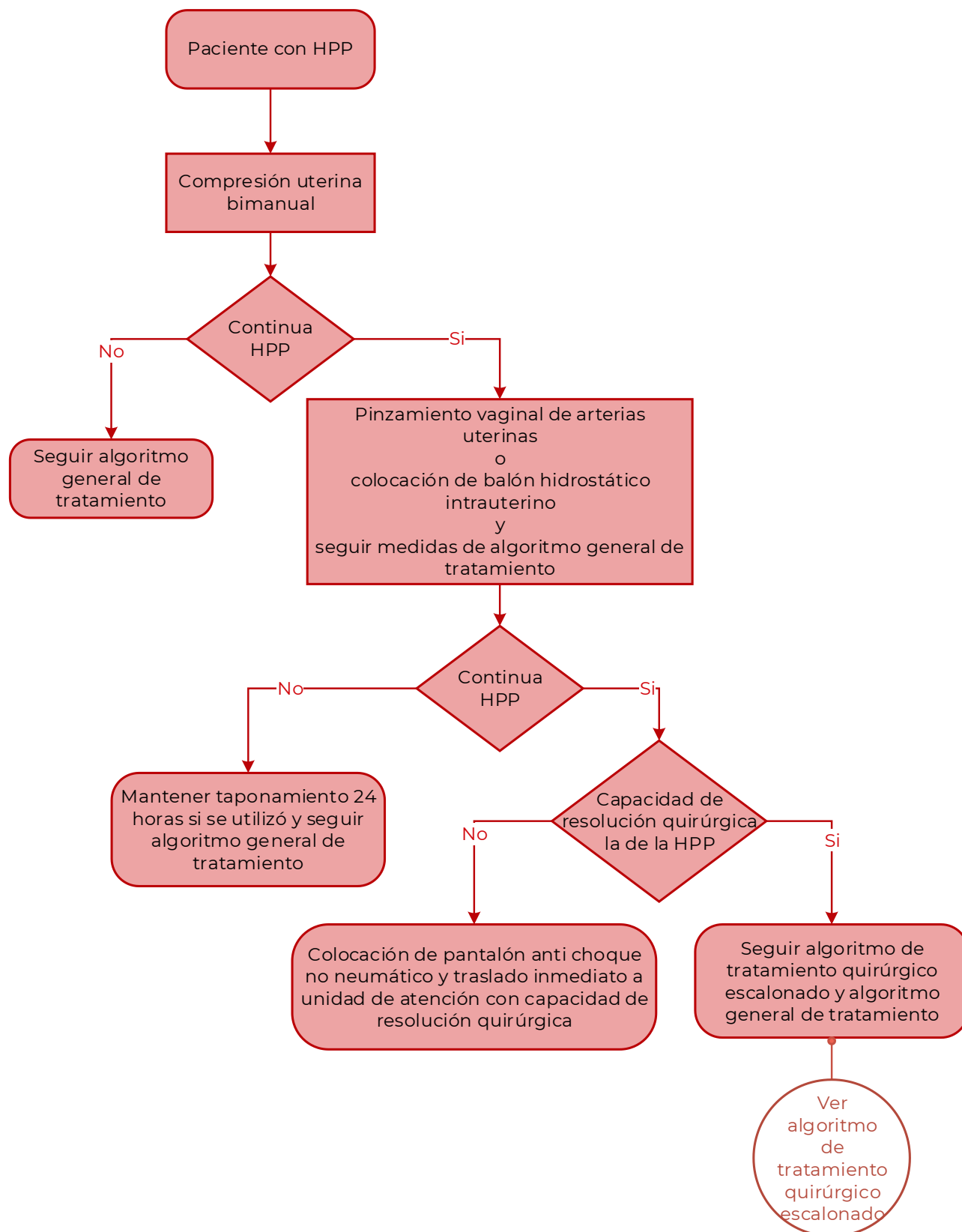
Algoritmo 3. Prevención de HPP



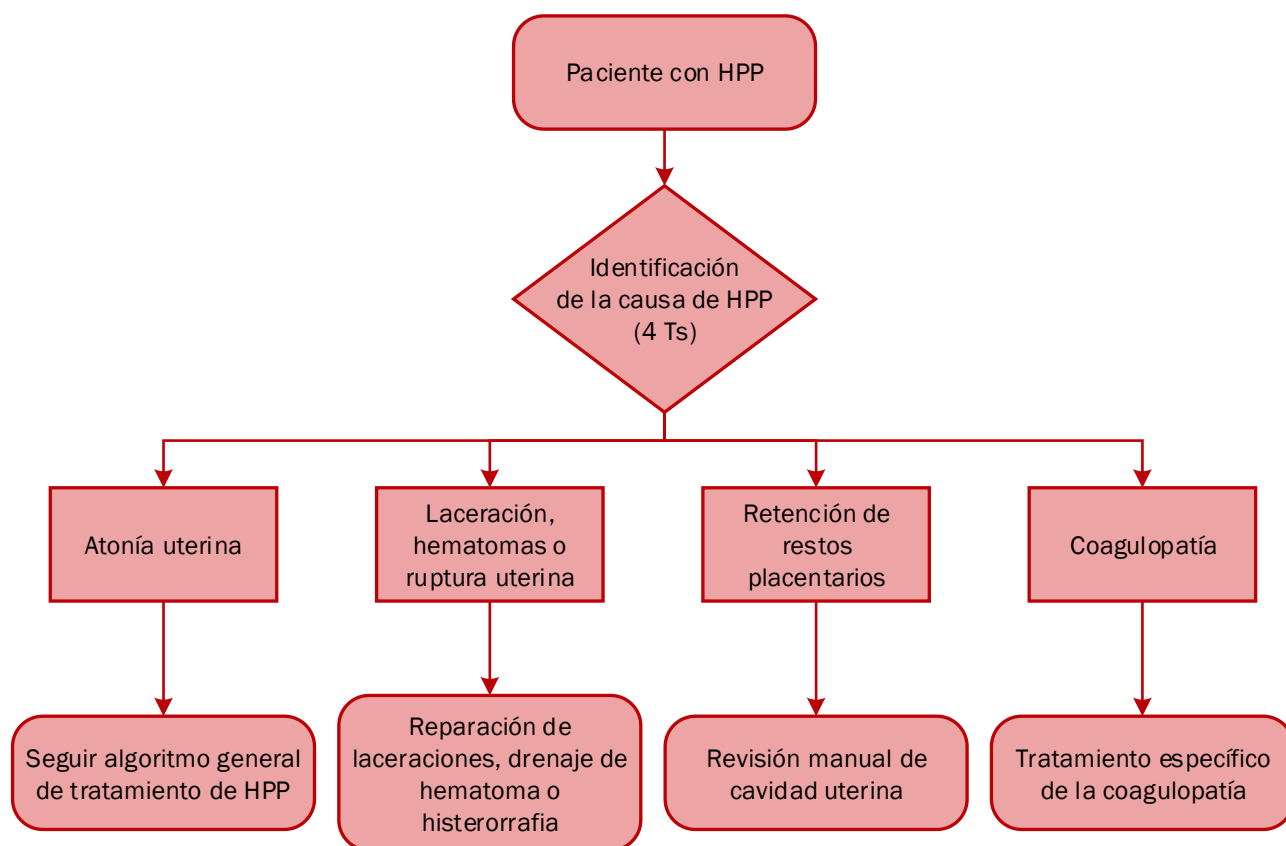
Algoritmo 4. Tratamiento general de HPP



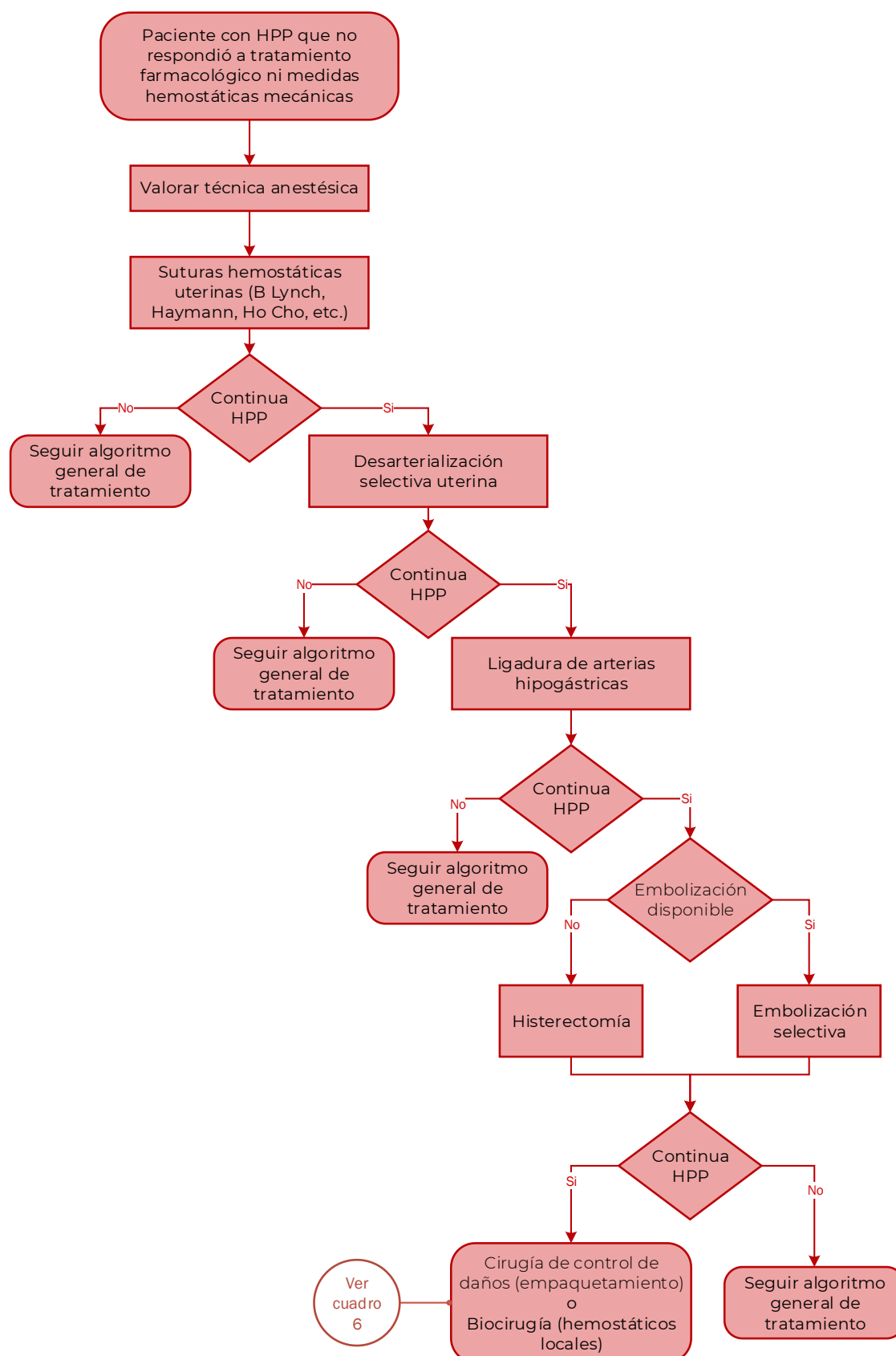
Algoritmo 5. Manejo hemostático mecánico para tratamiento de HPP por atonía uterina



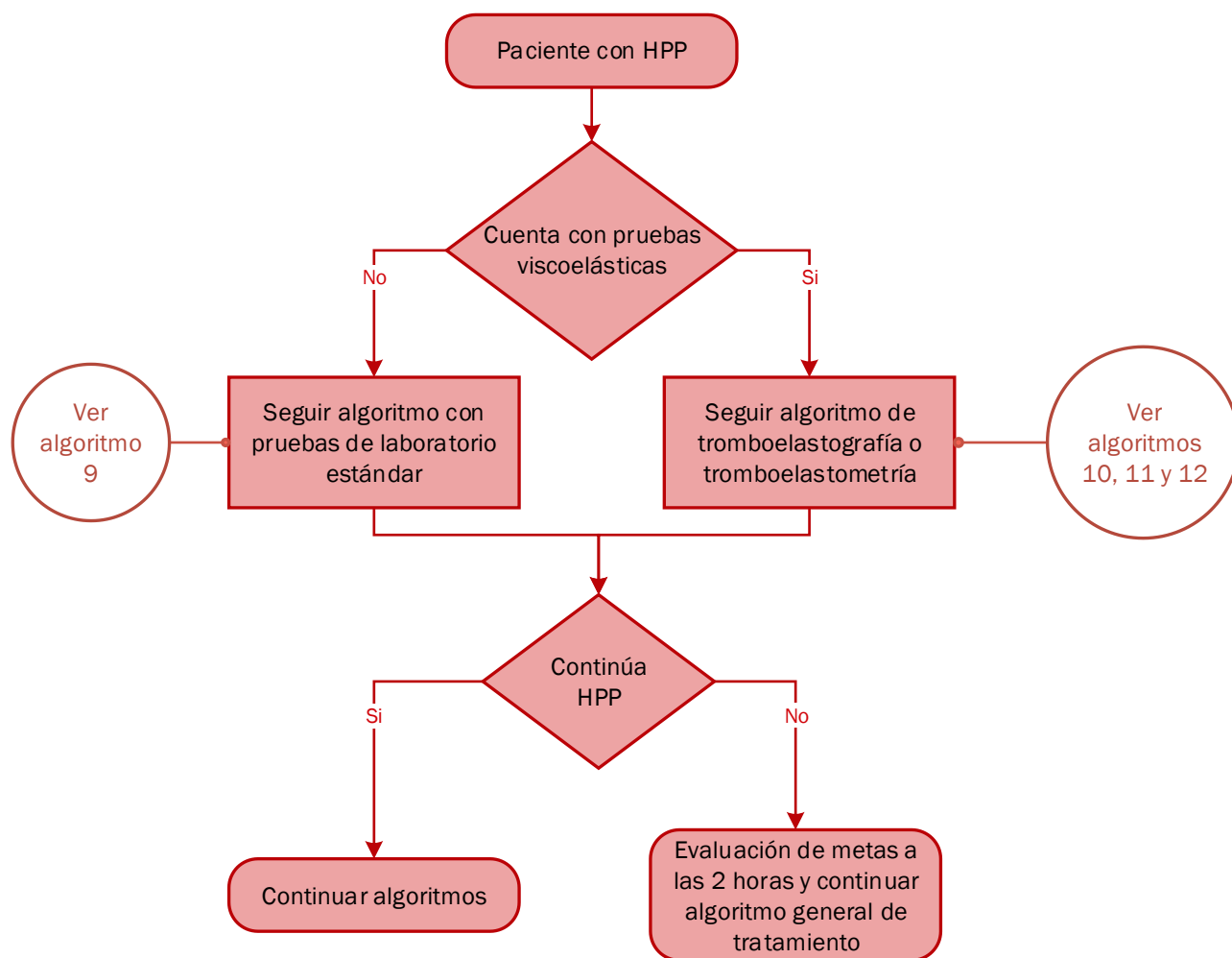
Algoritmo 6. Tratamiento específico de HPP



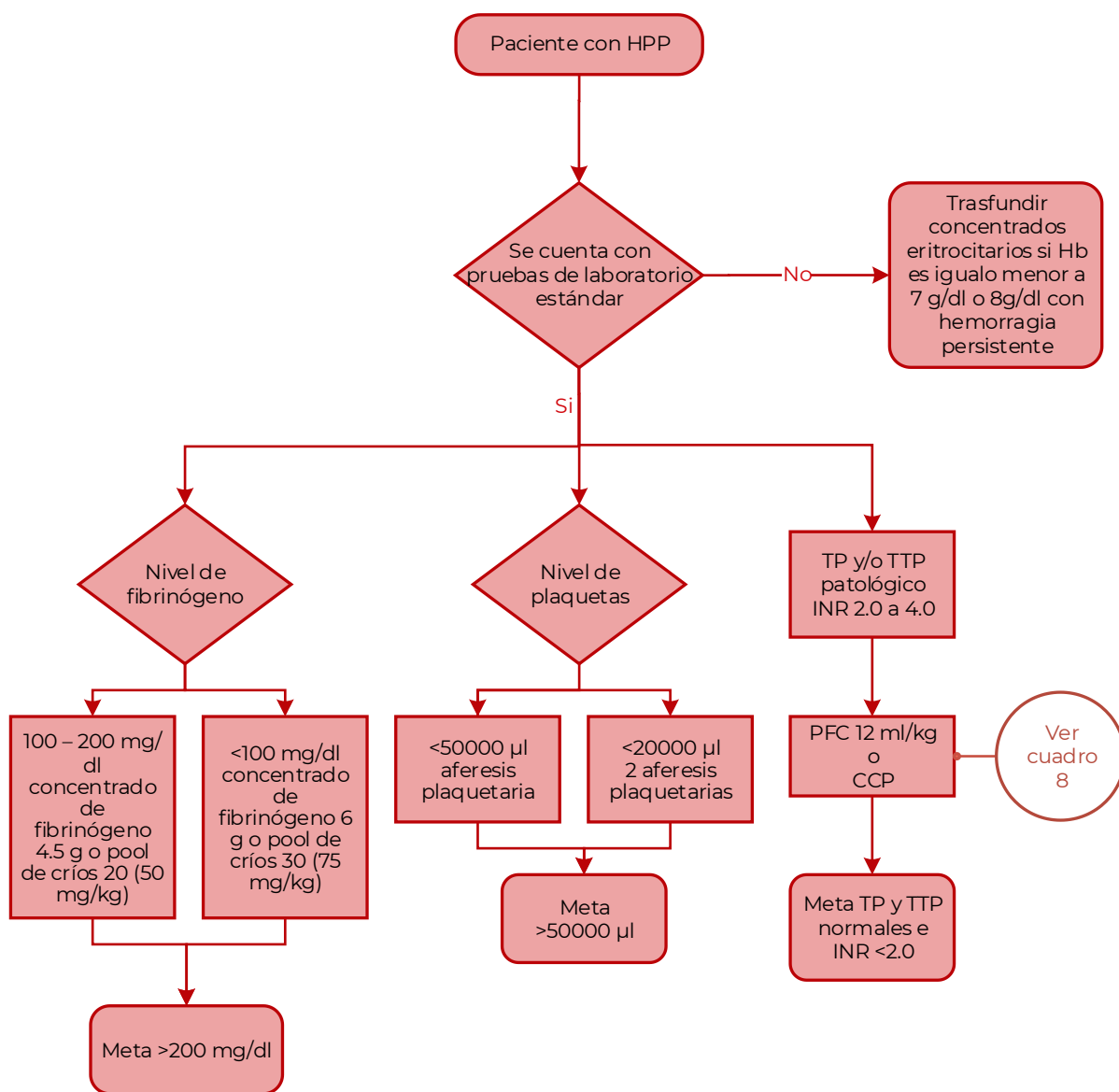
Algoritmo 7. Tratamiento quirúrgico escalonado



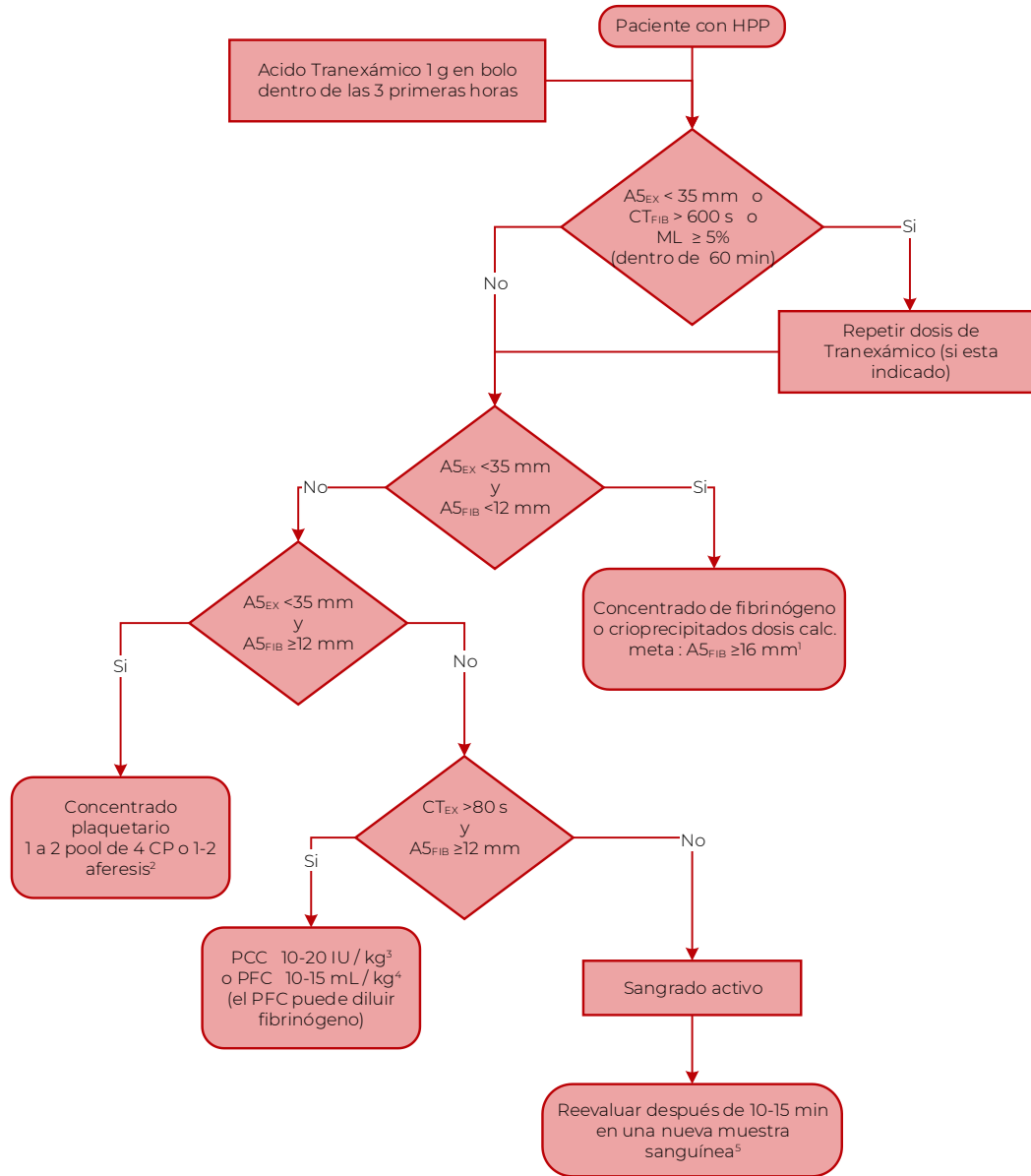
Algoritmo 8. Reanimación de control de daños



Algoritmo 9. Reanimación de control de daños guiado con pruebas de laboratorio estándar



Algoritmo 10. Reanimación de control daños guiada por tromboelastometría



1: Cálculo de la dosis de fibrinógeno:

Incremento Meta del A5 _{FIB} (mm)	Dosis de fibrinógeno por kilo de peso	Concentrado de fibrinógeno ml/kg	Crioprecipitados
2	12.5	0.6	5U
4	25	1.2	10U
6	37.5	1.9	15U
8	50	2.8	20U
10	62.5	3.5	25U
12	75	3.8	30U

La dosis de fibrinógeno (g) = incremento meta en A5_{FIB} (mm) x peso (kg) / 160. Factor de corrección (140-160 mm kg g⁻¹) depende del nivel plasmático real. El incremento puede ser menor en caso de sangrado grave. 10 U Crioprecipitados ≈ 2 g de concentrado de fibrinógeno.

2: Transfusión de plaquetas: La transfusión de plaquetas se asocia a un incremento de la mortalidad en trasplante hepático. Considere la compensación con concentrado de fibrinógeno A5_{FIB} ≥ 12 mm.

A5_{EX} 16-25 mm: 1 un pool o una aféresis plaquetaria.

A5_{EX} ≤ 15 mm: 2 pool o aféresis plaquetaria.

A5_{EX} ≤ 5 mm: 2 aféresis más concentrado de fibrinógeno.

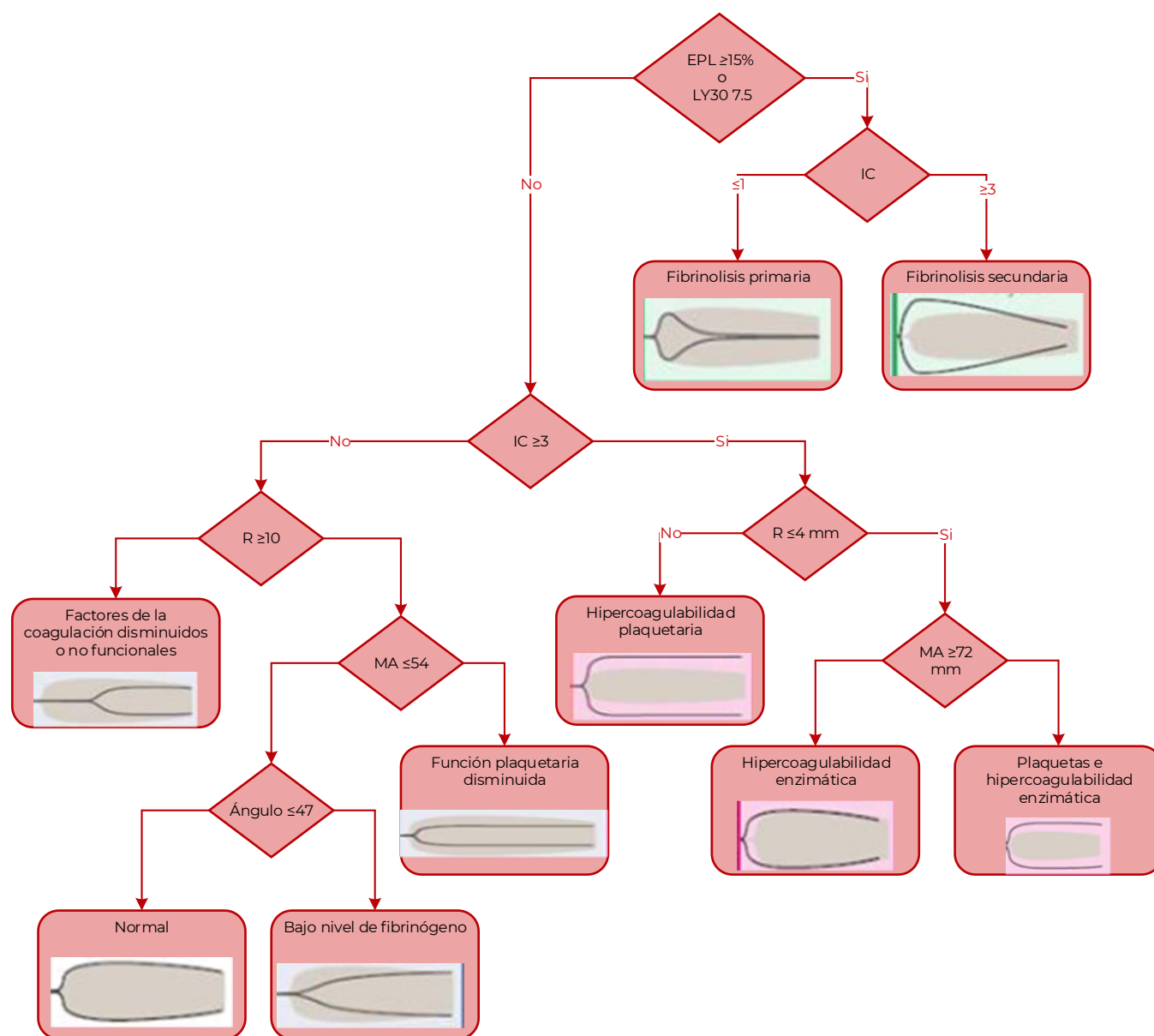
3: En caso de Utilizar CCP

INR inicial	2.0 - 3.9	4.0 - 6.0	>6.0
Dosis aproximada ml/kg peso corporal	1	1.4	2
Dosis aproximada UI (Factor IX)/kg peso corporal	25	30	45

4: Si no hay CCP: 12 ml FFP /kg o 45-90 µg rFVIIa /kg (si A5_{EX} y A5_{FIB} están bien pero el PFC no es efectivo).

5: Intervenciones simultáneas: 3 intervenciones simultáneas en hemorragia grave durante el 1er análisis. 2 intervenciones simultáneas durante el segundo análisis o en hemorragia leve a moderada.

Algoritmo 11. Interpretación de tromboelastografía



No existe algoritmos para cada escenario. Se recomienda dar el mismo manejo que por tromboelastometría de acuerdo al tipo de curva presente.

EPL: porcentaje estimado de lisis.

LY30: lisis a los 30 minutos.

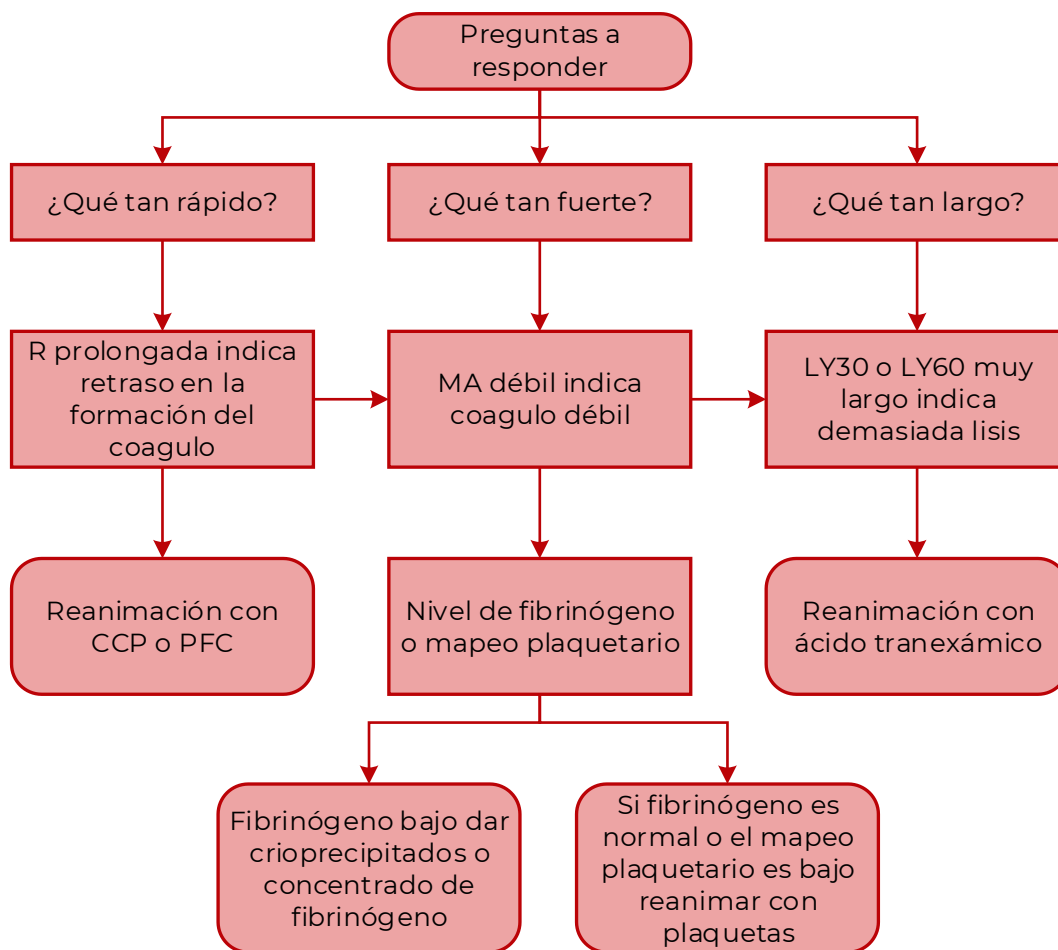
CI: índice de coagulación.

R: tiempo de reacción.

MA: máxima amplitud.

Ángulo: valor alfa o ángulo α .

Algoritmo 12. Interpretación y manejo guiado por tromboelastografía



R: tiempo de reacción
 MA: máxima amplitud.
 LY30: lisis a los 30 minutos
 LY60: lisis a los 60 minutos
 EPL: porcentaje estimado de lisis.
 CCP: complejo protrombínico.
 PFC: plasma frasco congelado

3.2. Cuadros

Cuadro 1. Uterotónicos profilácticos

Fármaco	Consideraciones
Oxitocina	10 UI intramuscular o intravenosa al nacer el hombro anterior
Ergonovina	0.2mg intramuscular dosis única. Contraindicado en trastornos hipertensivos del embarazo
Sintometrina	10 UI de oxitocina más 0.5mg de ergonovina dosis única.
Carbetocina	100 microgramos vía intravenosa lenta (recomendada en cesárea)
Misoprostol	600 microgramos vía oral, sublingual o rectal. Aplicar sólo en caso de no contar con ningún otro medicamento

Cuadro 2. Uterotónicos terapéuticos

Fármaco	Consideraciones
Oxitocina	5 UI vía intravenosa lenta, esperar 5 minutos para aplicar una segunda dosis 40 UI en 500 ml de solución isotónica a 125 ml/ hr. Dosis máxima 100 UI
Ergonovina	0.5 mg IM o IV evaluar efecto y evaluar a los 15 minutos, para aplicar segunda dosis. Dosis máxima 1 mg. Contraindicada en trastornos hipertensivos del embarazo
Sintometrina	10 UI de oxitocina más 0.5mg de ergonovina, evaluar su efecto a los 15 minutos, antes de aplicar una segunda dosis. Contraindicada en trastornos hipertensivos del embarazo
Carbetocina	100 microgramos vía intravenosa lenta
Misoprostol	800 microgramos vía oral, sublingual, rectal. Aplicar e caso de no contar con ningún otro medicamento
Ácido tranexámico	1 gramo vía intravenosa

Cuadro 3. Agentes uterotónicos

Fármaco	Tiempo de inicio	Vida media	Dosis terapéutica	Veces de aplicación	Cada cuanto tiempo se puede aplicar	Dosis máxima
Oxitocina	IV: inmediato IM: 3-5 min	5 min	IM: 10 UI IV: 10-40 UI en 500- 1000 ml a infusión continua	Continuo	Dosis de acuerdo a respuesta	40 UI
Ergonovina	IV: 1 min IM: 2-3 min	IV: 45 min IM: 3 hrs	IM: 0.2 mg	Dosis respuesta	2- 4 hrs	1mg/24 hrs
Misoprostol	SL: 3-5 min VR: 6-8min	30 – 40 min	800 – 1600 mcg sublingual, rectal	Dosis única	Dosis única	1600 mcg
Carbetocina	2 min	60 – 120 min	IV: 100 mcg	Dosis única	Dosis única	100 mcg

(Committee on Practice Bulletins-Obstetrics, 2017)

Cuadro 4. Descripción de la “técnica Posadas”

Paso	Descripción
1	Exteriorizar y flexionar el útero hacia el pubis
2	Visualizar y palpar el paquete vascular en la cara posterior del útero
3	Identificar el sitio anatómico del punto de sutura
4	Realizar un punto transfectivo de las arterias uterinas con sutura de ácido poliglicólico del 1
5	Ligar las arterias tubarias con catgut crómico del 0
6	Verificar la ausencia de sangrado en los puntos de sutura
7	Comprobar el éxito del procedimiento por inspección vaginal

(Posadas-Nava A, 2016)

Cuadro 5. Formulario de monitoreo para HPP

Registro de actividades del Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica	
I. ACTIVACIÓN: Hora de la activación: _____ Hora de integración del equipo: _____ Responsable de la activación: _____ Cargo: _____ Área de activación: _____	
II. IDENTIFICACIÓN DE LA PACIENTE: Nombre: _____ Edad: _____ Fecha de nacimiento: ____/____/____ No. Expediente: _____	
III. ÁREA DE CHOQUE ☐ NO APLICA (PASE A INCISO IV) Diagnóstico de ingreso: _____	
Forma de llegada: Espontánea ☐ Referida ☐ Traslado ☐ Acompañamiento: Familiar ☐ Paramédico ☐ Médico ☐ Ambulancia básica ☐ De terapia intensiva ☐	
1. Datos clínicos: Signos vitales de ingreso: Tensión arterial ____/____ Frecuencia cardíaca ____x' Frecuencia respiratoria ____x' Temperatura ____°C Nivel de dolor ____ Frecuencia cardíaca fetal ____x' Método de auscultación ____ No aplica ☐ Saturación de oxígeno ____% Dispositivo de O ₂ ____ Escala de Glasgow ____ Cuantificación del sangrado _____	
2. Problema principal: Hemorragia ☐ Crisis convulsivas ☐ Crisis hipertensiva ☐ Sepsis ☐ Otro ☐ Especifique: _____	

IV. SI SE SOLICITA EL EQUIPO DE RESPUESTA INMEDIATA EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN, ESPECIFIQUE:

Quirófano ☐ Unidad tocoquirúrgica ☐ Recuperación ☐ Hospitalización ☐

V. MANEJO INTEGRAL:

SOLUCIONES

Tipo	Cantidad	Hora	Servicio que indica

MEDICAMENTOS

Tipo	Cantidad	Hora	Servicio que indica

HEMODERIVADOS

Tipo	Cantidad	Hora	Servicio que indica

VI. OTRAS ACCIONES Y/O PROCEDIMIENTOS:

VII. EXÁMENES DE LABORATORIO Y GABINETE:

Bh ☐ Qs ☐ Es ☐ Tiempos de coagulación ☐ EGO ☐ PFH ☐ Ac. Úrico ☐

Ultrasonido ☐ Rx ☐

Otros

Hallazgos relevantes:

VIII. PERSONAL QUE ACUDE AL LLAMADO DEL EQUIPO DE RESPUESTA INMEDIATA

(NOMBRE Y FIRMA) GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	(NOMBRE Y FIRMA) UCIA
(NOMBRE Y FIRMA) CIRUGÍA	(NOMBRE Y FIRMA) ANESTESIOLOGÍA

(NOMBRE Y FIRMA) NEONATOLOGÍA	(NOMBRE Y FIRMA) ENFERMERÍA
(NOMBRE Y FIRMA) CAMILLERO	(NOMBRE Y FIRMA) OTROS SERVICIOS

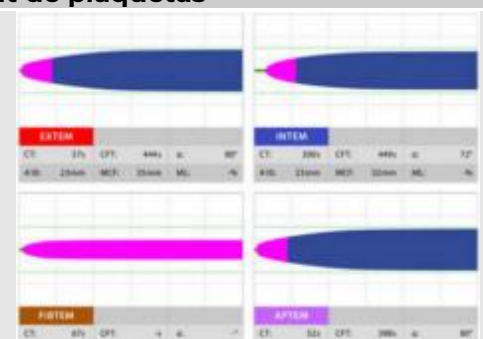
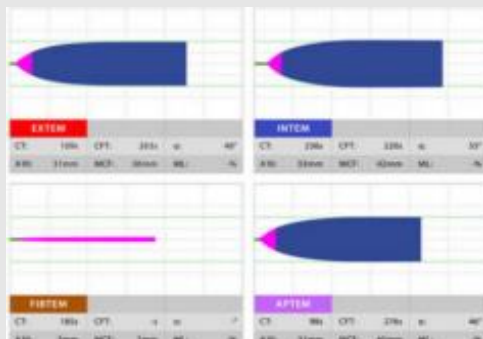
(Lineamiento Técnico, 2016)

Cuadro 6. Agentes hemostáticos locales

Composición	Características	Uso
Gelatina de piel porcina purificada	Esponja que debe recortarse al tamaño deseado (cantidad mínima requerida). Cuando se utilice con solución debe sumergirse totalmente y después apretado entre los dedos y aplicarse directamente en el sitio de sangrado.	Control de sangrado de vasos capilares venosos o arteriales cuando la ligadura o procedimientos convencionales no son efectivos o resultan impracticables.
Celulosa regenerada oxidada	Se corta sólo la cantidad deseada, se aplica directamente en el sitio que se desea utilizar sujetándolo firmemente en su lugar hasta que deje de sangrar.	Control de sangrado de vasos capilares venosos o arteriales cuando la ligadura o procedimientos convencionales no son efectivos o resultan impracticables
Polisacárido purificado de origen natural	Polvo que se compone de partículas hidrofílicas, biocompatible, estéril y apirógeno. Se absorbe por completo en 48 a 72 horas dependiendo del lugar y la cantidad utilizados.	Control de sangrado de vasos capilares venosos o arteriales cuando la ligadura o procedimientos convencionales no son efectivos o resultan impracticables.
Suero de albúmina bovina al 45% y glutaraldehído al 10%	Al aplicarse al tejido en el sitio de reparación crea un sello mecánico flexible independiente de los mecanismos de coagulación del cuerpo. Comienza a polimerizar en 20 a 30 segundos y alcanza su punto máximo en dos minutos.	Reparación quirúrgica abierta de grandes vasos (tales como aorta, femoral y las arterias carótidas). Control de sangrado de vasos capilares venosos y arteriales

Factores de coagulación IIa, VIIa, IXa y X obtenidos del plasma bovino, y polisacárido de Agar inerte	Capacidad sellante (logra un cierre hermético en el vaso dañado). Se aplica directamente sobre el sitio de sangrado.	Se puede usar en procedimientos invasivos, semi-invasivos o no invasivos, para la hemostasia cuando el control de la hemorragia por cauterización, ligadura o procedimientos convencionales es ineficaz o poco práctico.

Cuadro 7. Interpretación de la tromboelastometría

Interpretación tromboelastometría	
Trombo normal	
	ROTEM en sus cuatro módulos CT no alargado, sin alteraciones en A5, A10 y MCF no existe lisis en el ML.
Déficit de plaquetas	
	Existen disminución de la A5 y A 10 Y MCF y con alteraciones en estos parámetros en el módulo de FIBTEM A5 por lo que lo que indica disfunción plaquetaria.
Déficit de fibrinógeno	
	Existen disminución de la A5 y A 10 Y MCF y con alteraciones en estos parámetros en el módulo de FIBTEM A5 por lo que lo que indica hipofibrinogenemia.

Hiperfibrinólisis	
	Existe alteraciones en ML con 100% de lisis en 3 módulos APTEM corrige (aplicación de tranexámico) esto indica hiperfibrinólisis
Heparinización	
	Existe un CT prolongado en el módulo INTEM el cual corrige con el HEPTM (heparinasa) habla de presencia de heparina.

CT tiempo de coagulación, CFT tiempo de formación de trombina, A, amplitud (5min, 10 min 20 min etc.) MCF (máxima firmeza del Coagulo), ML lisis máxima.

Cuadro 8. Dosificación de concentrados de complejo protrombínico

INR inicial	2.0 - 3.9	4.0 – 6.0	>6.0
Dosis aproximada ml/kg peso corporal	1	1.4	2
Dosis aproximada UI (Factor IX)/kg peso corporal	25	30	45

Nota: siempre administrar 20 UI de vitamina K antes de la administración de CCP

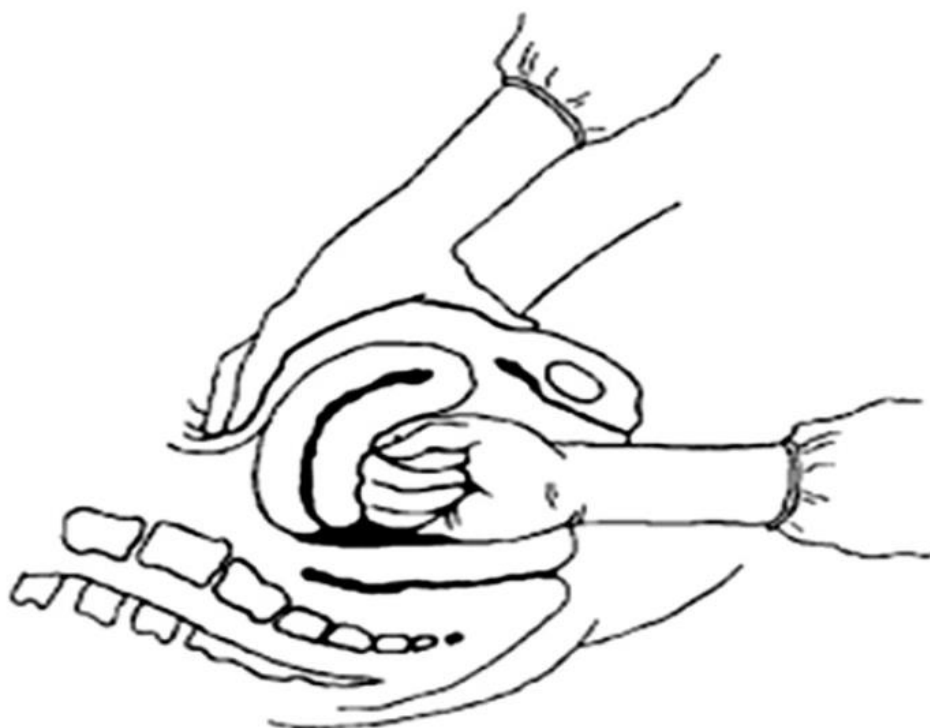
Cuadro 9. Clasificación de riesgo para presentar HPP

Bajo riesgo	Riesgo medio	Alto riesgo
Embarazo con feto único Menos de 4 partos previos Útero sin incisiones previas Ausencia de historia de HPP	Cesárea previa o una incisión uterina previa. Más de cuatro partos previos Gestación Múltiple Leiomiomatosis de grandes elementos Coriamnionitis Uso de sulfato de magnesio Uso prolongado de oxitocina	Placenta previa, acreta, increta y percreta Hematocrito menor de 30 Sangrado vaginal a su ingreso Defectos en la coagulación ya conocidos Historia de HPP Signos vitales anormales (taquicardia e hipotensión)

(Committee on Practice Bulletins-Obstetrics, 2017)

3.3. Figuras

Figura 1. Compresión uterina bimanual.



(Lalonde A, 2012)

Figura 2. Taponamiento con balón hidrostático intrauterino con sonde de Sengstaken-Blakemore, Rush y Bakri.

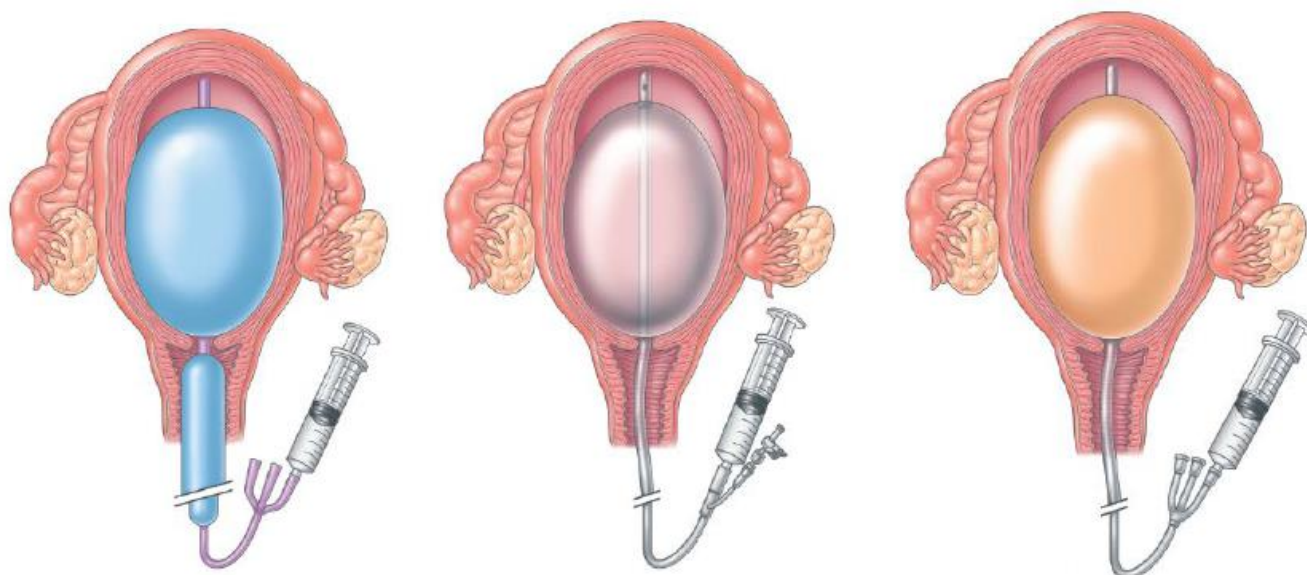
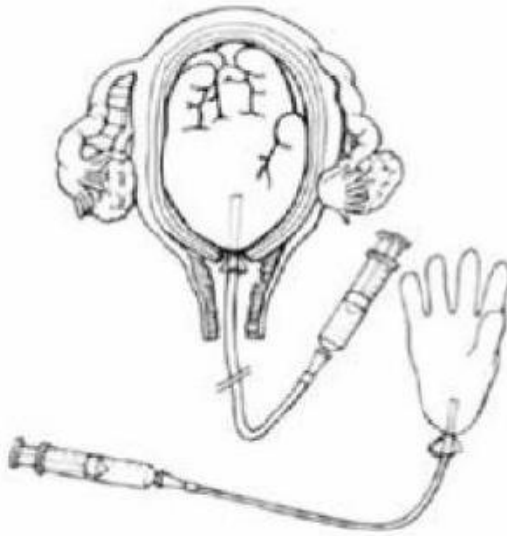


Figura 3. Taponamiento con balón hidrostático intrauterino con sonda y guante o sonda y condón.



a. Taponamiento con balón hidrostático intrauterino con sonda y guante

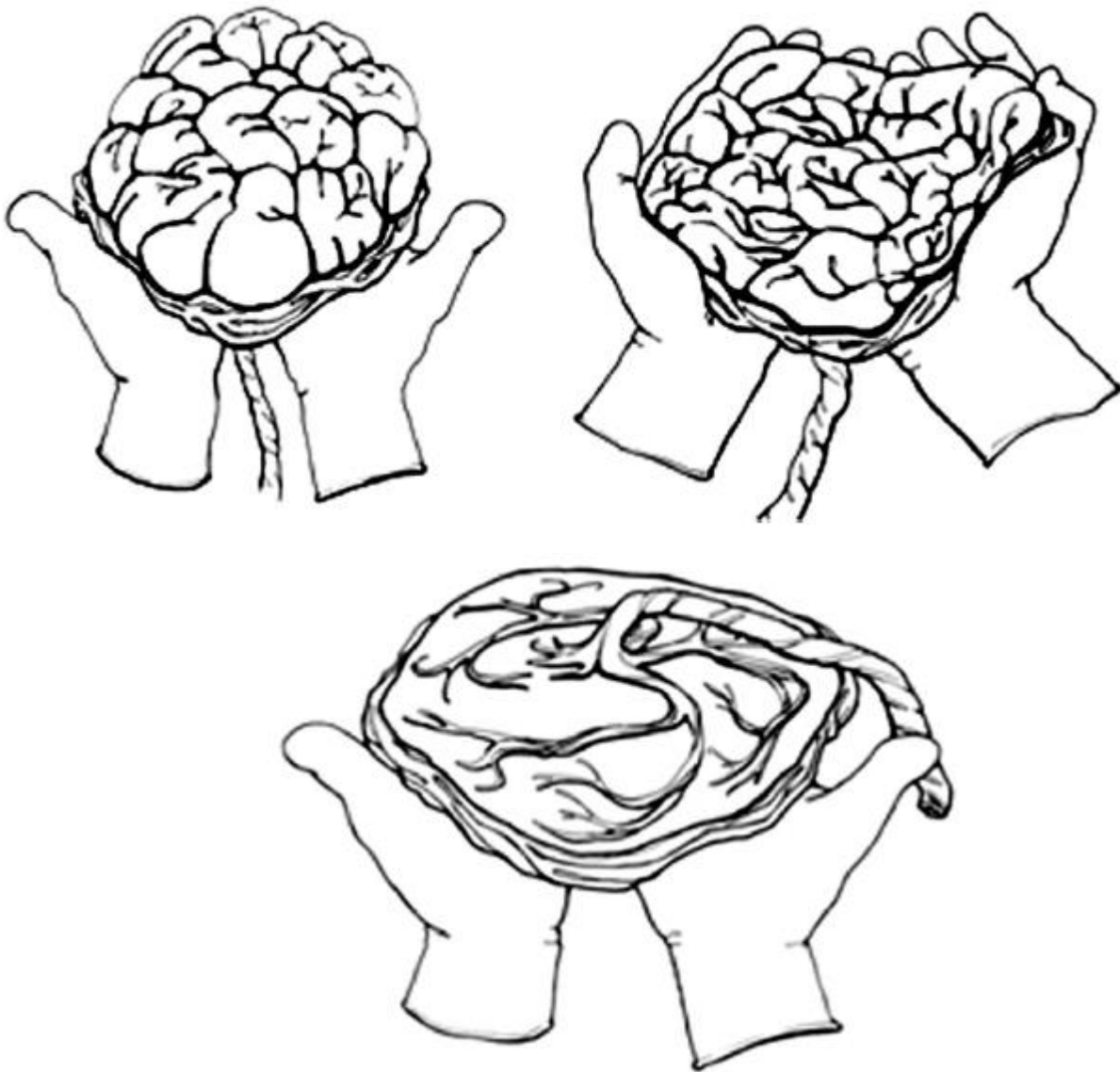
(Lalonde A, 2012)



b. Taponamiento con sonda y condón

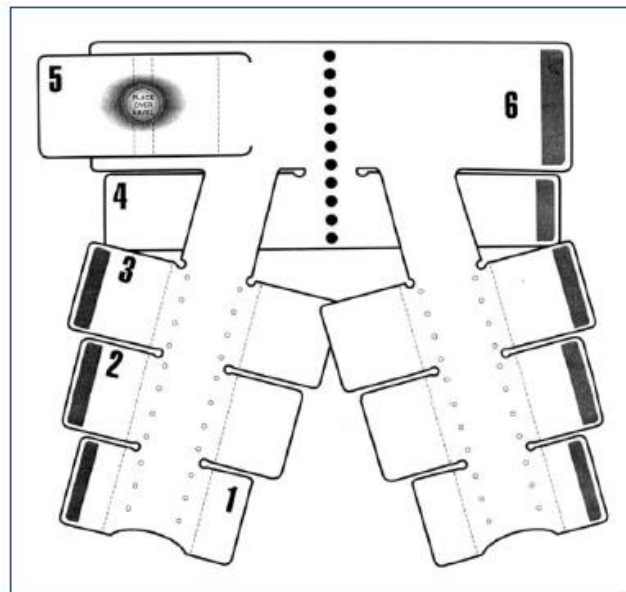
(FLASOG, 2018)

Figura 4. Examen de integridad de la placenta.



(Lalonde A, 2012)

Figura 5. Colocación de pantalón antichoque no neumático.



a. Diagrama del pantalón antichoque no neumático

(FLASOG, 2018)



b. Colocación de segmentos 1, 2 y 3

(FLASOG, 2018)



c. Colocación de segmento 4

(FLASOG, 2018)



d. Colocación de segmentos 5 y 6

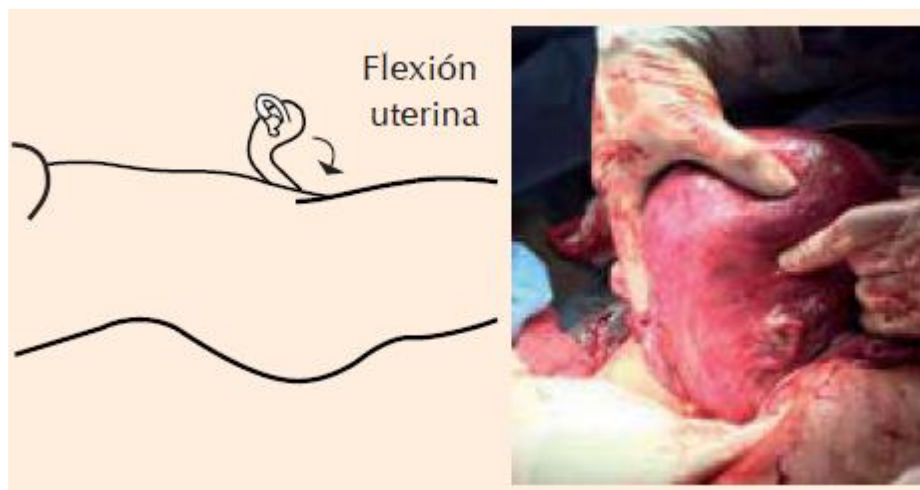
(FLASOG, 2018)



e. Paciente utilizando pantalón antichoque no neumático

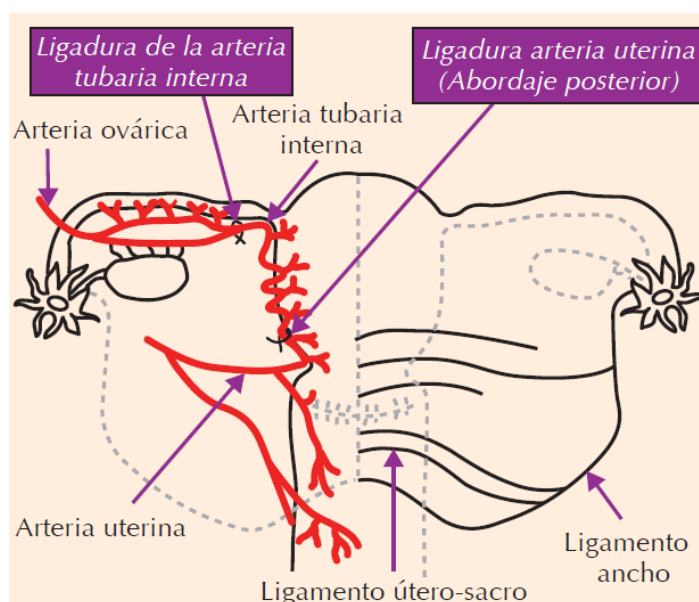
(FLASOG, 2018)

Figura 6. Técnica “Posadas”



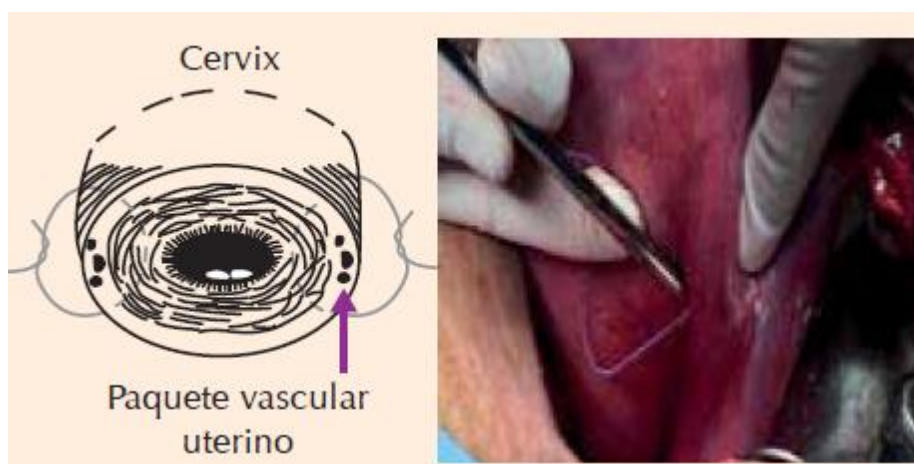
a. Exteriorización y flexión del útero sobre el pubis, que expone los vasos uterinos en su cara posterior

(Posadas-Nava A, 2016)



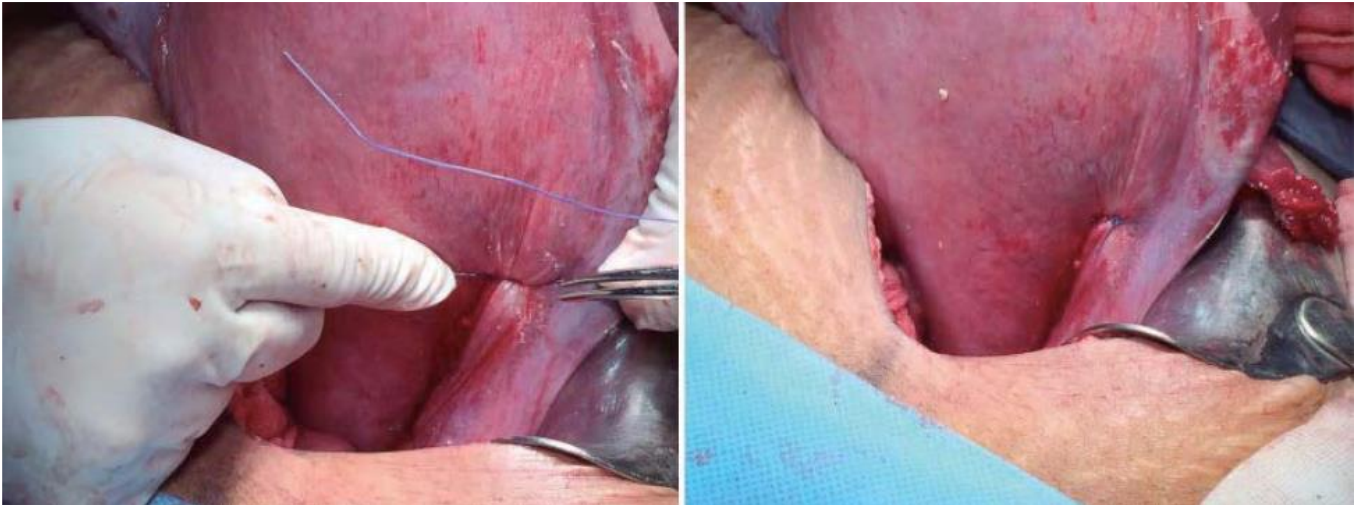
b. Esquema de los vasos uterinos

(Posadas-Nava A, 2016)



c. Sitio anatómico de la ligadura de la arteria uterina y tubaria interna, en la cara posterior del útero

(Posadas-Nava A, 2016)



d. Punto transfictivo en un solo tiempo.

(Posadas-Nava A, 2016)



e. Ligadura del paquete vascular uterino y ligadura de la rama terminal de la arteria ovárica con técnica Posadas

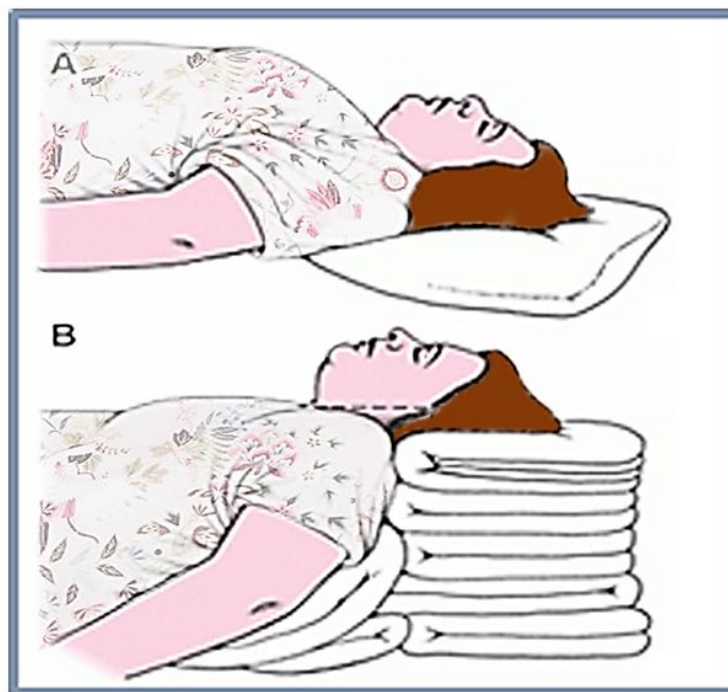
(Posadas-Nava A, 2016)



- f. Revisión para verificar la ausencia de sangrado o formación de hematoma en el sitio de punción.

(Posadas-Nava A, 2016)

Figura 7. Posición para mejorar la vía aérea.



- A. Plano sin intento de mejor posición de la vía aérea
B. Oreja alineada a la muesca esternal o posición de “rampa”

(Levitan RM, 2007)

3.4. Listados de recursos

3.4.1. Cuadro de medicamentos

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento de **HPP** del **Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud**:

Medicamentos					
Clave	Principio activo	Presentación	Efectos adversos	Interacciones	Contraindicaciones
010.000.1542.00	Oxitocina	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada ampolleta contiene: Oxitocina: 5 UI. Envase con 50 ampolletas con 1 ml.	Hipertonía uterina, espasmos y contracción tetánica, ruptura uterina, náuseas, vómito, arritmia cardíaca materna.	Otros oxitócicos, vasoconstrictores y prostaglandinas aumentan su efecto.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, desproporción cefalo-pélvica, hipotonía uterina, estado fetal no tranquilizador y preeclampsia severa.
010.000.1541.00	Carbetocina	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada ampolleta o frasco ámpula contiene: Carbetocina 100 μ g. Envase con una ampolleta o frasco ámpula.	Náusea, dolor abdominal, prurito, vómito, bochornos, hipotensión, cefalea.	Potencializa su acción con oxitocina.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, enfermedad vascular. Precauciones: Diabetes mellitus y coagulopatías.
010.000.1541.01	Carbetocina	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada ampolleta o frasco ámpula contiene: Carbetocina 100 μ g. Envase con 5 ampolletas o frascos ámpula.	Náusea, dolor abdominal, prurito, vómito, bochornos, hipotensión, cefalea.	Potencializa su acción con oxitocina.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, enfermedad vascular. Precauciones: Diabetes mellitus y coagulopatías.
010.000.1541.02	Carbetocina	SOLUCIÓN INYECTABLE	Náusea, dolor abdominal, prurito, vómito,	Potencializa su acción con oxitocina.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, enfermedad vascular.

		Envase con un frasco ampula y un filtro de infusión de 0.45 μ m.	bochornos, hipotensión, cefalea.		Precauciones: Diabetes mellitus y coagulopatías.
010.000.6011.00	Misoprostol	ÓVULO DE LIBERACIÓN PROLONGADA Cada óvulo contiene: Misoprostol 200 μ g Envase con un óvulo.	Labor anormal que afecte el feto, Desórdenes en el ritmo cardíaco del feto, Meconio en el fluido amniótico, Contracciones uterinas anormales, Hipertonicidad uterina, Depresión respiratoria neonatal.	No se recomienda el uso concomitante de fármacos oxitócicos o de otros agentes que induzcan el trabajo de parto debido al elevado potencial de potenciar los efectos uterotónicos de Misoprostol.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antes de la semana 36 de la gestación. Cuando el trabajo de parto ha comenzado. Cuando se están dando activos oxitócicos u otros agentes inductivos de la labor de parto. Cuando ha habido cirugía uterina importante, por ejemplo: Cesárea. Cuando hay desproporción cefalopélvica. Cuando hay una mala presentación fetal. Cuando hay la sospecha o la evidencia de peligro fetal. Cuando ha habido ruptura uterina previa o cesáreas previas. Cuando hay desprendimiento de la placenta o sangrado vaginal inexplicable después de 24 semanas de gestación. Cuando hay hipersensibilidad al Misoprostol o a los excipientes usados. Paridad > 3. Precauciones: El Misoprostol no se ha estudiado en mujeres cuyas membranas se rompieron 48 horas antes de la inserción del Misoprostol y por lo tanto no se debe utilizar en estas mujeres.

					Debido a que las prostaglandinas refuerzan el efecto uterotónico de los fármacos oxitócicos, el Misoprostol debe ser retirado antes de que se inicie la administración de la oxitocina. Se recomienda una dosificación a intervalos de por lo menos de 30 minutos para el uso secuencial de la oxitocina que sigue al retiro del inserto. El Misoprostol se debe retirar bajo las siguientes circunstancias: si se inicia la labor de parto; si las contracciones uterinas son prolongadas o excesivas; si hay evidencia de comprometer al feto.
010.000.6012.00	Misoprostol	TABLETA Cada tableta contiene: Misoprostol 200 μ g Envase con 1 tableta.	Labor anormal que afecte el feto, Desórdenes en el ritmo cardíaco del feto, Meconio en el fluido amniótico, Contracciones uterinas anormales, Hipertonicidad uterina, Depresión respiratoria neonatal.	No se recomienda el uso concomitante de fármacos oxitócicos o de otros agentes que induzcan el trabajo de parto debido al elevado potencial de potenciar los efectos uterotónicos de Misoprostol.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antes de la semana 36 de la gestación. Cuando el trabajo de parto ha comenzado. Cuando se están dando activos oxitócicos u otros agentes inductivos de la labor de parto. Cuando ha habido cirugía uterina importante, por ejemplo: Cesárea. Cuando hay desproporción cefalopélvica. Cuando hay una mala presentación fetal. Cuando hay la sospecha o la evidencia de peligro fetal. Cuando ha habido ruptura uterina previa o cesáreas previas.

					Cuando hay desprendimiento de la placenta o sangrado vaginal inexplicable después de 24 semanas de gestación. Cuando hay hipersensibilidad al Misoprostol o a los excipientes usados. Paridad > 3. Precauciones: El Misoprostol no se ha estudiado en mujeres cuyas membranas se rompieron 48 horas antes de la inserción del Misoprostol y por lo tanto no se debe utilizar en estas mujeres. Debido a que las prostaglandinas refuerzan el efecto uterotónico de los fármacos oxitócicos, el Misoprostol debe ser retirado antes de que se inicie la administración de la oxitocina. Se recomienda una dosificación a intervalos de por lo menos de 30 minutos para el uso secuencial de la oxitocina que sigue al retiro del inserto. El Misoprostol se debe retirar bajo las siguientes circunstancias: si se inicia la labor de parto; si las contracciones uterinas son prolongadas o excesivas; si hay evidencia de comprometer al feto.
010.000.6012.01	Misoprostol	TABLETA Cada tableta contiene:	Labor anormal que afecte el feto, Desórdenes en el ritmo cardíaco del feto,	No se recomienda el uso concomitante de fármacos oxitócicos o de	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antes de la semana 36 de la

		Misoprostol 200 μ g Envase con 2 tabletas.	Meconio en el fluido amniótico, Contracciones uterinas anormales, Hipertonicidad uterina, Depresión respiratoria neonatal.	otros agentes que induzcan el trabajo de parto debido al elevado potencial de potenciar los efectos uterotónicos de Misoprostol.	gestación. Cuando el trabajo de parto ha comenzado. Cuando se están dando activos oxitocicos u otros agentes inductivos de la labor de parto. Cuando ha habido cirugía uterina importante, por ejemplo: Cesárea. Cuando hay desproporción cefalopélvica. Cuando hay una mala presentación fetal. Cuando hay la suspicacia o la evidencia de peligro fetal. Cuando ha habido Ruptura uterina previa o cesáreas previas. Cuando hay desprendimiento de la placenta o sangrado vaginal inexplicable después de 24 semanas de gestación. Cuando hay hipersensibilidad al Misoprostol o a los excipientes usados. Paridad > 3. Precauciones: El Misoprostol no se ha estudiado en mujeres cuyas membranas se rompieron 48 horas antes de la inserción del Misoprostol y por lo tanto no se debe utilizar en estas mujeres. Debido a que las prostaglandinas refuerzan el efecto uterotónico de los fármacos oxitócicos, el Misoprostol debe ser retirado antes de que se inicie la administración de la

					oxitocina. Se recomienda una dosificación a intervalos de por lo menos de 30 minutos para el uso secuencial de la oxitocina que sigue al retiro del inserto. El Misoprostol se debe retirar bajo las siguientes circunstancias: si se inicia la labor de parto; si las contracciones uterinas son prolongadas o excesivas; si hay evidencia de comprometer al feto.
010.000.6012.02	Misoprostol	TABLETA Cada tableta contiene: Misoprostol 200 μg Envase con 4 tabletas.	Labor anormal que afecte el feto, Desórdenes en el ritmo cardíaco del feto, Meconio en el fluido amniótico, Contracciones uterinas anormales, Hipertonicidad uterina, Depresión respiratoria neonatal.	No se recomienda el uso concomitante de fármacos oxitócicos o de otros agentes que induzcan el trabajo de parto debido al elevado potencial de potenciar los efectos uterotónicos de Misoprostol.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antes de la semana 36 de la gestación. Cuando el trabajo de parto ha comenzado. Cuando se están dando activos oxitócicos u otros agentes inductivos de la labor de parto. Cuando ha habido cirugía uterina importante, por ejemplo: Cesárea. Cuando hay desproporción cefalopélvica. Cuando hay una mala presentación fetal. Cuando hay la sospecha o la evidencia de peligro fetal. Cuando ha habido ruptura uterina previa o cesáreas previas. Cuando hay desprendimiento de la placenta o sangrado vaginal inexplicable después de 24 semanas de gestación. Cuando hay hipersensibilidad al

					Misoprostol o a los excipientes usados. Paridad > 3. Precauciones: El Misoprostol no se ha estudiado en mujeres cuyas membranas se rompieron 48 horas antes de la inserción del Misoprostol y por lo tanto no se debe utilizar en estas mujeres. Debido a que las prostaglandinas refuerzan el efecto uterotónico de los fármacos oxitócicos, el Misoprostol debe ser retirado antes de que se inicie la administración de la oxitocina. Se recomienda una dosificación a intervalos de por lo menos de 30 minutos para el uso secuencial de la oxitocina que sigue al retiro del inserto. El Misoprostol se debe retirar bajo las siguientes circunstancias: si se inicia la labor de parto; si las contracciones uterinas son prolongadas o excesivas; si hay evidencia de comprometer al feto.
010.000.6012.03	Misoprostol	TABLETA Cada tableta contiene: Misoprostol 200 μg Envase con 8 tabletas.	Labor anormal que afecte el feto, Desórdenes en el ritmo cardíaco del feto, Meconio en el fluido amniótico, Contracciones uterinas anormales, Hipertonicidad uterina, Depresión respiratoria neonatal.	No se recomienda el uso concomitante de fármacos oxitócicos o de otros agentes que induzcan el trabajo de parto debido al elevado potencial de potenciar los efectos uterotónicos de Misoprostol.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antes de la semana 36 de la gestación. Cuando el trabajo de parto ha comenzado. Cuando se están dando activos oxitócicos u otros agentes inductivos de la labor de parto. Cuando ha habido

					cirugía uterina importante, por ejemplo: Cesárea. Cuando hay desproporción cefalopélvica. Cuando hay una mala presentación fetal. Cuando hay la suspicacia o la evidencia de peligro fetal. Cuando ha habido ruptura uterina previa o cesáreas previas. Cuando hay desprendimiento de la placenta o sangrado vaginal inexplicable después de 24 semanas de gestación. Cuando hay hipersensibilidad al Misoprostol o a los excipientes usados. Paridad > 3. Precauciones: El Misoprostol no se ha estudiado en mujeres cuyas membranas se rompieron 48 horas antes de la inserción del Misoprostol y por lo tanto no se debe utilizar en estas mujeres. Debido a que las prostaglandinas refuerzan el efecto uterotónico de los fármacos oxitócicos, el Misoprostol debe ser retirado antes de que se inicie la administración de la oxitocina. Se recomienda una dosificación a intervalos de por lo menos de 30 minutos para el uso secuencial de la oxitocina que sigue al retiro del

					inserto. El Misoprostol se debe retirar bajo las siguientes circunstancias: si se inicia la labor de parto; si las contracciones uterinas son prolongadas o excesivas; si hay evidencia de comprometer al feto.
010.000.6012.04	Misoprostol	TABLETA Cada tableta contiene: Misoprostol 200 μ g Envase con 12 tabletas	Labor anormal que afecte el feto, Desórdenes en el ritmo cardíaco del feto, Meconio en el fluido amniótico, Contracciones uterinas anormales, Hipertonicidad uterina, Depresión respiratoria neonatal.	No se recomienda el uso concomitante de fármacos oxitócicos o de otros agentes que induzcan el trabajo de parto debido al elevado potencial de potenciar los efectos uterotónicos de Misoprostol.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Antes de la semana 36 de la gestación. Cuando el trabajo de parto ha comenzado. Cuando se están dando activos oxitocicos u otros agentes inductivos de la labor de parto. Cuando ha habido cirugía uterina importante, por ejemplo: Cesárea. Cuando hay desproporción cefalopélvica. Cuando hay una mala presentación fetal. Cuando hay la sospecha o la evidencia de peligro fetal. Cuando ha habido ruptura uterina previa o cesáreas previas. Cuando hay desprendimiento de la placenta o sangrado vaginal inexplicable después de 24 semanas de gestación. Cuando hay hipersensibilidad al Misoprostol o a los excipientes usados. Paridad > 3. Precauciones: El Misoprostol no se ha estudiado en mujeres cuyas membranas se rompieron 48 horas antes

					de la inserción del Misoprostol y por lo tanto no se debe utilizar en estas mujeres. Debido a que las prostaglandinas refuerzan el efecto uterotónico de los fármacos oxitócicos, el Misoprostol debe ser retirado antes de que se inicie la administración de la oxitocina. Se recomienda una dosificación a intervalos de por lo menos de 30 minutos para el uso secuencial de la oxitocina que sigue al retiro del inserto. El Misoprostol se debe retirar bajo las siguientes circunstancias: si se inicia la labor de parto; si las contracciones uterinas son prolongadas o excesivas; si hay evidencia de comprometer al feto.
010.000.4552.00	Seroalbúmina humana o albúmina humana	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada envase contiene: Seroalbúmina humana o albúmina humana 10 g. Envase con 50 ml.	Sobrecarga vascular, alteraciones del ritmo cardíaco. salivación, náusea ,vómito, escalofrío y fiebre.	Ninguna de importancia clínica.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, anemia grave e insuficiencia cardíaca.
010.000.3662.00	Seroalbúmina humana o albúmina humana	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada envase contiene: Seroalbúmina humana o	Sobrecarga vascular, alteraciones del ritmo cardíaco. salivación, náusea ,vómito, escalofrío y fiebre.	Ninguna de importancia clínica.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, anemia grave e insuficiencia cardíaca.

		albúmina humana 12.5 g. Envase con 50 ml.			
010.000.6070.00	Fibrinógeno humano	SOLUCIÓN INYECTABLE Cada frasco ampula con polvo liofilizado contiene: Fibrinógeno humano 1.50 g Envase con frasco ampula con liofilizado y un frasco ampula con 100 ml de diluyente	Cefalea, sudoración nocturna, escalofríos, hipertermia, trombosis e hipotensión arterial transitoria.	No se conoce ninguna interacción con otros medicamentos.	Contraindicaciones: Hipersensibilidad al biológico. Precauciones: Para el tratamiento de hemorragias agudas graves, el fibrinógeno humano debe prescribirse en asociación con medidas de cuidado intensivo apropiadas dependiendo de su estado clínico y biológico. Existe un riesgo de trombosis en los pacientes tratados con fibrinógeno humano por deficiencias congénitas o adquiridas, principalmente en caso de altas dosis y de dosis repetidas. Los pacientes tratados con fibrinógeno humano deben ser estrechamente monitorizados para detectar cualquier signo o síntoma de trombosis. El beneficio potencial del tratamiento con fibrinógeno humano debe sopesarse frente a los riesgos tromboembólicos en las siguientes situaciones: en pacientes con historia de enfermedad coronaria o infarto de miocardio, con insuficiencia hepática, durante o después de una cirugía, en recién nacidos o en pacientes con riesgo de

					complicaciones tromboembólicas o coagulación intravascular diseminada. Es necesaria una estrecha monitorización.
010.000.3614.00	Solución Hartmann	SOLUCION INYECTABLE Cada 100 ml contienen: Cloruro de sodio 0.600 g. Cloruro de potasio 0.030 g. Cloruro de calcio dihidratado 0.020 g. Lactato de sodio 0.310 g. Envase con 250 ml. Miliequivalentes por litro: Sodio 130. Potasio 4. Calcio 2.72-3. Cloruro 109. Lactato 28.	Su exceso produce edema pulmonar en pacientes con enfermedades cardiovasculares y renales. En dosis adecuadas no se presentan estos efectos.	Ninguna de importancia clínica.	Contraindicaciones: alcalosis grave e hipercalcemia. Precauciones: edema pulmonar, enfermedades cardiopulmonares y renales, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, toxemia del embarazo y lactancia.
010.000.3615.00	Solución Hartmann	SOLUCION INYECTABLE Cada 100 ml contienen: Cloruro de sodio 0.600 g. Cloruro de potasio 0.030 g. Cloruro de calcio dihidratado 0.020 g. Lactato de sodio 0.310 g. Envase con 500 ml.	Su exceso produce edema pulmonar en pacientes con enfermedades cardiovasculares y renales. En dosis adecuadas no se presentan estos efectos.	Ninguna de importancia clínica.	Contraindicaciones: alcalosis grave e hipercalcemia. Precauciones: edema pulmonar, enfermedades cardiopulmonares y renales, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, toxemia del embarazo y lactancia.

		Miliequivalentes por litro: Sodio 130. Potasio 4. Calcio 2.72.-3. Cloruro 109. Lactato 28.			
010.000.3616.00	Solución Hartmann	SOLUCION INYECTABLE Cada 100 ml contienen: Cloruro de sodio 0.600 g. Cloruro de potasio 0.030 g. Cloruro de calcio dihidratado 0.020 g. Lactato de sodio 0.310 g. Envase con 1000 ml. Miliequivalentes por litro: Sodio 130. Potasio 4. Calcio 2.72.-3. Cloruro 109. Lactato 28.	Su exceso produce edema pulmonar en pacientes con enfermedades cardiovasculares y renales. En dosis adecuadas no se presentan estos efectos.	Ninguna de importancia clínica.	Contraindicaciones: alcalosis grave e hipercalcemia. Precauciones: edema pulmonar, enfermedades cardiopulmonares y renales, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, toxemia del embarazo y lactancia.

3.5. Protocolo de búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos con la temática de **“Prevención y manejo de la hemorragia postparto”**. Se realizó en PubMed, sitios Web especializados de GPC y del área clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en español o inglés
- Documentos publicados del 1 de enero de 2010 al 30 de septiembre de 2020

Criterios de exclusión:

- Documentos escritos en idioma distinto a español o inglés.

3.5.1. Búsqueda de GPC

Se realizó la búsqueda en PubMed, utilizando los términos MeSh **“Postpartum Hemorrhage”** en relación con los términos MeSh **“pregnancy”** o **“pregnant women”**, considerando los criterios de inclusión y exclusión definidos. Se obtuvieron **22** resultados, ninguno de utilidad para la actualización de la GPC.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
Postpartum Hemorrhage[MeSH Terms] Filters: Guideline, Practice Guideline, Humans, English, Spanish, from 2010/1/1 - 2020/9/30	22

Además, se realizó la búsqueda de GPC en los sitios Web especializados enlistados a continuación:

SITIOS WEB ⁵	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
SIGN	postpartum hemorrhage	1	0
NICE	postpartum hemorrhage Type: Guidance Status: Published	5	0
NHS EVIDENCE	"postpartum hemorrhage" Evidence type: Guidance Area of interest; clinical Date: 01/01/2010 – 30/09/2020	11	0
CPG INFOBASE	postpartum hemorrhage	1	0

⁵ Realizar la búsqueda en sitios Web de GPC con temáticas específicas (SOGC y RCOG en ginecología; AAN en neurología; NCCN en oncología, entre otros)

	Language: English		
Royal College of Physicians (Guidelines & Policy)	postpartum hemorrhage	0	0
Canadian Task Force on Preventive Health Care. Guidelines	postpartum hemorrhage	0	0
Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG)	By keyword = postpartum hemorrhage By guideline type: All guidelines	14	0
GUÍASALUD (España)	Hemorragia postparto	0	0
GUÍASALUD (España)	Hemorragia postparto	0	0
Chile. Ministerio de Salud. Guías Clínicas AUGE	Hemorragia postparto	0	0
Chile. Ministerio de Salud. Guías Clínicas AUGE	Hemorragia postparto	0	0
Colombia. Ministerio de Salud. Guías de Práctica Clínica	Hemorragia postparto	0	0
Colombia. Ministerio de Salud. Guías de Práctica Clínica	Hemorragia postparto	0	0
Base Internacional de Guías GRADE (BIGG)	postpartum hemorrhage	4	3
ECRI GUIDELINES TRUST	postpartum hemorrhage	7	1 (Ya se había obtenido como resultado de búsqueda anterior)
Australian Clinical Practice Guidelines	postpartum hemorrhage	1	1
TOTAL		44	5 (1 ya se había obtenido como resultado en búsqueda anterior)

3.5.2. Búsqueda de revisiones sistemáticas

A continuación, se enlistan las 2 búsquedas de revisiones sistemáticas, con y sin meta-análisis, realizadas en PubMed, considerando los criterios previamente definidos.

BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
"postpartum hemorrhage"[MeSH Terms] Filters: Meta-Analysis, Systematic Review, Humans, English, Spanish, from 2010/1/1 - 2020/9/30	144	17
("anemia, iron deficiency"[MeSH Terms]) AND ("pregnancy"[MeSH Terms]) Filters: Meta-Analysis, Systematic Review, Humans, English, Spanish, from 2010/1/1 - 2020/9/30	45	2
TOTAL	189	19

Además, se realizaron búsquedas de revisiones sistemáticas en los siguientes sitios Web:

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
The Cochrane Library	"postpartum hemorrhage" in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched) Custom date range: 01/01/2010 – 30/09/2020	55	8 (6 ya se habían obtenido como resultado de búsqueda anterior)
The Cochrane Library	critically ill patients in Title Abstract Keyword AND plasma in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched) Custom date range: 01/01/2010 – 30/09/2020	8	2
NHS EVIDENCE	"postpartum hemorrhage" Evidence type: systematic Reviews Area of interés: Clinical Date: 01/01/2010- 30/09/2020	98	3 (Ya se habían obtenido como resultado en búsqueda anterior)
Epistemónikos	(title:(“postpartum hemorrhage”) OR abstract:(“postpartum hemorrhage”)) Custom year range: 2010-2020 Publication type: Systematic reviews	166	9 (5 ya se habían obtenido como resultado en búsqueda anterior)
TOTAL		327	22 (14 ya se habían obtenido como resultado en búsquedas anteriores)

3.5.3. Búsqueda de ensayos clínicos y estudios observacionales⁶

Se realizaron 2 búsquedas de Ensayos Clínicos en The Cochrane Library.

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
The Cochrane Library	postpartum hemorrhage in Title Abstract Keyword AND erythrocyte transfusion in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched). Custom year range: 2010-2020	35	2
The Cochrane Library	postpartum hemorrhage in Title Abstract Keyword AND "factor VIIa" in Title Abstract Keyword - (Word variations have been searched) Custom year range: 2010-2020	1	1
TOTAL		36	3

También se realizó la búsqueda de estudios observacionales en PubMed relacionando el término MeSh **"postpartum hemorrhage"** con el término MeSh **"Lactic acid"** a partir del operador booleano OR, considerando los criterios de inclusión previamente definidos. Se obtuvo **1** resultado, este documento se utilizó en la actualización de la GPC.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
("postpartum hemorrhage"[MeSH Terms]) AND ("lactic acid"[MeSH Terms]) Filters: Observational Study, Humans, English, Spanish, from 2010/1/1 - 2020/9/30	1

Además, se realizó la búsqueda de estudios retrospectivos en PubMed relacionando el término principal MeSh **"postpartum hemorrhage"** enfocado a diagnóstico con este mismo término MeSh principal pero enfocado a tratamiento a partir del operador booleano OR, considerando los criterios de inclusión previamente definidos. Se obtuvieron **324** resultados, se utilizaron **3** documentos en la actualización de la GPC.

ALGORITMO DE BÚSQUEDA	RESULTADO
((("postpartum hemorrhage/diagnosis"[MeSH Major Topic]) OR ("postpartum hemorrhage/therapy"[MeSH Major Topic])) AND (retrospective studies[MeSH Terms]) Filters: Humans, English, Spanish, from 2010/1/1 - 2020/9/30	324

⁶ Solo en caso de temas con poca información publicada, en las que GPC y RS no son suficientes para desarrollar satisfactoriamente la guía.

Posteriormente se realizaron una serie de búsquedas en sitios Web especializados del área clínica.

SITIOS WEB	ALGORITMO DE BÚSQUEDA	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
Medigraphic	"hemorragia posparto"	49	4
Medigraphic	"hemorragia obstétrica"	50	5
Medigraphic	"hemorragia postparto"	23	1
TesiUNAM	WTT - Título= hemorragia postparto and WYR - Año= 2010 -> 2020 ADJ	7	2
SciELO	"postpartum hemorrhage" AND year_cluster:("2017" OR "2019" OR "2013" OR "2018" OR "2011" OR "2012" OR "2014" OR "2016" OR "2010" OR "2015") AND type:("research-article" OR "case-report" OR "review-article") AND la:("es" OR "en")	78	3 (2 ya se habían obtenido como resultado en búsquedas anteriores)
TOTAL		207	15 (2 ya se habían obtenido como resultado en búsquedas anteriores)

A continuación, se enlistan sitios Web donde se ubicaron documentos de utilidad para la actualización de la GPC.

SITIO WEB	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
México. Diario Oficial de la Federación (DOF)	1
PubMed Central (PMC)	5
ResearchGate	4
Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM Repositorio Institucional)	2
Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL Repositorio Académico Digital)	1
México. Dirección General de Epidemiología. Boletín Epidemiológico	2
TOTAL	15

3.6. Tablas de Evidencias

3.6.1. Evaluación metodológica de los estudios incluidos

3.6.1.1. Pregunta 1

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2.

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Cantor AG, 2015	Críticamente baja
Feduniw S, 2020	Críticamente baja
Jung J, 2019	Alta
Peña-Rosas JP, 2015	Alta
Reveiz L, 2011	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.2. Pregunta 2

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
WHO, 2018	100%	85%	100%	100%	67%	100%	85%

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Begley CM, 2019	Alta
Soltani H, 2010	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles.	

Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles.

Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles.

Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.

3.6.1.3. Pregunta 3

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
WHO, 2018	100%	85%	100%	100%	67%	100%	85%

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Gallos ID, 2018	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.4. Pregunta 4

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Abedi P, 2016	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles.	

Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles.

Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles.

Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.

3.6.1.5. Pregunta 5

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
WHO, 2018	100%	85%	100%	100%	67%	100%	85%

3.6.1.6. Pregunta 6

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
WHO, 2018	100%	85%	100%	100%	67%	100%	85%

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Mousa HA, 2014	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.7. Pregunta 7

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Suarez S, 2020	Media
Kellie FJ, 2020	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.8. Pregunta 9

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Pileggi-Castro C, 2015	Media
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.9. Pregunta 10

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Kellie FJ, 2020	Alta
Doumouchtsis SK, 2007	Críticamente baja

Sathe NA, 2016	Moderada
Gizzo S, 2013	Críticamente baja
Doumouchsis SK, 2014	Críticamente baja
Van den Akker T, 2016	Críticamente baja
Likis FE, 2015	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.10. Pregunta 11

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Kellie FJ, 2020	Alta
Mousa HA, 2014	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.11. Pregunta 12

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Díaz V, 2018	Alta
Natrella M, 2018	Críticamente baja

Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles.

Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles.

Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles.

Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.

3.6.1.12. Pregunta 13

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
WHO, 2018	100%	85%	100%	100%	67%	100%	85%

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Lewis SR, 2018	Alta
Roberts I, 2011	Alta
Bunn F, 2012	Alta

Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles.

Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles.

Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles.

Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.

3.6.1.13. Pregunta 14

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Cronhjort M, 2018	Media

Bednarczyk JM, 2017	Media
Kaufmann T, 2018	Alta
Wrzosek A, 2017	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.14. Pregunta 15

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
WHO, 2017	100%	85%	100%	100%	67%	100%	85%

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Shakur H, 2018	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.15. Pregunta 16

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Zaidi A, 2020	Media
Wikkelsø A, 2013	Alta

Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles.

Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles.

Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles.

Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.

3.6.1.16. Pregunta 17

Evaluación de GPC a través del instrumento AGREE II

GPC	DOMINIO 1	DOMINIO 2	DOMINIO 3	DOMINIO 4	DOMINIO 5	DOMINIO 6	EVALUACIÓN GLOBAL
NBA, 2015	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Likis FE, 2015	Alta
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.17. Pregunta 19

Evaluación de revisiones sistemáticas a través del instrumento AMSTAR 2

REVISIÓN SISTEMÁTICA	CALIDAD DE LA REVISIÓN
Liu Z, 2020	Media
Ruiz-Labarta FJ, 2016	Críticamente baja

Soro M-AP, 2017	Críticamente baja
Alta: Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles. Media: Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles. Baja: Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles. Críticamente baja: Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.	

3.6.1.18.Pregunta 20

Evaluación de estudios de prueba diagnóstica con la herramienta QUADAS-2

GPC	Riesgo de sesgo en selección de pacientes	Riesgo de sesgo en prueba índice	Riesgo de sesgo en estándar de referencia	Riesgo de sesgo en flujo y tiempo	Aplicabilidad en selección de pacientes	Aplicabilidad en prueba índice	Aplicabilidad en estándar de referencia
Borovac-Pinheiro A, 2019	☹	☺	☺	?	☺	☺	?
Sohn CH, 2018	☺	☺	☺	?	☺	☺	?
Nwafor JI, 2019	☹	☺	☺	?	☹	☺	?
Tanacan A, 2020	☺	☺	☺	?	☺	☺	?
Kohn JR, 2019	☺	☺	☺	?	☺	☺	?
Nathan HL, 2019	☺	☺	☺	?	☺	☺	?
Lee S-Y, 2019	☺	☺	☺	?	☺	☺	?
Era S, 2015	☺	☺	☺	?	☺	☺	?
El Ayadi AM, 2016	☹	☺	☺	?	☺	☺	?

3.6.2. Tablas de evidencia

3.6.2.1. Pregunta 1

Pregunta 1	¿Debería tratarse la anemia en mujeres embarazadas para reducir complicaciones y la necesidad de transfusión, en caso de HPP comparado con no dar tratamiento?											
Problema	Prevención de complicaciones en caso de HPP											
Opción	Tratamiento con hierro											
Comparación	Sin tratamiento con hierro											
Referencia	Cantor AG, Bougatsos C, Dana T, Blazina I, McDonagh M. Routine iron supplementation and screening for iron deficiency anemia in pregnancy: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2015;162(8):566-76.											
Detección de anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo												
Desenlace: Beneficios Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crítico
Desenlace: Daños Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Crítico
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia	Feduniw S, Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M. Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage - a systematic review. Ginekol Pol. 2020;91(1):38-44.											
Anemia (Hb ≤ 9.0 g/dL) en mujeres embarazadas												
Desenlace: HPP severa Seguimiento: Durante el parto o en los 42 días posteriores al mismo												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	Casos y controles	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	74/1064 (6%)	38/2059 (1%)	RM 4.27 (2.79 a 6.54)	NNT 20	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Se definió como HPP severa la igual o mayor a 1500ml												

GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo												
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○												
⊕⊕⊕○												
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○												
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Jung J, Rahman MM, Rahman MS, Swe KT, Islam MR, Rahman MO, et al. Effects of hemoglobin levels during pregnancy on adverse maternal and infant outcomes: a systematic review and meta-analysis. Ann N Y Acad Sci. 2019;1450(1):69-82.										
Anemia (Hb < 11.0 11 g/dL) en mujeres embarazadas												
Desenlace: HPP												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
9	Cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	Muy serio ^B	No serio	Serio ^C	No serio	NR	NR	RM 1.30 (0.88 a 1.91)	NR	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Estudios de calidad alta y media, se mezclaron diseños de estudios B: I ² = 89%. C: Resultados cruzan límites de aceptabilidad estadística.												
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	Cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	Muy serio ^B	No serio	Serio ^C	No serio	NR	NR	RM 2.58 (1.21 a 5.47)	NR	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Estudios de calidad alta y media, se mezclaron diseños de estudios B: I ² = 96%. C: Resultados cruzan límites de aceptabilidad estadística.												
Desenlace: Muerte materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	Cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	No seria	No serio	No serio	No serio	NR	NR	RM 3.20 (1.16 a 8.85)	NR	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Estudios de calidad alta y media, se mezclaron diseños de estudios												
Desenlace: Bajo peso al nacer												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
30	Estudios prospectiv- os	Serio ^A	Serio ^B	No serio	No serio	No serio	NR	NR	RM 1.87 (1.41 a 2.48)	NR	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Estudios de calidad alta y media. B: I ² = 88%												

Desenlace: Parto pretérmino Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
25	Estudios prospectivos	Serio ^A	Serio ^B	No serio	No serio	No serio	NR	NR	RM 2.79 (1.62 a 4.81)	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Estudios de calidad alta y media. B: I ² = 88%												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Peña-Rosas JP, De-Regil LM, García-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2015										
Cualquier suplemento oral que contenga hierro versus los mismos suplementos sin hierro o sin tratamiento / placebo (sin hierro o placebo)												
Desenlace: Mortalidad materna Seguimiento: Durante el parto o en los 42 días posteriores al mismo												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Muy serio ^C	No serio	0/6276 (0%)	1/6284 (0.0001%)	RR 0.33 (0.01 a 8.19)	NNT 10000	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Reporte incompleto de resultados B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: Resultado cruza la línea de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: Efectos adversos Seguimiento: Durante la administración del tratamiento												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
11	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Muy serio ^C	No serio	281/1298 (21%)	202/1125 (17%)	RR 1.29 (0.83 a 2.02)	NND 27	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: Resultado cruza la línea de aceptabilidad clínica y estadística. No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto severa (Hb menor a 80 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	0/707 (0%)	30/632 (4%)	RR 0.04 (0.01 a 0.28)	NNT 21	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto moderada (Hb mayor a 80 g/L y menos de 110 g/L)												

Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Muy serio ^C	No serio	10/391 (2%)	23/379 (6%)	RR 0.55 (0.12 a 2.51)	NNT 28	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado cruzó umbral de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: HPP												
Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	36/776 (4%)	31/712 (4%)	RR 0.93 (0.59 a 1.49)	NNT 357	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado cruzó umbral de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: Transfusión proporcionada												
Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	1/386 (0.2%)	1/373 (0.02%)	RR 0.96 (0.10 a 8.98)	NNT 10000	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado cruzó umbral de aceptabilidad clínica y estadística.												
Cualquier suplemento oral que contenga hierro y ácido fólico versus los mismos suplementos sin hierro ni ácido fólico (sin hierro ni ácido fólico ni placebo)												
Desenlace: Mortalidad materna												
Seguimiento: Durante el parto o en los 42 días posteriores al mismo												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	0/111 (0%)	0/20 (0%)	-)	NNT -	Baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Reporte incompleto de resultados B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: Resultado cruza la línea de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: Efectos adversos												
Seguimiento: Durante la administración del tratamiento												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	74/352 (21%)	0/104 (0%)	RR 44.32 (2.77 a 709.09)	NND 5	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												

Desenlace: Anemia postparto severa (Hb menor a 80 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	0/220 (0%)	14/271 (5%)	RR 0.05 (0.00 a 0.76)	NNT 19	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto moderada (Hb mayor a 80 g/L y menos de 110 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	10/220 (4%)	38/271 (14%)	RR 0.33 (0.17 a 0.65)	NNT 11	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Suplementación oral solo con hierro versus ningún tratamiento / placebo												
Desenlace: Mortalidad materna Seguimiento: Durante el parto o en los 42 días posteriores al mismo												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Muy serio ^C	No serio	0/24 (0%)	0/23 (0%)	-	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Reporte incompleto de resultados B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: Resultado cruza la línea de aceptabilidad clínica y estadística. No se alcanzó tamaño óptimo de muestra												
Desenlace: Efectos adversos Seguimiento: Durante la administración del tratamiento												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
9	ECA	Serio ^A	Muy serio ^B	Serio ^C	Muy serio ^D	No serio	259/894 (28%)	165/783 (21%)	RR 1.59 (1.00 a 2.52)	NND 13	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: I ² =75% C: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. D: Resultado cruza la línea de aceptabilidad clínica y estadística. No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto severa (Hb menor a 80 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	0/511 (0%)	24/442 (5%)	RR 0.02 (0.00 a 0.33)	NNT 18	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta.												

C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto moderada (Hb mayor a 80 g/L y menos de 110 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	Serio ^B	Serio ^C	Muy serio ^B	No serio	1/238 (0.04%)	3/215 (1%)	RR 0.46 (0.02 a 13.91)	NNT 103	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: I ² =60% C: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. D: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado cruzó umbral de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: HPP Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	29/406 (7%)	29/355 (8%)	RR 0.82 (0.51 a 1.34)	NNT 98	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado cruzó umbral de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: Transfusión proporcionada Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	0/16 (0%)	1/16 (6%)	RR 0.33 (0.01 a 7.62)	NNT 16	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado cruzó umbral de aceptabilidad clínica y estadística.												
Suplementación oral con hierro + ácido fólico versus ningún tratamiento / placebo												
Desenlace: Mortalidad materna Seguimiento: Durante el parto o en los 42 días posteriores al mismo												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Muy serio ^C	No serio	0/111 (0%)	0/20 (0%)	-	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Reporte incompleto de resultados B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: Resultado cruza la línea de aceptabilidad clínica y estadística.												
Desenlace: Efectos adversos Seguimiento: Durante la administración del tratamiento												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	74/352 (21%)	0/104 (0%)	RR 44.32 (2.77 a 709.09)	NND 5	Muy baja ⊕000	Crítico

Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto severa (Hb menor a 80 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	0/220 (0%)	14/271 (5%)	RR 0.05 (0.00 a 0.76)	NNT 19	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
Desenlace: Anemia postparto moderada (Hb mayor a 80 g/L y menos de 110 g/L) Seguimiento: No especificado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	9/202 (4%)	35/256 (13%)	RR 0.34 (0.17 a 0.69)	NNT 11	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Poco claro en reporte incompleto de resultados y otros sesgos B: La población del estudio probablemente es diferente a la de la pregunta ya que no se clasificó a las pacientes de acuerdo a su nivel de anemia o la presencia de esta. C: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕ ⊕⊕⊕ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												
Referencia		Revez L, Gyte GM, Cuervo LG, Casasbuenas A. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2011										
Hierro oral versus placebo en mujeres embarazadas con anemia diagnosticada (menos de 11 g/dL)												
Desenlace: Anemia durante el segundo trimestre Seguimiento: Segundo trimestre												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	20/63 (31%)	52/62 (83%)	RR 0.38 (0.26 a 0.55)	NNT 2	Baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra												
Desenlace: Niveles de hemoglobina (g/dL) Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	Muy serio ^B	No serio	Serio ^B	No serio	107	108	DM 1.34 (0.27 a 2.42)	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: I ² =98% C: Intervalos de confianza amplio												

Desenlace: Niveles de ferritina (ug/l)												
Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	63	62	DM 0.70 (0.52 a 0.88)	-	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Hierro sérico (mg/l)												
Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	63	62	DM 0.04 (0.03 a 0.05)	-	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Efectos adversos												
Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	7/24 (29%)	4/27 (14%)	RR 1.97 (0.66 a 5.91)	NND 7	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado paso umbral de aceptabilidad estadística.												
Desenlace: Náusea y vómito												
Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	4/24 (16%)	1/27 (3%)	RR 4.50 (0.54 a 37.54)	NND 8	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado paso umbral de aceptabilidad estadística.												
Desenlace: Constipación												
Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	4/24 (16%)	4/27 (14%)	RR 1.13 (0.32 a 4.01)	NND 55	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado paso umbral de aceptabilidad estadística y clínica.												
Desenlace: Calambres abdominales												
Seguimiento: No reportado												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/24 (8%)	0/27 (0%)	RR 5.60 (0.28 a 111.15)	NND 12	Muy baja ⊕○○○	Crítico

Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultado paso umbral de aceptabilidad estadística y probablemente clínica.
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○

3.6.2.2. Pregunta 2

Pregunta 2	¿Cuál es la eficacia y seguridad del manejo activo del tercer periodo del parto en mujeres embarazadas comparado con el manejo expectante para prevención de HPP?											
Problema	Prevención de HPP											
Opción	Manejo activo del tercer periodo del parto											
Comparación	Manejo expectante del tercer periodo del parto											
Referencia	WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. World Health Organization. 2018											
Manejo activo vs expectante del tercer periodo del parto												
Desenlace: Pérdida de sangre ≥ 1000 ml.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	21/2299 (0.91%)	57/2337 (2.4%)	RR 0.34 (0.14 a 0.87)	NNT 66	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: I ² =60 %.												
Desenlace: Transfusión sanguínea.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico	No serio	No serio	24/2402 (1%)	71/2427 (2.9%)	RR 0.35 (0.22 a 0.55)	NNT 52	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónicos adicionales.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	21/2299 (0.91%)	93/2402 (3.9%)	RR 0.19 (0.15 a 0.23)	NNT 6	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		

3	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	161/2299 (7%)	72/2337 (3.1%)	RR 2.47 (1.36 a 4.48)	NND 26	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Dolor abdominal. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	32/705 (4.5%)	13/724 (1.8%)	RR 2.53 (1.34 a 4.78)	NND 36	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Tensión arterial alta. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	58/2299 (2.5%)	14/2337 (0.6%)	RR 4.1 (1.63 a 10.3)	NND 52	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Hb materna <9 g / dL 24-72 horas posparto. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	28/788 (3.6%)	14/2337 (0.6%)	NR	NNT 28	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Ingreso a cuidados especiales / intensivos neonatales. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	68/1594 (4.3%)	84/1613 (5.2%)	RR 0.81 (0.6 a 1.1)	NNT 106	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Ictericia neonatal que requiere fototerapia o transfusión de intercambio. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	71/1562 (4.5%)	78/1580 (4.9%)	RR 0.96 (0.55 a 1.68)	NNT 36	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: I ² =66 %. B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Extracción manual de placenta. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	51/2402 (2.1%)	36/2427 (1.5%)	RR 1.78 (0.57 a 5.56)	NND 156	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: I ² =73 %. B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Cualquier analgesia entre el nacimiento del bebé y el alta del parto. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	32/705 (4.5%)	13/724 (1.8%)	RR 2.53 (1.34 a 4.78)	NNT 52	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre secundaria / cualquier sangrado vaginal que necesite tratamiento (después de 24 horas y hasta 6 semanas). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	89/2299 (3.9%)	73/2337 (3.1%)	RR 1.1 (0.4 a 2.99)	NNT 133	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Explicación: A: I ² = 87%. B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Evacuación quirúrgica de los productos retenidos de la concepción. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	22/2299 (0.96%)	30/2337 (1.3%)	RR 0.74 (0.32 a 1.71)	NND 303	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Puntuación de Apgar <7 a los 5 minutos. Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	8/846 (0.95%)	8/849 (0.94%)	RR 1 (0.38 a 2.66)	NNT -	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Lactancia materna exclusiva al alta del hospital. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	637/846 (75.3%)	632/849 (74.4%)	RR 1.01 (0.96 a 1.07)	NNT 118	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Regresar al hospital como paciente interno o externo debido a un sangrado (no especificado previamente). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	41/1453 (2.8%)	19/1488 (1.3%)	RR 2.21 (1.29 a 3.79)	NNT 65	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												

Referencia		Begley CM, Gyte GM, Devane D, McGuire W, Weeks A, Biesty LM. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2019;2:CD007412.										
Manejo activo vs expectante del tercer periodo del parto												
Desenlace: HPP severa ≥ 1000 ml.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	Serio ^B	No serio	No serio	No serio	21/2299 (0.91%)	57/2337 (2.4%)	RR 0.34 (0.14 a 0.87)	NNT 66	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: I ² =60 %.												
Desenlace: Hb materna <9 g / dL 24-72 horas posparto.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	28/788 (3.6%)	56/784 (0.6%)	RR 0.50 (0.30 a 0.83)	NNT 28	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Ingreso a cuidados especiales / intensivos neonatales.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	68/1594 (4.3%)	84/1613 (5.2%)	RR 0.81 (0.6 a 1.1)	NNT 106	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Ictericia neonatal que requiere fototerapia o transfusión de intercambio.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	Serio ^B	No serio	Serio ^C	No serio	71/1562 (4.5%)	78/1580 (4.9%)	RR 0.96 (0.55 a 1.68)	NNT 36	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: I ² =66 %. C: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: HPP ≥ 500 ml.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	Serio ^B	No serio	No serio	No serio	115/2299 (5%)	338/2337 (14%)	RR 0.34 [0.27 a 0.44]	NNT 11	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: I ² =32 %.												

Desenlace: Media de pérdida sanguínea durante el parto en ml. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	1453	1488	DM -78.80 [-95.96 a -61.64]	-	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Transfusión sanguínea. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Serio ^A	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico	No serio	No serio	24/2402 (1%)	71/2427 (2.9%)	RR 0.35 (0.22 a 0.55)	NNT 52	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Uterotónicos adicionales. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	21/2299 (0.91%)	93/2402 (3.9%)	RR 0.19 (0.15 a 0.23)	NNT 6	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Media de tiempo en la tercera etapa del parto en minutos Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	705	724	DM -0.30 [-1.87 a 1.27]	-	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Extracción manual de placenta. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Serio ^A	Serio ^B	No serio	Serio ^C	No serio	51/2402 (2.1%)	36/2427 (1.5%)	RR 1.78 (0.57 a 5.56)	NND 156	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: I ² =73 % C: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Tensión arterial alta (diastólica >90 mmHg). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	58/2299 (2.5%)	14/2337 (0.6%)	RR 4.1 (1.63 a 10.3)	NND 52	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico

Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Vómito. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	161/2299 (7%)	72/2337 (3.1%)	RR 2.47 (1.36 a 4.48)	NND 26	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Cualquier analgesia entre el nacimiento del bebé y el alta del parto. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	32/705 (4.5%)	13/724 (1.8%)	RR 2.53 (1.34 a 4.78)	NNT 52	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Pérdida de sangre secundaria / cualquier sangrado vaginal que necesite tratamiento (después de 24 horas y hasta 6 semanas). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	89/2299 (3.9%)	73/2337 (3.1%)	RR 1.1 (0.4 a 2.99)	NNT 133	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Evacuación quirúrgica de los productos retenidos de la concepción. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	22/2299 (0.96%)	30/2337 (1.3%)	RR 0.74 (0.32 a 1.71)	NND 303	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Dolor abdominal. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	32/705 (4.5%)	13/724 (1.8%)	RR 2.53 (1.34 a 4.78)	NND 36	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Puntuación de Apgar <7 a los 5 minutos. Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	8/846 (0.95%)	8/849 (0.94%)	RR 1 (0.38 a 2.66)	NNT -	Baja ⊕⊕○○	Crítico

Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Desenlace: Lactancia materna exclusiva al alta del hospital.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	637/846 (75.3%)	632/849 (74.4%)	RR 1.01 (0.96 a 1.07)	NNT 118	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Regresar al hospital como paciente interno o externo debido a un sangrado (no especificado previamente).												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	41/1453 (2.8%)	19/1488 (1.3%)	RR 2.21 (1.29 a 3.79)	NNT 65	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
Desenlace: Media de Hb materna postnatal.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	2005	2057	DM 0.52 [0.44 a 0.60]	-	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Soltani H, Hutchon DR, Poulouse TA. Timing of prophylactic uterotonics for the third stage of labour after vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev. 2010;(8):CD006173.										
Momento de administración de uterotónicos profilácticos para la tercera etapa del parto después del parto vaginal, antes de la placenta o después de la placenta												
Desenlace: HPP ≥ 500 ml.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	83/830 (9%)	107/837 (12%)	RR 0.81 [0.62 a 1.04]	NNT 35	Baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Se duplicó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Media de pérdida sanguínea en ml.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		

2	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	85	96	DM 22.32 [-58.21 a 102.86]	-	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Retención de placenta												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	19/830 (2%)	12/837 (1%)	RR 1.54 [0.76 a 3.11]	NND 118	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Se duplicó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Media de duración de tercera etapa del parto en minutos.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	830	837	DM -0.30 [-0.95 a 0.36]	-	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Se duplicó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Media de cambio de Hb materna después del parto.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	27	24	DM 0.06 [-0.60 a 0.72]	-	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	4/830 (0.4%)	6/837 (0.7%)	RR 0.79 [0.23 a 2.73]	NNT 435	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Se duplicó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Uso de uterotónicos adicionales												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	73/830 (8%)	67/837 (8%)	RR 1.10 [0.80 a 1.52]	NNT 127	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Se duplicó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: HPP severa ≥ 1000 ml.												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		

1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	11/58 (18%)	14/72 (19%)	RR 0.98 [0.48 a 1.98]	NNT 208	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Hipotensión. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	2/58 (3%)	1/72 (1%)	RR 2.48 [0.23 a 26.70]	NND 49	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra y resultados cruzan línea de no efecto.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕╕╕╕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕╕╕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕╕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												

3.6.2.3. Pregunta 3

Pregunta 3	¿Cuál es la eficacia y seguridad de los diferentes útero-tónicos para prevención de HPP?						
Problema	Prevención de HPP						
Opción	Diferentes útero-tónicos						
Comparación	Se comparan entre ellos						
Referencia	- WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum hemorrhage. Web annex 7: Choice of uterotonic agents: Evidence to Decision framework. World Health Organization. 2018¹ - Gallos ID, Papadopoulou A, Man R, Athanasopoulos N, Tobias A, Price MJ, et al. Uterotonic agents for preventing postpartum hemorrhage: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2018;12:CD011689.² La GPC WHO, 2018¹ está basada en la RS de Gallos ID, 2018².						
HPP ≥ 500 ml							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.75 (0.58 a 0.98)	Moderada ⊕⊕⊕0	0.59 (0.31 a 1.12)	Baja ⊕⊕00	0.72 (0.56 a 0.93)	Moderada ⊕⊕⊕0	250
Misoprostol	1.08 (0.94 a 1.24)	Baja ⊕⊕00	1.07 (0.83 a 1.39)	Muy baja ⊕000	1.08 (0.97 a 1.22)	Baja ⊕⊕00	5000
Prostaglandinas inyectables	0.84 (0.26 a 2.71)	Baja ⊕⊕00	1.08 (0.72 a 1.62)	Muy baja ⊕000	1.05 (0.73 a 1.51)	Baja ⊕⊕00	8
Ergometrina	1.31 (0.86 a 1.99)	Muy baja ⊕000	0.96 (0.70 a 1.31)	Baja ⊕⊕00	1.09 (0.85 a 1.39)	Baja ⊕⊕00	98
Oxitocina y ergometrina	0.72 (0.57 a 0.91)	Moderada ⊕⊕⊕0	0.69 (0.54 a 0.90)	Baja ⊕⊕00	0.70 (0.59 a 0.84)	Moderada ⊕⊕⊕0	51
Misoprostol y oxitocina	0.71 (0.59 a 0.85)	Baja ⊕⊕00	0.79 (0.35 a 1.77)	Baja ⊕⊕00	0.70 (0.58 a 0.86)	Baja ⊕⊕00	27
HPP ≥ 1000 ml							

Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.73 (0.45 a 1.19)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.30 (0.13 a 0.72)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.87 (0.62 a 1.21)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	2000
Misoprostol	1.26 (1.11 a 1.43)	Alta ⊕⊕⊕⊕	1.23 (0.92 a 1.64)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1.19 (1.01 a 1.42)	Alta ⊕⊕⊕⊕	154
Prostaglandinas inyectables	1.43 (0.20 a 10.31)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.74 (0.31 a 1.72)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.88 (0.41 a 1.89)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	38
Ergometrina	1.30 (0.52 a 3.27)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.61 (0.22 a 1.67)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.94 (0.48 a 1.84)	Baja ⊕⊕⊕⊕	500
Oxitocina y ergometrina	0.73 (0.57 a 0.93)	Alta ⊕⊕⊕⊕	1.07 (0.75 a 1.54)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	0.83 (0.66 a 1.03)	Alta ⊕⊕⊕⊕	133
Misoprostol y oxitocina	0.87 (0.69 a 1.09)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1.17 (0.47 a 2.86)	Alta ⊕⊕⊕⊕	0.88 (0.70 a 1.11)	Alta ⊕⊕⊕⊕	238

Muerte materna

Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	2.00 (0.37 a 10.92)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	0.34 (0.00 to ∞)	No estimable	2.00 (0.37 a 10.92)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	10000
Misoprostol	0.62 (0.14 a 2.74)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1.00 (0.00 to ∞)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.62 (0.14–2.74)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	10000
Prostaglandinas inyectables	1.00 (0.02 a 49.91)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	No estimable	-	No estimable	-	Sin diferencia
Ergometrina	0.91 (0.02 a 45.94)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	No estimable	-	No estimable	-	Sin diferencia
Oxitocina y ergometrina	1.00 (0.06 a 15.88)	Baja ⊕⊕⊕⊕	No estimable	-	No estimable	-	Sin diferencia
Misoprostol y oxitocina	No estimable	-	No estimable	-	No estimable	-	Sin diferencia

Admisión en UCI

Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.16 (0.67 a 2.02)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1.56 (0.00 to ∞)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.16 (0.67 a 2.02)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	3333
Misoprostol	1.16 (0.55 a 2.43)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1.05 (0.00 to ∞)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.16 (0.55 a 2.43)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	5000
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	No reportado	-	No reportado	-	No reportado
Ergometrina	No reportado	-	0.39 (0.01– 10.27)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.39 (0.01 a 10.27)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	No reportado
Oxitocina y ergometrina	2.99 (0.12 a 73.32)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.01 (0.00 to ∞)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	2.99 (0.12 a 73.32)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	500
Misoprostol y oxitocina	0.50 (0.37 a 0.67)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	No estimable	-	0.50 (0.05 a 5.47)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	909

Uso adicional de útero tónicos

Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.48 (0.34 a 0.68)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.36 (0.22 a 0.57)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.45 (0.34 a 0.59)	Baja ⊕⊕⊕⊕	87
Misoprostol	1.01 (0.85 a 1.20)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.19 (0.82 a 1.74)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.04 (0.88 a 1.24)	Baja ⊕⊕⊕⊕	46
Prostaglandinas inyectables	0.29 (0.09 a 0.94)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.78 (0.39 a 1.59)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.55 (0.31 a 0.96)	Baja ⊕⊕⊕⊕	8
Ergometrina	1.46 (0.61 a 3.48)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.84 (0.55 a 1.26)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.97 (0.69 a 1.36)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	90
Oxitocina y ergometrina	0.79 (0.59 a 1.07)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.57 (0.40 a 0.81)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.66 (0.51 a 0.85)	Baja ⊕⊕⊕⊕	43
Misoprostol y oxitocina	0.54 (0.44 a 0.67)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	0.68 (0.31 a 1.51)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.57 (0.44 a 0.74)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	17

Transfusión sanguínea							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.68 (0.38 a 1.22)	Moderada ⊕⊕⊕○	0.62 (0.21 a 1.85)	Baja ⊕⊕○○	0.81 (0.49 a 1.32)	Moderada ⊕⊕⊕○	3333
Misoprostol	0.81 (0.66 a 1.00)	Moderada ⊕⊕⊕○	1.02 (0.59 a 1.77)	Baja ⊕⊕○○	0.88 (0.68 a 1.13)	Moderada ⊕⊕⊕○	556
Prostaglandinas inyectables	1.01 (0.04 a 23.65)	Muy baja ⊕○○○	0.49 (0.16 a 1.52)	Muy baja ⊕○○○	0.66 (0.25 a 1.72)	Muy baja ⊕○○○	Sin diferencia
Ergometrina	1.44 (0.25 a 6.93)	Muy baja ⊕○○○	1.01 (0.38 a 2.28)	Baja ⊕⊕○○	1.11 (0.54 a 2.28)	Baja ⊕⊕○○	1429
Oxitocina y ergometrina	0.88 (0.54 a 1.41)	Baja ⊕⊕○○	0.65 (0.43 a 0.99)	Baja ⊕⊕○○	0.78 (0.59 a 1.03)	Baja ⊕⊕○○	500
Misoprostol y oxitocina	0.51 (0.38 a 0.67)	Baja ⊕⊕○○	0.77 (0.27 a 2.17)	Moderada ⊕⊕⊕○	0.52 (0.38 a 0.70)	Moderada ⊕⊕⊕○	51
Media de pérdida sanguínea en ml.							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	-92.73 (-157.83 a -16.69)	Baja ⊕⊕○○	-68.57 (-147.48 a 10.33)	Muy baja ⊕○○○	-81.39 (-119.91 a 42.87)	Baja ⊕⊕○○	-
Misoprostol	-8.90 (-23.45 a 5.65)	Muy baja ⊕○○○	-6.35 (-52.97 a 40.26)	Muy baja ⊕○○○	-9.34 (-31.08 a 12.39)	Muy baja ⊕○○○	-
Prostaglandinas inyectables	-15.83 (-152.28 to 120.62)	Muy baja ⊕○○○	-3505 (-91.18 a 21.09)	Muy baja ⊕○○○	-30.45 (-77.41 a 16.51)	Muy baja ⊕○○○	-
Ergometrina	8.09 (-17.83 a 34)	Baja ⊕⊕○○	3.07 (-39.95 a 46.09)	Baja ⊕⊕○○	4.82 (-28.00 a 37.64)	Baja ⊕⊕○○	-
Oxitocina y ergometrina	-10.31 (-40.32 a 19.70)	Muy baja ⊕○○○	-34.53 (-79.23 a 10.17)	Muy baja ⊕○○○	-25.26 (-59.15 a 8.64)	Muy baja ⊕○○○	-
Misoprostol y oxitocina	-87.26 (-157.83 a 16.69)	Moderada ⊕⊕⊕○	-65.33 (-288.87 a 158.20)	Muy baja ⊕○○○	-88.31 (-127.08 a 49.54)	Moderada ⊕⊕⊕○	-
Cambio en la Hb antes y después del nacimiento en g/l							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	-1.66 (-3.81 a 0.50)	Muy baja ⊕○○○	-3.27 (-5.69 a -0.84)	Muy baja ⊕○○○	-2.18 (-3.57 a -0.79)	Baja ⊕⊕○○	-
Misoprostol	-0.14 (-0.74 a 0.47)	Muy baja ⊕○○○	0.03 (-2.08 a 2.14)	Muy baja ⊕○○○	-0.08 (-0.97 a 0.82)	Muy baja ⊕○○○	-
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	0.60 (-2.23 a 3.44)	Muy baja ⊕○○○	0.60 (-2.23 a 3.44)	Muy baja ⊕○○○	-
Ergometrina	0.42 (-0.30 a 1.13)	Baja ⊕⊕○○	1.20 (-0.78 a 3.17)	Baja ⊕⊕○○	0.98 (-0.74 a 2.69)	Baja ⊕⊕○○	-
Oxitocina y ergometrina	-2.23 (-5.24 a 0.77)	Baja ⊕⊕○○	-0.39 (-2.07 a 1.29)	Muy baja ⊕○○○	-1.07 (-2.38 a 0.25)	Baja ⊕⊕○○	-
Misoprostol y oxitocina	-2.59 (-3.70 a -1.48)	Baja ⊕⊕○○	-2.18 (-5.85 a 1.50)	Muy baja ⊕○○○	-2.53 (-3.80 a -1.26)	Baja ⊕⊕○○	-
Nausea							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.11 (0.78 a 1.56)	Baja ⊕⊕○○	0.79 (0.43 a 1.46)	Baja ⊕⊕○○	1.00 (0.71 a 1.41)	Baja ⊕⊕○○	133
Misoprostol	1.22 (0.93 a 1.60)	Moderada ⊕⊕⊕○	2.13 (1.34 a 3.38)	Baja ⊕⊕○○	1.41 (1.10 a 1.81)	Moderada ⊕⊕⊕○	133
Prostaglandinas inyectables	1.17 (0.42 a 3.41)	Muy baja ⊕○○○	2.99 (1.36 a 6.57)	Baja ⊕⊕○○	2.25 (1.16 a 4.39)	Moderada ⊕⊕⊕○	192
Ergometrina	4.56 (1.13 a 18.44)	Baja ⊕⊕○○	2.00 (1.28 a 3.10)	Moderada ⊕⊕⊕○	2.40 (1.65 a 3.49)	Moderada ⊕⊕⊕○	8
Oxitocina y ergometrina	1.72 (0.84 a 3.53)	Baja ⊕⊕○○	2.35 (1.49 a 3.69)	Moderada ⊕⊕⊕○	2.03 (1.47 a 2.79)	Alta ⊕⊕⊕⊕	9

Misoprostol y oxitocina	2.21 (1.19 a 4.10)	Alta ⊕⊕⊕⊕	1.03 (0.36 a 2.97)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.88 (1.14 a 3.09)	Alta ⊕⊕⊕⊕	38
Vómito							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.90 (0.53 a 1.50)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1.00 (0.51 a 1.95)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.93 (0.64 a 1.35)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	1429
Misoprostol	1.51 (1.19 a 1.91)	Alta ⊕⊕⊕⊕	2.73 (1.66 a 4.50)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.63 (1.25 a 2.14)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	208
Prostaglandinas inyectables	2.48 (0.57 a 10.73)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	4.07 (1.90 a 7.42)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	3.76 (1.90 a 7.42)	Baja ⊕⊕⊕⊕	50
Ergometrina	3.83 (1.10 a 13.28)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.83 (1.19 a 2.84)	Baja ⊕⊕⊕⊕	2.36 (1.56 a 3.55)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	10
Oxitocina y ergometrina	3.05 (1.76 a 5.29)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	2.77 (1.75 a 4.38)	Baja ⊕⊕⊕⊕	2.93 (2.08 a 4.13)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	15
Misoprostol y oxitocina	2.24 (1.52 a 3.31)	Alta ⊕⊕⊕⊕	1.48 (0.52 a 4.27)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	2.11 (1.39 a 3.18)	Alta ⊕⊕⊕⊕	44
Hipertensión							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	No reportado	-	1.24 (0.28 a 5.56)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.24 (0.28 a 5.56)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	No reportado
Misoprostol	3.64 (0.60 a 22.27)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.01 (0.28 a 3.65)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.50 (0.49 a 4.61)	Baja ⊕⊕⊕⊕	128
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	1.40 (0.09 a 20.66)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.40 (0.09 a 20.66)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	No reportado
Ergometrina	13.39 (2.01 a 89.44)	Baja ⊕⊕⊕⊕	12.42 (0.91 a 168.67)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	8.54 (2.12 a 34.48)	Baja ⊕⊕⊕⊕	4
Oxitocina y ergometrina	2.00 (0.29 a 13.97)	Baja ⊕⊕⊕⊕	5.16 (0.63 a 42.13)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	2.48 (0.89 a 6.88)	Baja ⊕⊕⊕⊕	41
Misoprostol y oxitocina	No reportado	-	No reportado	-	No reportado	-	No reportado
Cefalea							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.84 (0.63 a 1.12)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.46 (0.66 a 3.25)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.94 (0.66 a 1.33)	Baja ⊕⊕⊕⊕	73
Misoprostol	0.88 (0.54 a 1.42)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.19 (0.61 a 2.33)	Baja ⊕⊕⊕⊕	0.98 (0.69 a 1.40)	Baja ⊕⊕⊕⊕	227
Prostaglandinas inyectables	0.20 (0.01 a 4.11)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	4.10 (0.57 a 29.36)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.76 (0.33 a 9.31)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	50
Ergometrina	5.63 (0.93 a 33.96)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.34 (0.65 a 2.76)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	1.89 (1.02 a 3.50)	Baja ⊕⊕⊕⊕	18
Oxitocina y ergometrina	1.26 (0.79 a 1.99)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	0.87 (0.48 a 1.58)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.08 (0.73 a 1.61)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	137
Misoprostol y oxitocina	1.26 (0.26 a 6.23)	Alta ⊕⊕⊕⊕	1.90 (0.27 a 13.36)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.48 (0.42 a 5.81)	Baja ⊕⊕⊕⊕	164
Fiebre							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.58 (0.27 a 9.35)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	0.77 (0.18 a 3.42)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.07 (0.43 a 2.69)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	33
Misoprostol	3.75 (2.73 a 5.15)	Baja ⊕⊕⊕⊕	6.49 (2.24 a 18.76)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	3.87 (2.90 a 5.16)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	18
Prostaglandinas inyectables	2.00 (0.18 a 21.71)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.96 (0.24 a 3.87)	Baja ⊕⊕⊕⊕	1.12 (0.33 a 3.86)	Baja ⊕⊕⊕⊕	100
Ergometrina	2.97 (0.97 a 9.05)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.63 (0.35 a 1.16)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	0.77 (0.44 a 1.35)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	86

Oxitocina y ergometrina	1.08 (0.48 a 2.43)	Baja ⊕⊕○○	0.58 (0.25 a 1.39)	Baja ⊕⊕○○	0.70 (0.35 a 1.42)	Baja ⊕⊕○○	909
Misoprostol y oxitocina	2.99 (2.00 a 4.45)	Moderada ⊕⊕⊕○	5.34 (1.48 a 19.25)	Baja ⊕⊕○○	3.14 (2.20 a 4.49)	Moderada ⊕⊕⊕○	8
Temblores							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.78 (0.49 a 1.23)	Baja ⊕⊕○○	0.70 (0.31 a 1.57)	Baja ⊕⊕○○	0.77 (0.46 a 1.29)	Baja ⊕⊕○○	88
Misoprostol	4.02 (3.23 a 4.99)	Baja ⊕⊕○○	5.48 (2.47 a 12.17)	Baja ⊕⊕○○	4.18 (3.34 a 5.23)	Baja ⊕⊕○○	6
Prostaglandinas inyectables	0.91 (0.11 a 7.73)	Muy baja ⊕○○○	0.36 (0.11 a 1.14)	Baja ⊕⊕○○	0.50 (0.19 a 1.31)	Baja ⊕⊕○○	Sin diferencia
Ergometrina	1.73 (0.93 a 3.25)	Baja ⊕⊕○○	1.24 (0.79 a 1.99)	Baja ⊕⊕○○	1.31 (0.86 a 1.99)	Baja ⊕⊕○○	66
Oxitocina y ergometrina	0.96 (0.60 a 1.53)	Moderada ⊕⊕⊕○	1.57 (0.90 a 2.73)	Baja ⊕⊕○○	1.38 (0.86 a 2.22)	Moderada ⊕⊕⊕○	588
Misoprostol y oxitocina	3.38 (2.50 a 4.57)	Moderada ⊕⊕⊕○	6.34 (2.26 a 17.78)	Baja ⊕⊕○○	3.62 (2.59 a 5.05)	Moderada ⊕⊕⊕○	7
Dolor abdominal							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.18 (0.97 a 1.44)	Baja ⊕⊕○○	0.89 (0.44 a 1.84)	Moderada ⊕⊕⊕○	1.13 (0.90 a 1.44)	Moderada ⊕⊕⊕○	370
Misoprostol	0.91 (0.79 a 1.06)	Alta ⊕⊕⊕⊕	1.17 (0.71 a 1.93)	Baja ⊕⊕○○	1.02 (0.80 a 1.31)	Alta ⊕⊕⊕⊕	73
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	1.41 (0.39 a 5.09)	Muy baja ⊕○○○	1.41 (0.39 a 5.09)	Muy baja ⊕○○○	No reportado
Ergometrina	No reportado	-	2.13 (0.98 a 4.62)	Muy baja ⊕○○○	2.13 (0.98 a 4.62)	Muy baja ⊕○○○	No reportado
Oxitocina y ergometrina	No reportado	-	1.39 (0.91 a 2.13)	Baja ⊕⊕○○	1.39 (0.91 a 2.13)	Baja ⊕⊕○○	No reportado
Misoprostol y oxitocina	1.93 (1.01 a 3.67)	Alta ⊕⊕⊕⊕	0.90 (0.00 a ∞)	No es posible evaluar	1.93 (0.89 a 4.20)	Alta ⊕⊕⊕⊕	16
Diarrea							
Intervención	Evidencia directa		Evidencia indirecta		Meta análisis en red		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	No reportado	-	No reportado	-	No reportado	-	No reportado
Misoprostol	2.13 (1.55 a 2.93)	Alta ⊕⊕⊕⊕	3.64 (1.25 a 10.56)	Muy baja ⊕○○○	2.24 (1.64 a 3.05)	Alta ⊕⊕⊕⊕	175
Prostaglandinas inyectables	10.38 (1.96 a 54.98)	Baja ⊕⊕○○	28.82 (11.03 a 66.98)	Baja ⊕⊕○○	23.41 (11.03 a 49.70)	Moderada ⊕⊕⊕○	13
Ergometrina	3.74 (0.42 a 33.53)	Muy baja ⊕○○○	2.30 (1.02 a 5.18)	Muy baja ⊕○○○	2.51 (1.20 a 5.26)	Baja ⊕⊕○○	244
Oxitocina y ergometrina	1.26 (0.72 a 2.22)	Baja ⊕⊕○○	2.90 (1.49 a 5.64)	Baja ⊕⊕○○	1.80 (1.18 a 2.75)	Moderada ⊕⊕⊕○	667
Misoprostol y oxitocina	2.08 (0.99 a 4.38)	Moderada ⊕⊕⊕○	3.79 (1.19 a 12.08)	Baja ⊕⊕○○	1.82 (1.12 a 2.98)	Alta ⊕⊕⊕⊕	123
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○							

3.6.2.4. Pregunta 4

Pregunta 4		¿Cuál es la eficacia y seguridad de la alimentación temprana al seno materno en el puerperio inmediato para prevención de HPP comparado con no realizarla?										
Problema		Prevención de HPP										
Opción		Alimentación temprana al seno materno										
Comparación		Sin alimentación temprana al seno materno										
Referencia		Abedi P, Jahanfar S, Namvar F, Lee J. Breastfeeding or nipple stimulation for reducing postpartum hemorrhage in the third stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2016;(1):CD010845.										
Estimulación del pezón (succión) versus ningún tratamiento												
Desenlace: Muerte materna Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/2104 (0.004%)	0/2123 (0%)	RR 3.03 [0.12 a 74.26]	NNT 2500	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: HPP ≥500 ml Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	167/2104 (7%)	178/2123 (8%)	RR 0.95 [0.77 a 1.16]	NNT 222	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea en ml. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	258 ml (163) 2104	256 ml (148) 2123	DM 2.00 [-7.39 a 11.39]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Retención de placenta Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/2104 (0.009%)	2/2123 (0.009%)	RR 1.01 [0.14 a 7.16]	NND 0	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte perinatal Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	20/2129 (0.009%)	19/2142 (0.008%)	RR 1.06 [0.57 a 1.98]	NNT 2000	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Admisión materna al hospital Seguimiento: NR.												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/2104 (0.009%)	2/2123 (0.009%)	RR 1.01 [0.14 a 7.16]	NNT 0	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en el diseño del estudio y reporte incompleto de resultados. B: Resultados cruzan umbral de aceptabilidad estadística y clínica.												
Estimulación del pezón (extractor de leche) versus oxitocina												
Desenlace: Pérdida sanguínea en ml. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	398 ml. (94) 32	383 ml. (83) 53	DM 15.00 [-24.50 a 54.50]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Anemia postnatal (hematocrito) Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	34 (4) 32	34.4 (4.4) 53	DM -0.40 [-2.22 a 1.42]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento de pacientes y personal. B: Resultados cruzan umbral de aceptabilidad estadística y clínica.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												

3.6.2.5. Pregunta 5

Pregunta 5	¿Cuál es la utilidad y seguridad de los diferentes uterotónicos en mujeres con HPP?											
Problema	Tratamiento de HPP											
Opción	Diferentes uterotónicos											
Comparación	Se comparan entre ellos											
Referencia	WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. World Health Organization. 2018											
Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con Oxytocina / ergometrina												
Desenlace: Pérdida sanguínea adicional > 500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	111/895 (12.4%)	73/892 (8.2%)	RR 1.51 (1.14 a 2.0)	NNT 24	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico

Desenlace: Pérdida sanguínea adicional > 500 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	53/488 (10.9%)	20/490 (4.1%)	RR 2.66 (1.62 a 4.38)	NNT 15	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea adicional > 500 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	58/407 (14.3%)	53/402 (13.2%)	RR 1.08 (0.76 a 1.53)	NNT 93	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea adicional > 1000 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,C}	No serio	5/488 (1%)	3/490 (0.61%)	RR 1.67 (0.4 a 6.96)	NNT 244	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea adicional > 1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	16/895 (1.8%)	6/892 (0.67%)	RR 2.65 (1.04 a 6.75)	NNT 90	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea adicional > 1000 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^C	No serio	11/407 (2.7%)	3/402 (0.75%)	RR 3.62 (1.02 a 12.88)	NNT 51	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	Serio ^D	No serio	Serio ^B	No serio	103/927 (11.1%)	88/924 (9.5%)	RR 1.17 (0.89 a 1.53)	NNT 63	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	61/488 (12.5%)	31/490 (6.3%)	RR 1.98 (1.31 a 2.99)	NNT 16	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	40/407 (9.8%)	46/402 (11.4%)	RR 0.86 (0.58 a 1.28)	NNT 62	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional en mujeres con exposición a oxitocina no especificada / mixta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^E	No serio	2/32 (6.3%)	11/32 (34.4%)	RR 0.18 (0.04 a 0.76)	NNT 4	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	65/895 (7.3%)	44/892 (4.9%)	RR 1.47 (1.02 a 2.14)	NNT 43	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	41/488 (8.4%)	26/490 (5.3%)	RR 1.58 (0.98 a 2.55)	NNT 32	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	24/407 (5.9%)	18/402 (4.5%)	RR 1.32 (0.73 a 2.39)	NNT 70	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Histerectomía Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{B,C}	No serio	4/927 (0.43%)	3/923 (0.33%)	RR 1.26 (0.32 a 5.06)	NNT 909	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Histerectomía en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^E	No serio	0/488 (0 %)	0/490 (0 %)	SD	SD	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Histerectomía en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{B,C}	No serio	4/407 (0.98%)	2/402 (0.5%)	RR 1.98 (0.36 a 10.72)	NNT 204	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico

Desenlace: Histerectomía en mujeres con exposición a oxitocina no especificada / mixta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^{B,C}	No serio	0/32 (0 %)	1/31 (3.2%)	RR 0.32 (0.01 a 7.65)	NNT 31	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^F	No serio	No serio	No serio	305/895 (34.1%)	86/892 (9.6%)	RR 3.53 (2.83 a 4.42)	NND 4	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	217/488 (44.5%)	27/490 (5.5%)	RR 8.07 (5.52 a 11.8)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica – no reportado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	88/407 (21.6%)	59/402 (14.7%)	RR 1.47 (1.09 a 1.99)	NND 14	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >40°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^G	No serio	No serio	No serio	71/895 (7.9%)	1/892 (0.11%)	RR 47.57 (9.5 a 238.3)	NND 13	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >40°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	66/488 (13.5%)	0/490 (0 %)	RR 133.54 (8.29 a 2151.28)	NND 7	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >40°C en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{B,C}	No serio	5/407 (1.2%)	1/402 (0.25%)	RR 4.94 (0.58 a 42.08)	NND 102	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	108/895 (12.1%)	110/892 (12.3%)	RR 0.98 (0.76 a 1.25)	NND 370	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Nausea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	49/488 (1.0 %)	41/490 (8.4%)	RR 1.2 (0.81 a 1.78)	NND 60	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Nausea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	59/407 (14.5%)	69/402 (17.2%)	RR 0.84 (0.61 a 1.16)	NND 37	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vomito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	43/895 (4.8%)	17/892 (1.9%)	RR 2.52 (1.45 a 4.38)	NND 34	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vomito en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	24/488 (4.9%)	7/490 (1.4%)	RR 3.44 (1.5 a 7.92)	NND 29	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vomito en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,C}	No serio	19/407 (4.7%)	10/402 (2.5%)	RR 1.88 (0.88 a 3.99)	NND 46	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No seria	No serio	381/895 (42.6%)	141/892 (15.8%)	RR 2.7 (2.28 a 3.19)	NND 4	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No seria	No serio	229/488 (46.9%)	82/490 (16.7%)	RR 2.8 (2.25 a 3.49)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico

Desenlace: Escalofríos en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No seria	No serio	152/407 (37.3%)	59/402 (14.7%)	RR 2.54 (1.95 a 3.32)	NND 4	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Co-intervenciones quirúrgicas (excluyendo histerectomía) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^{B,E}	No serio	2/32 (6.3%)	2/32 (6.3%)	RR 1 (0.15 a 6.67)	SD	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Desenlace: Hemorragia persistente Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^E	No serio	2/32 (6.3%)	11/32 (34.4%)	RR 0.18 (0.04 a 0.76)	NNT 4	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Heterogeneidad estadística ($I^2=88\%$). B: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. C: Pocos eventos. D: Heterogeneidad estadística ($I^2=87\%$). E: Tamaños de muestra pequeños. F: Heterogeneidad estadística ($I^2=97.9\%$). G: Heterogeneidad estadística ($I^2=70.5\%$).												
Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con placebo												
Desenlace: Muerte materna Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,B}	No serio	5/901 (0.55%)	0/919 (0 %)	RR 6.16 (0.75 a 50.85)	NNT 182	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Desenlace: Muerte materna Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^{A,B}	No serio	2/784 (0.26%)	0/798 (0 %)	RR 5.08 (0.24 a 105.73)	NNT 400	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Muerte materna Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^{A,B}	No serio	3/117 (2.6%)	0/121 (0 %)	RR 7.24 (0.38 a 138.6)	NNT 39	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida adicional de sangre >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
4	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	121/930 (13%)	138/950 (14.5%)	RR 0.89 (0.71 a 1.12)	NNT 67	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida adicional de sangre >500 ml Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	115/813 (14.1%)	127/830 (15.3%)	RR 0.92 (0.73 a 1.17)	NNT 86	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida adicional de sangre >500 ml Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,B}	No serio	6/117 (5.1%)	11/120 (9.2%)	RR 0.56 (0.21 a 1.46)	NNT 25	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida adicional de sangre >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	20/901 (2.2%)	27/918 (2.9%)	RR 0.76 (0.43 a 1.33)	NNT 137	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida adicional de sangre >1000 ml Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	19/784 (2.4%)	27/798 (3.4%)	RR 0.72 (0.4 a 1.28)	NNT 1111	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida adicional de sangre >1000 ml Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,B}	No serio	1/117 (0.85%)	0/120 (0 %)	RR 3.08 (0.13 a 74.76)	NNT 118	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	436/926 (47.1%)	142/948 (15%)	RR 3.13 (2.66 a 3.67)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	425/812 (52.3%)	140/830 (16.9%)	RR 3.09 (2.63 a 3.63)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico

Desenlace: Temperatura materna >38°C Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	11/114 (9.6%)	2/118 (1.7%)	RR 5.69 (1.29 a 25.12)	NND 13	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >40°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^{A,B}	No serio	8/850 (0.94%)	3/870 (0.34%)	RR 2.33 (0.72 a 7.5)	NND 166	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >40°C Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^{A,B}	No serio	5/733 (0.68%)	3/749 (0.4%)	RR 1.63 (0.43 a 6.15)	NND 357	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >40°C Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^{A,D}	No serio	3/117 (2.6%)	0/121 (0%)	RR 7.24 (0.38 a 138.6)	NND 39	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	65/812 (8%)	56/830 (6.7%)	RR 1.19 (0.84 a 1.67)	NND 79	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Nausea Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	65/812 (8%)	56/830 (6.7%)	RR 1.19 (0.84 a 1.67)	NND 79	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	47/733 (6.4%)	26/749 (3.5%)	RR 1.85 (1.16 a 2.95)	NND 34	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
2	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	47/733 (6.4%)	26/749 (3.5%)	RR 1.85 (1.16 a 2.95)	NND 34	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	615/928 (66.3%)	292/948 (30.8%)	RR 2.15 (1.94 a 2.38)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	552/812 (68%)	262/830 (31.6%)	RR 2.15 (1.93 a 2.4)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	63/116 (54.3%)	30/118 (25.4%)	RR 2.14 (1.5 a 3.04)	NND 3	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,B}	No serio	4/196 (2%)	7/202 (3.5%)	RR 0.59 (0.17 a 1.98)	NND 70	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serío ^{A,D}	No serio	3/79 (3.8%)	3/81 (3.7%)	RR 1.03 (0.21 a 4.93)	NND 1111	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta Misoprostol 600 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^{A,D}	No serio	1/117 (0.85%)	4/121 (3.3%)	RR 0.26 (0.03 a 2.28)	NND 41	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. B: Pocos eventos. C: Heterogeneidad estadística ($I^2=63.4\%$) D: Muestra pequeña. E: No estaba en los resultados propuestos.												
Oxitocina para tratamiento de HPP comparado con ergometrina												

Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml (evaluada objetivamente mediante almohadillas de ponderación)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	Muy serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	117/1836 (6.4%)	183/1826 (1.0%)	RR 0.80 (0.65 a 0.99)	NNT 27	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml (evaluada objetivamente mediante almohadillas de ponderación)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Muy serio ^C	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	23/1064 (2.2%)	28/1025 (2.7%)	RR 1.09 (0.63 a 1.87)	NNT 175	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^E	No serio	Serio ^B	Serio ^{F, G}	No serio	2/234 (0.85%)	1/333 (0.3%)	RR 3.74 (0.34 a 40.64)	NNT 182	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Muy serio ^H	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	66/1010 (6.5%)	99/1141 (8.7%)	RR 0.74 (0.55 a 1.01)	NNT 47	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nausea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^H	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	17/523 (3.3%)	140/568 (24.6%)	RR 0.13 (0.08 a 0.21)	NND 5	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^H	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	12/523 (2.3%)	163/568 (28.7%)	RR 0.08 (0.05 a 0.14)	NND 4	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	Muy serio ^A	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	122/4161 (2.9%)	119/4180 (2.8%)	RR 1.04 (0.8 a 1.34)	NND 1111	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Tres estudios con alto riesgo de sesgo. B: SR para la prevención de HPP C: Dos estudios con alto riesgo de sesgo. D: intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto.												

E: Un estudio con alto riesgo de sesgo. F: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto. G: muestra pequeña. H: Dos estudios con alto riesgo de sesgo.												
Oxitocina - Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina IM (cualquier dosis)												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	Serio ^C	369/4161 (8.9%)	443/4180 (10.6%)	RR 0.84 (0.74 a 0.96)	NNT 58	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	83/3472 (2.4%)	105/3491 (3%)	RR 0.79 (0.59 a 1.06)	NNT 164	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	36/3242 (1.1%)	29/3260 (0.89%)	RR 1.25 (0.77 a 2.05)	NNT 435	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	345/2226 (15.5%)	430/2248 (19.1%)	RR 0.78 (0.66 a 0.91)	NNT 28	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Nausea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^E	Serio ^B	No serio	No serio	476/2221 (21.4%)	122/2246 (5.4%)	RR 4.18 (3.51 a 4.99)	NND 6	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^F	Serio ^B	No serio	No serio	365/2221 (16.4%)	64/2246 (2.8%)	RR 4.97 (4.06 a 6.08)	NND 7	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Extracción manual de la placenta												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	Serio ^C	122/4161	119/4180	RR 1.04	NND	Baja	Crítico

							(2.9%)	(2.8%)	(0.8 a 1.34)	1111	⊕⊕⊕⊕	
Explicación: A: Riesgo de sesgo poco claro, pero es probable que sea alto. Las mujeres se dividieron en 3 grupos. B: El RS es para la prevención de la HPP. C: Diagrama de embudo asimétrico. D: intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. E: Heterogeneidad ($I^2 = 61\%$). F: Heterogeneidad ($I^2 = 79\%$).												
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina 10 UI IM												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	349/3242 (10.8%)	406/3260 (12.5%)	RR 0.85 (0.73 a 0.99)	NNT 59	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	83/3242 (2.6%)	104/3260 (3.2%)	RR 0.80 (0.6 a 1.07)	NNT 159	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	36/3242 (1.1%)	29/3260 (0.89%)	RR 1.25 (0.77 a 2.05)	NNT 435	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	345/2226 (15.5%)	430/2248 (19.1%)	RR 0.78 (0.66 a 0.91)	NNT 28	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Náusea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^C	Serio ^A	No serio	No serio	476/2221 (21.4%)	122/2246 (5.4%)	RR 4.18 (3.51 a 4.99)	NND 6	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^D	Serio ^A	No serio	No serio	365/2221 (16.4%)	64/2246 (2.8%)	RR 4.97 (4.06 a 6.08)	NND 7	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
3	ECA	No serio	Serio ^c	Serio ^A	Serio ^B	Serio ^F	99/3242 (3.1%)	104/3260 (3.2%)	RR 0.96 (0.73 a 1.27)	NND 714	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: El SR es para la prevención de la HPP. B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. C: Heterogeneidad ($I^2 = 61\%$). D: Heterogeneidad ($I^2 = 63\%$). E: Heterogeneidad ($I^2 = 79\%$). F: Diagrama de embudo asimétrico.												
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina IV (cualquier dosis)												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	31/840 (3.7%)	35/837 (4.2%)	RR 0.88 (0.55 a 1.41)	NNT 204	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	9/840 (1.1%)	14/837 (1.7%)	RR 0.65 (0.28 a 1.47)	NNT 166	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	19/840 (2.3%)	9/837 (1.1%)	RR 2.05 (0.97 a 4.33)	NNT 84	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	87/840 (10.4%)	70/837 (8.4%)	RR 1.27 (0.91 a 1.76)	NNT 50	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Nausea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	210/840 (25%)	196/837 (23.4%)	RR 1.09 (0.85 a 1.39)	NND 63	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	12/840 (1.4%)	7/837 (0.84%)	RR 3.33 (1.21 a 9.2)	NND 169	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico

Desenlace: Extracción manual de placenta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	3/840 (0.36%)	7/837 (0.84%)	RR 0.44 (0.13 a 1.53)	NND 208	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: La RS es para la prevención de la HPP. B: amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con ergometrina IM (cualquier dosis)												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	Serio ^A	No serio	Serio ^B	No serio	Serio ^C	44/2048 (2.1%)	90/2240 (4%)	RR 0.57 (0.4 a 0.81)	NNT 53	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^{D,E}	No serio	5/560 (0.89%)	3/560 (0.54%)	RR 1.67 (0.4 a 6.94)	NNT 278	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^{D,E}	No serio	5/560 (0.89%)	7/560 (1.3%)	RR 0.71 (0.23 a 2.24)	NNT 208	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Serio ^A	Serio ^F	Serio ^B	Serio ^D	Serio ^C	46/2018 (2.3%)	61/2240 (2.7%)	RR 0.81 (0.56 a 1.18)	NND 222	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Dos estudios con alto riesgo de sesgo. B: RS es de estudios de prevención. C: Diagrama de embudo asimétrico. D: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. E: Pocos eventos F: Heterogeneidad ($I^2=74\%$).												
Carbetocina para el tratamiento de la HPP después de parto vaginal comparado con oxitocina												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	10/64 (15.6%)	11/67 (16.4%)	RR 0.95 (0.43 a 2.09)	NNT 127	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	12/83 (14.5%)	12/77 (15.6%)	RR 0.93 (0.44 a 1.94)	NNT 88	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	5/83 (6%)	7/77 (9.1%)	RR 0.66 (0.22 a 2)	NND 33	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	0/83 (0%)	6/77 (7.8%)	RR 0.07 (0 a 1.25)	NND 13	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	8/83 (9.6%)	7/77 (9.1%)	RR 1.06 (0.4 a 2.79)	NND 185	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: RS es de estudios de prevención. B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. C: Muestra pequeña.												
Carbetocina para el tratamiento de la HPP después de cesárea comparado con oxitocina												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml ^A Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	23/597 (3.9%)	35/598 (5.9%)	RR 0.60 (0.34 a 1.07)	NNT 50	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	4/188 (2.1%)	5/189 (2.6%)	RR 0.80 (0.22 a 2.95)	NNT 192	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	80/586	126/587	RR 0.64	NNT	Moderada	Crítico

							(13.7%)	(21.5%)	(0.51 a 0.81)	13	⊕⊕⊕⊕	
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	94/358 (26.3%)	103/358 (28.8%)	RR 0.91 (0.22 a 1.16)	NND 40	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	32/358 (8.9%)	34/358 (9.5%)	RR 0.94 (0.59 a 1.49)	NND 179	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B,C}	No serio	1/29 (3.4%)	0/28 (0%)	RR 2.9 (0.12 a 68.33)	NND 29	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Un estudio midió la caída en el nivel de hemoglobina en el día 2 postoperatorio, un estudio define la HPP como pérdida de sangre > 500 ml. B: RS es de estudios de prevención. C: intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto, D: muestra pequeña. E: Un estudio con alto riesgo de sesgo. El tamaño del bloque de aleatorización de dos hizo que la ocultación de la asignación fuera menos efectiva. F: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto.												
Carbetocina para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina-ergometrina (combinación de dosis fija)												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	14/515 (2.7%)	14/515 (2.7%)	RR 1 (0.48 a 2.07)	NNT SD	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	1/455 (0.22%)	3/455 (0.66%)	RR 0.5 (0.09 a 2.72)	NNT 227	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^C	No serio	6/455 (1.3%)	3/455 (0.66%)	RR 1.75 (0.52 a 5.93)	NNT 152	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^B	Serio ^D	59/515 (11.5%)	71/515 (13.8%)	RR 0.83 (0.6 a 1.15)	NNT 43	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	17/515 (3.3%)	71/515 (13.8%)	RR 0.24 (0.15 a 0.4)	NNT 10	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	11/515 (2.1%)	54/515 (10.5%)	RR 0.21 (0.11 a 0.39)	NNT 12	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{B, E}	No serio	2/150 (1.3%)	6/150 (4%)	RR 0.33 (0.07 a 1.63)	NNT 37	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: RS es de estudios de prevención. B: amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. C: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto. D: diagrama de embudo asimétrico. E: muestra pequeña.												
Prostaglandinas intramusculares para el tratamiento de la HPP comparado con uterotónicos inyectables												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml ^A Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	30/276 (10.9%)	31/288 (10.8%)	RR 1.06 (0.7 a 1.61)	NNT 1000	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	4/55 (7.3%)	11/64 (17.2%)	RR 0.41 (0.14 a 1.2)	NNT 10	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{D, E}	No serio	7/63 (11.1%)	7/66 (10.6%)	RR 1.05 (0.39 a 2.86)	NNT 196	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{E,F}	No serio	4/206 (1.9%)	4/216 (1.9%)	RR 1.02 (0.28 a 3.68)	NNT 1111	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^C	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{D,E}	No serio	3/135 (2.2%)	1/145 (0.69%)	RR 2.39 (0.36 a 16.09)	NND 65	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	Muy serio	Serio ^B	Serio ^F	No serio	19/211 (9%)	8/214 (3.7%)	RR 2.33 (1.06 a 5.11)	NND 19	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^D	No serio	0/54 (0%)	0/54 (0%)	SD	NND SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Se cuantificó la cantidad de pérdida de sangre observando el incremento en el peso de los apósitos estandarizados. B: RS es de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto D: Muestra pequeña. E: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto F: Pocos eventos. G: Apoyo inadecuado del juicio.												
Carboprost para el tratamiento de la HPP comparado con Misoprostol (rectal)												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml ^C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^D	Serio ^{E,F}	No serio	3/60 (5%)	4/60 (6.7%)	RR 0.75 (0.18 a 3.21)	NNT 60	Baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^D	Serio ^{F,G}	No serio	0/60 (0%)	1/60 (1.7%)	RR 0.33 (0.01 a 8.02)	NNT 60	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^D	Serio ^F	No serio	2/60 (3.3%)	10/60 (16.7%)	RR 0.20 (0.05 a 0.87)	NNT 8	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: La comparación de los estudios es PG IM (Carboprost, Sulprostone y PGF2 alpha). El único estudio incluido utilizó PF2 Alpha B: La comparación es misoprostol rectal 400 mcg C: Estimación clínica. D: RS es de estudios de prevención. E: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. F: Muestra pequeña. G: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto.												
Misoprostol 600mcg (oral) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml (evaluada objetivamente)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	260/2172 (12%)	356/2219 (16%)	RR 0.74 (0.64 a 0.86)	NNT 25	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml (evaluada objetivamente) ^B												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	No serio	Serio ^C	Serio ^A	Serio ^D	No serio	74/2641 (2.8%)	81/2684 (3%)	RR 0.92 (0.68 a 1.26)	NNT 476	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^E	No serio	2/1311 (0.15%)	10/1308 (0.76%)	RR 0.24 (0.06 a 0.94)	NNT 164	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Morbilidad severa (coagulopatía, falla orgánica, admisión en UCI)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	6/1441 (0.42%)	5/1407 (0.36%)	RR 1.16 (0.36 a 3.8)	NNT 1666	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Nausea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^D	No serio	20/1662 (1.2%)	21/1681 (1.2%)	RR 0.9 (0.52 a 1.77)	NND 2500	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	Serio ^C	Serio ^A	Serio ^D	Serio ^F	33/1848	41/1901	RR 0.82	NND	Muy baja	Crítico

							(1.8%)	(2.2%)	(0.52 a 1.3)	270	⊕000	
Desenlace: Escalofríos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Serio ^F	720/2691 (26.8%)	297/2743 (10.8%)	RR 2.47 (2.18 a 2.79)	NND 6	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	Serio ^C	Serio ^A	No serio	Serio ^F	183/2030 (9%)	34/2110 (1.6%)	RR 5.39 (3.78 a 7.69)	NND 14	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^{D,E}	No serio	4/500 (0.8%)	3/500 (0.6%)	RR 1.33 (0.3 a 5.93)	NND 500	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	Serio ^C	Serio ^A	Serio ^D	No serio	82/1343 (6.1%)	96/1342 (7.2%)	RR 0.85 (0.64 a 1.13)	NND 95	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: RS es de estudios de prevención. B: Descenso del nivel de Hb. C: Heterogeneidad visual. D: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. E: Pocos eventos. F: Gráfico de embudo asimétrico. G: Heterogeneidad estadística (I ² =75%).												
Misoprostol 600mcg (sublingual) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	150/330 (45.5%)	170/331 (51.4%)	RR 0.89 (0.76 a 1.04)	NNT 17	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	37/330 (11.2%)	56/331 (16.9%)	RR 0.66 (0.45 a 0.98)	NNT 18	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Nausea												
Seguimiento: NR												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Muy serio ^{A,C}	No serio	2/330 (0.61%)	4/331 (1.2%)	RR 0.5 (0.09 a 2.72)	NND 167	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Muy serio ^{A,C}	No serio	10/330 (3%)	4/331 (1.2%)	RR 2.51 (0.79 a 7.92)	NND 55	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	189/330 (57.3%)	78/331 (23.6%)	RR 2.43 (1.96 a 3.01)	NND 3	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	78/330 (23.6%)	11/331 (3.3%)	RR 7.11 (3.85 a 13.12)	NND 5	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Explicación: A: RS es de estudios de prevención. B: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. C: pocos eventos.												
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP secundaria a atonía uterina comparado con placebo o no uterotónicos												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1 ^A	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	13/270 (4.8%)	19/272 (7%)	RR 0.69 (0.35 a 1.37)	NNT 46	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1 ^A	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C,D}	No serio	9/271 (3.3%)	13/275 (4.7%)	RR 0.70 (0.31 a 1.62)	NNT 71	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{D,E}	No serio	1/271 (0.37%)	1/275 (0.36%)	RR 1.01 (0.06 a 16.41)	NND SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Escalofríos												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Muy serio ^{C,F}	No serio	1/34 (2.9%)	4/36 (11.1%)	RR 0.26 (0.03 a 2.25)	NND 12	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Dosis: 400 mcg de misoprostol rectal. B: Datos de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Pocos eventos. E: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto. F: Muestra pequeña.												
Misoprostol 200mcg (bucal) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	24/173 (13.9%)	22/179 (12.3%)	RR 1.13 (0.66 a 1.94)	NNT 63	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C,D}	No serio	6/550 (1.1%)	9/558 (1.6%)	RR 0.68 (0.24 a 1.89)	NNT 192	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	55/550 (10%)	76/558 (13.6%)	RR 0.64 (0.48 a 0.85)	NNT 28	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Explicación: A: Dosis: 200 mcg de misoprostol. B: RS es de estudios de prevención. C: intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Pocos eventos.												
Misoprostol 600mcg (oral) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	No serio	Serio ^A	Serio ^B	No serio	No serio	1969/11067 (17.8%)	1384/11097 (12.5%)	RR 1.42 (1.3 a 1.52)	NNT 19	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	396/10972	292/11005	RR 1.36	NNT	Moderada	Crítico

							(3.6%)	(2.7%)	(1.17 a 1.58)	105	⊕⊕⊕⊕	
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Serio ^C	No serio	88/10793 (0.82%)	114/10807 (1.1%)	RR 0.77 (0.59 a 1.02)	NNT 417	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	No serio ^D	Serio ^A	Serio ^B	No serio	No serio	1701/10885 (15.6%)	1212/10900 (11.1%)	RR 1.4 (1.31 a 1.5)	NNT 22	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Nausea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	No serio	Serio ^A	Serio ^B	Serio ^C	No serio	146/10886 (1.3%)	132/10907 (1.2%)	RR 1.1 (0.8 a 1.4)	NND 769	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Vómito												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	No serio	Serio ^A	Serio ^B	Serio ^C	No serio	130/11072 (1.2%)	107/11103 (0.96%)	RR 1.21 (0.94 a 1.57)	NND 476	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	2229/11071 (20.1%)	676/11103 (6.1%)	RR 3.3 (3 a 3.5)	NND 7	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	733/1056 (69.4%)	108/11081 (0.97%)	RR 6.8 (5.5 a 8.3)	NND 1	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Heterogeneidad visual. B: RS es de estudios de prevención. C: intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Riesgo de sesgo poco claro												
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	121/1104 (11%)	110/1140 (9.6%)	RR 1.14 (0.92 a 1.43)	NNT 76	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^C	Serio ^D	32/873 (3.7%)	29/907 (3.2%)	RR 1.14 (0.7 a 1.85)	NNT 213	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	16/1058 (1.5%)	16/1095 (1.5%)	RR 1.03 (0.52 a 2.04)	NNT 2000	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	71/592 (12%)	45/618 (7.3%)	RR 1.64 (1.16 a 2.31)	NNT 21	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^E	Serio ^B	Muy serio ^{F, G}	No serio	8/175 (4.6%)	8/180 (4.4%)	RR 1.04 (0.41 a 2.16)	NND 769	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{F, G}	No serio	10/894 (1.1%)	8/924 (0.87%)	RR 1.28 (0.53 a 3.12)	NND 400	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	Serio ^D	214/1053 (20.3%)	95/1090 (8.7%)	RR 2.34 (1.88 a 2.92)	NND 9	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	36/503 (7.2%)	18/519 (3.5%)	RR 2.08 (1.21 a 3.57)	NND 27	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico

Desenlace: Extracción manual de placenta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^H	No serio	1/180 (0.56%)	7/183 (3.8%)	RR 0.20 (0.04 a 1.16)	NND 31	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Dosis: 400 mcg de misoprostol rectal. B: RS es de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Diagrama de embudo asimétrico. E: Heterogeneidad estadística (I ² = 60%). F: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto, G: Pocos eventos. H: Tamaño de muestra pequeño.												
Misoprostol 600mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C, D}	No serio	1/100 (1%)	0/100 (0 %)	RR 3 (0.12 a 72.77)	NNT 100	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C, D}	No serio	5/100 (5%)	1/100 (1%)	RR 5 (0.59 a 42.04)	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C, D}	No serio	2/100 (2%)	0/100 (0 %)	RR 5 (0.24 a 102.85)	NND 50	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{D, E}	No serio	16/100 (16%)	13/100 (13%)	RR 1.23 (0.63 a 2.42)	NND 33	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C, D}	No serio	2/100 (2%)	0/100 (0 %)	RR 5 (0.24 a 102.85)	NND 50	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta Seguimiento: NR												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C,D}	No serio	3/100 (3%)	1/100 (1%)	RR 3 (0.32 a 28.35)	NND 50	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Dosis: 600 mcg de misoprostol rectal. B: RS es de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto. D: Tamaño de muestra pequeño. E: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto.												
Misoprostol 800mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Serio ^C	No serio	20/474 (4.2%)	18/481 (3.7%)	RR 1.12 (0.6 a 2.09)	NNT 213	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{D,E}	Serio ^D	0/217 (0 %)	1/224 (0.45%)	RR 0.34 (0.01 a 8.4)	NNT 227	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^F	Serio ^B	Serio ^{C,E}	No serio	9/474 (1.9%)	9/478 (1.9%)	RR 1.01 (0.4 a 2.52)	NNT 10000	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	No serio	15/480 (3.1%)	23/481 (4.8%)	RR 0.65 (0.35 a 1.24)	NNT 60	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Nausea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C,E}	No serio	2/469 (0.43%)	5/473 (1.1%)	RR 0.40 (0.08 a 2.08)	NND 159	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	Muy serio ^{C,E}	No serio	7/471 (1.5%)	7/470 (1.5%)	RR 1 (0.35 a 2.82)	NND SD	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^C	Serio ^B	No serio	No serio	96/470 (20.4%)	2/470 (0.43%)	RR 38.6 (11.04 a 134.95)	NND 5	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Dosis: 400 mcg de misoprostol rectal. B: RS es de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Diagrama de embudo asimétrico. E: Heterogeneidad estadística (I ² = 60%). F: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto, G: Pocos eventos. H: Tamaño de muestra pequeño.												
Misoprostol sublingual (cualquier dosis) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Serio ^B	68/331 (20.5%)	68/332 (20.5%)	RR 1.00 (0.83 a 1.21)	NNT 167	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Muy serio ^{C,D}	No serio	7/135 (5.2%)	13/135 (9.6%)	RR 0.54 (0.23 a 1.27)	NNT 23	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Muy serio ^D	No serio	0/60 (0 %)	0/60 (0 %)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	No serio	46/506 (9.1%)	76/507 (15%)	RR 0.61 (0.44 a 0.85)	NNT 18	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Náusea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^E	Serio ^F	Serio ^G	No serio	14/166 (8.4%)	17/167 (10.2%)	RR 0.83 (0.42 a 1.62)	NND 57	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Vómito Seguimiento: NR												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Serio ^F	Serio ^C	No serio	20/241 (8.3%)	16/242 (6.6%)	RR 1.25 (0.67 a 2.32)	NND 60	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	No serio	Serio ^F	No serio	No serio	70/391 (17.9%)	6/392 (1.5%)	RR 9.06 (4.46 a 19.39)	NND 6	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Temperatura materna >38°C Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	No serio	No serio	Serio ^F	No serio	No serio	50/326 (15.3%)	2/327 (0.61%)	RR 13.04 (4.77 a 35.62)	NND 7	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^A	Muy serio ^{B,C}	No serio	0/60 (0 %)	1/61 (1.6%)	RR 0.33 (0.01 a 8.02)	NND 61	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Datos de estudios de prevención. B: Gráfico de embudo asimétrico. C: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Tamaño de muestra pequeño. E: Heterogeneidad estadística (I ² = 80%). F: RS proviene de estudios de prevención. G: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto.												
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con prostaglandinas intramusculares												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional >500 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	Muy serio ^{C,D}	4/60 (6.7%)	3/60 (5%)	RR 1.33 (0.31 a 5.7)	NNT 60	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Uterotónico adicional Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	Muy serio ^{C,D}	10/60 (16.7%)	2/60 (3.3%)	RR 5 (1.14 a 21.86)	NNT 8	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Dosis: 400 mcg de misoprostol rectal. B: RS es de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto. D: Tamaño de muestra pequeño.												

GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo

Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕

Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente.

⊕⊕⊕○

Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○

Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○

3.6.2.6. Pregunta 6

Pregunta 6		¿Cuál es la eficacia y seguridad de la compresión uterina bimanual comparado con no realizarla en mujeres con HPP?										
Problema		Tratamiento de la HPP										
Opción		Compresión uterina bimanual										
Comparación		No realizar compresión uterina bimanual										
Referencia		WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. World Health Organization. 2018										
Masaje uterino (antes de la salida de la placenta) para el tratamiento de la HPP comparado con no utilizarlo												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional 1000 ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Muy serio ^{B,C}	No serio	3/652 (0.46%)	1/639 (0.16%)	RR 2.96 (0.31 a 28.35)	NNT 323	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Muy serio ^{B,C}	No serio	4/637 (0.63%)	4/620 (0.65%)	RR 0.97 (0.26 a 3.58)	NNT 5000	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónicos adicionales												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^D	No serio	21/638 (3.3%)	20/622 (3.2%)	RR 1.02 (0.56 a 1.85)	NNT 1250	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Extracción manual de placenta												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	Serio ^E	Seria ^A	Muy serio ^{B,C}	No serio	13/655 (2%)	11/634 (1.7%)	RR 1.13 (0.52 a 2.46)	NNT 455	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación:												
A: RS proviene de estudios de prevención.												
B: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto.												
C: Pocos eventos.												

D: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. E: Heterogeneidad estadística ($I^2=61\%$).												
Masaje uterino (después de la salida de la placenta) para el tratamiento de la HPP comparado con no utilizarlo												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional 1000 ml (medido objetivamente) ^A Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^B	Muy serio ^{C,D}	No serio	4/98 (4.1%)	8/102 (7.8%)	RR 0.52 (0.16 a 1.67)	NNT 27	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1 ^D	ECA	No serio	No serio	Seria ^B	Muy serio ^D	No serio	0/98 (0 %)	0/102 (0 %)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónicos adicionales Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^B	Muy serio ^D	No serio	5/98 (5.1%)	26/102 (25.5%)	RR 0.20 (0.08 a 0.5)	NNT 5	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Morbilidad severa (coagulopatía, falla orgánica e ingreso en UCI) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^B	Muy serio ^D	No serio	0/98 (0 %)	0/102 (0 %)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Paño de plástico colocado debajo de las nalgas de la mujer después del nacimiento del bebé. B: RS proviene de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. D: Tamaño de muestra pequeño. E: Un estudio sin eventos.												
Masaje uterino (antes o después de la salida de la placenta) para el tratamiento de la HPP comparado con no utilizarlo												
Desenlace: Pérdida de sangre adicional 1000 ml (medido objetivamente) ^A Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2 ¹	ECA	No serio	No serio	Seria ^B	Muy serio ^{C,D}	No serio	3/652 (0.46%)	1/639 (0.16%)	RR 2.96 (0.31 a 28.35)	NNT 323	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3 ¹	ECA	No serio	No serio	Seria ^B	Muy serio ^{D,E}	No serio	4/735 (0.54%)	4/722 (0.55%)	RR 0.97 (0.26 a 3.58)	NNT 10000	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uterotónicos adicionales												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	Serio ^F	Seria ^B	Serio ^E	No serio	26/736 (3.5%)	46/724 (6.4%)	RR 0.52 (0.15 a 1.81)	NNT 35	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Un estudio sin eventos. B: RS proviene de estudios de prevención. C: Intervalo de confianza muy amplio que cruza la línea sin efecto. D: Pocos eventos. E: Amplio intervalo de confianza que cruza la línea sin efecto. F: Heterogeneidad estadística (I²=78%).												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												
Referencia		Mousa HA, Blum J, Abou El Senoun G, Shakur H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(2):CD003249.										
Compresión del segmento uterino inferior versus tratamiento convencional												
Desenlace: Mortalidad materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No seria	Muy serio ^B	No serio	0/32 (0%)	0/32 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Morbilidad materna severa												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No seria	Muy serio ^B	No serio	0/32 (0%)	0/32 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Histerectomía												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No seria	Muy serio ^B	No serio	0/32 (0%)	0/32 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre de 500 ml o más después de la asignación												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No seria	Serio ^C	No serio	1/32 (3%)	8/32 (25%)	RR 0.13 [0.02 a 0.94]	NNT 5	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre de 1000 ml o más después de la asignación												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No sería	Muy serio ^B	No serio	0/32 (0%)	2/32 (6%)	RR 0.20 [0.01 a 4.01]	NNT 16	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida de sangre promedio después de la asignación en ml. Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No sería	Muy serio ^B	No serio	32 120 (211)	32 225 (401)	DM -105.00 [-262.00 a 52.00]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No sería	Muy serio ^B	No serio	7/32 (21%)	3/32 (9%)	RR 2.33 [0.66 a 8.23]	NNT 8	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Otras intervenciones quirúrgicas para controlar el sangrado (distintas de la histerectomía) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No sería	Muy serio ^B	No serio	0/32 (0%)	0/32 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Respuesta insatisfactoria después de la asignación Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No sería	Muy serio ^B	No serio	2/32 (6%)	2/32 (6%)	RR 1.00 [0.15 a 6.67]	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento de pacientes y personal. B: Intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad y no se utilizó tamaño óptimo de muestra. C: No se utilizó el tamaño óptimo de muestra. GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												

3.6.2.7. Pregunta 7

Pregunta 7	¿Cuál es la eficacia y seguridad del taponamiento con balón comparado con no realizarlo en mujeres con HPP?
Problema	Tratamiento de la HPP
Opción	Taponamiento con balón
Comparación	No realizar taponamiento con balón

Referencia		Suarez S, Conde-Agudelo A, Borovac-Pinheiro A, Suarez-Rebling D, Eckardt M, Theron G, 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.											
Taponamiento con balón uterino comparado con no utilizarlo en HPP (ECAs)													
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) en parto vaginal													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			
3	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 243	NR 243	RR 92.8 (75.4 a 99.9)	NNT NR ^A	Muy baja ⊕000	Crítico	
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con HPP por todas las causas (éxito definido en cada estudio) en parto vaginal													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			
5	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 413	NR 413	RR 89.0 (75.7 a 97.5)	NNT NR ^A	Muy baja ⊕000	Crítico	
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) en cesárea													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			
1	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 25	NR 25	RR 80.0 (64.3 a 95.7)	NNT NR ^A	Muy baja ⊕000	Crítico	
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con placenta previa (éxito definido en cada estudio) en cesárea													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			
1	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 7	NR 7	RR 100.0 (56.1 a 100.0)	NNT NR ^A	Muy baja ⊕000	Crítico	
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con HPP por todas las causas (éxito definido en cada estudio) en cesárea													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			
2	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 32	NR 32	RR 87.2 (63.6 a 99.3)	NNT NR ^A	Muy baja ⊕000	Crítico	
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) independientemente de la forma de nacimiento													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			
4	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 268	NR 268	RR 90.2 (74.1 a 98.9)	NNT NR ^A	Muy baja ⊕000	Crítico	
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con placenta previa (éxito definido en cada estudio) independientemente de la forma de nacimiento													
Seguimiento: NR													
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia	
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto			

1	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 7	NR 7	RR 100.0 (56.1 a 100.0)	NNT NR ^A	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Éxito terapéutico en pacientes con HPP por todas las causas (éxito definido en cada estudio) independientemente de la forma de nacimiento Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	Serio ^A	Serio ^A	No serio	Serio ^A	No serio	NR 445	NR 445	RR 88.8 (77.7 a 96.4)	NNT NR ^A	Muy baja ⊖000	Crítico
Explicación: A: No se reportó.												
Taponamiento con balón uterino versus no taponamiento para HPP debida a atonía uterina después del parto vaginal												
Desenlace: Muerte materna y / o intervenciones quirúrgicas o radiológicas Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^B	No serio	Muy serio ^C	No serio	9/177 (5.1%)	9/179 (5.0%)	RR 0.59 (0.02 a 16.69)	NNT 1666	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Intervenciones quirúrgicas Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^D	No serio	No serio	Muy serio ^C	No serio	0/120 (0%)	5/120 (4.2%)	RR 0.09 (0.01 a 1.63)	NNT 24	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Muerte materna Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^C	No serio	6/177 (3.4%)	1/179 (0.6%)	RR 6.21 (0.77 a 49.98)	NNT 35	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Histerectomía Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^C	No serio	Muy serio ^C	No serio	4/177 (2.3%)	4/179 (2.2%)	RR 0.90 (0.03 a 24.76)	NNT 5000	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Suturas de compresión uterina Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^H	No serio	Muy serio ^C	No serio	2/177 (1.1%)	2/179 (1.1%)	RR 1.02 (0.04 a 24.71)	NNT 10000	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Ligadura de arterias Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^C	No serio	4/177	5/179	RR 0.84	NNT	Muy baja	Crítico

							(2.3%)	(2.8%)	(0.25 a 2.83)	185	⊕000	
Desenlace: Sangrado >1000 ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No sería	No serio	Seria ^F	No serio	43/54 (79.6%)	31/59 (52.5%)	RR 1.52 (1.15 a 2.00)	NNT 4	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No sería	No serio	Seria ^F	No serio	23/57 (40.4%)	16/59 (27.1%)	RR 1.49 (0.88 a 2.51)	NNT 8	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Admisión en UCI Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No sería	No serio	Seria ^F	No serio	10/57 (17.5%)	8/59 (13.6%)	RR 1.29 (0.55 a 3.04)	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Media de días de estancia en UCI Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^D	No sería	No serio	Seria ^F	No serio	1.0 (0.5) 120	1.5 (0.5) 120	DM -0.50 (-0.63 a -0.37)	-	Baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Hemoglobina media al alta (g/dl) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^D	No sería	No serio	Seria ^F	No serio	9.7 (0.2) 120	8.78 (1.6) 120	DM 0.92 (0.63 a 1.21)	-	Baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Media de hematocrito al alta (%) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^D	No sería	No serio	Seria ^F	No serio	29.0 (0.7) 120	26.7 (4.5) 120	DM 2.30 (1.49 a 3.11)	-	Baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos. B: I ² =79%. C: Intervalos de confianza cruzan umbrales de aceptabilidad. D: Fallos en cegamiento de pacientes y personal. E: No se utilizó el tamaño óptimo de muestra. F: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto y no se utilizó tamaño óptimo de muestra. G: I ² =70%. H: I ² =55%.												
Taponamiento con balón uterino versus no taponamiento en HPP debida a placenta previa durante el parto por cesárea (estudios no aleatorizados)												
Desenlace: Muerte materna y / o intervenciones quirúrgicas o radiológicas												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	20/125 (16.0%)	57/229 (24.9%)	RR 0.44 (0.28 a 0.71)	NNT 11	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Intervenciones quirúrgicas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	20/125 (16.0%)	56/229 (24.4%)	RR 0.44 (0.28 a 0.71)	NNT 12	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/125 (0.0%)	1/229 (0.4%)	RR 3.62 (0.15 a 84.75)	NNT 233	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Histerectomía												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	4/125 (3.2%)	25/229 (10.9%)	RR 0.34 (0.12 a 0.96)	NNT 13	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Suturas de compresión uterina												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	8/85 (9.4%)	13/191 (6.8%)	RR 0.74 (0.29 a 1.88)	NNT 38	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Ligadura de arterias												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^C	No seria	No serio	Muy serio ^C	No serio	13/112 (11.6%)	20/78 (25.6%)	RR 0.61 (0.21 a 1.83)	NNT 7	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Medía de sangrado en ml.												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^C	No seria	No serio	No seria	No serio	112	78	DM -321 (-454 a -188)	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
3	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	59/125 (47.2%)	199/229 (86.9%)	RR 0.82 (0.51 a 1.32)	NNT 3	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Admisión en UCI Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	24/125 (19.2%)	169/229 (73.8%)	RR 0.62 (0.12 a 3.07)	NNT 2	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Media de días de estancia en UCI Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^C	No seria	No serio	No seria	No serio	112	78	DM -0.90 (-1.23 a -0.57)	-	Baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Hemoglobina media post operatoria (g/dl) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	112	78	DM 0.13 (-0.11 a 0.37)	-	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Explicación: A: Fallos en selección de participantes, clasificación de las intervenciones y confusores. B: Intervalos de confianza cruzan umbrales de aceptabilidad. C: Factores confusores y reporte selectivo de resultados.												
Taponamiento con balón uterino comparado con no utilizarlo en HPP en mujeres con HPP grave que recibieron prostaglandinas (estudios no aleatorizados de antes y después)												
Desenlace: Muerte materna y / o intervenciones quirúrgicas o radiológicas Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	Muy serio ^B	No serio	Seria ^C	No serio	39/486 (8.0%)	59/364 (16.2%)	RR 0.41 (0.15 a 1.10)	NNT 12	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Intervenciones quirúrgicas o radiológicas Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	Muy serio ^B	No serio	Seria ^C	No serio	39/486 (8.0%)	59/364 (16.2%)	RR 0.41 (0.15 a 1.10)	NNT 12	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Muerte materna Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Seria ^C	No serio	0/486 (0.0%)	0/364 (0.0%)	SD	NNT SD	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Histerectomía Seguimiento: NR												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	Serio ^D	No serio	Seria ^C	No serio	5/486 (1.0%)	8/364 (2.2%)	RR 0.47 (0.08 a 2.70)	NNT 85	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Suturas de compresión uterina o ligadura de arterias Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	Serio ^E	No serio	Seria ^C	No serio	29/486 (6.0%)	36/364 (9.9%)	RR 0.43 (0.09 a 2.07)	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Embolización arterial Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Seria ^C	No serio	9/486 (1.9%)	23/364 (6.3%)	RR 0.29 (0.14 a 0.63)	NNT 22	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Ligadura de arterias Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	4/91 (4.4%)	12/74 (16.2%)	RR 0.27 (0.09 a 0.81)	NNT 8	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Suturas de compresión uterina Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	1/91 (1.1%)	7/74 (9.5%)	RR 0.12 (0.01 a 0.92)	NNT 12	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	Seria ^C	No serio	80/486 (16.5%)	50/364 (13.7%)	RR 1.23 (0.90 a 1.68)	NNT 37	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Descenso de hemoglobina ≥2 g/dl Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECE	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	194/395 (49.1%)	183/290 (63.1%)	RR 0.78 (0.68 a 0.89)	NNT 7	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Factores confusores y desviación en las intervenciones planteadas. B: I ² =77%. C: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. D: I ² =47%. E: I ² =83%.												

GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Kellie FJ, Wandabwa JN, Mousa HA, Weeks AD. Mechanical and surgical interventions for treating primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2020;7:CD013663.										
Taponamiento con balón intrauterino más atención normal (misoprostol) versus atención normal (misoprostol)												
Desenlace: Mortalidad debida a sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	6/57 (10%)	1/59 (1%)	RR 6.21 [0.77 a 49.98]	NNT 11	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Histerectomía para control de sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	4/57 (7%)	1/59 (1%)	RR 4.14 [0.48 a 35.93]	NNT 19	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Mortalidad por todas las causas Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	6/57 (10%)	1/59 (1%)	RR 6.21 [0.77 a 49.98]	NNT 11	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Mortalidad por causas diferentes al sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/57 (0%)	0/59 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Número de mujeres con pérdida total de sangre de 1000 ml o más después de la asignación Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	43/54 (79%)	31/59 (52%)	RR 1.52 [1.15 a 2.00]	NNT 4	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	23/57 (40%)	16/59 (27%)	RR 1.49 [0.88 a 2.51]	NNT 8	Muy baja ⊕○○○	Crítico

Desenlace: Suturas de compresión uterina Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	2/57 (3%)	0/59 (0%)	RR 5.17 [0.25 a 105.44]	NNT 29	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Ligadura de arterias Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	4/57 (7%)	3/59 (5%)	RR 1.38 [0.32 a 5.90]	NNT 52	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Admisión a un nivel de atención superior Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	10/57 (17%)	8/59 (13%)	RR 1.29 [0.55 a 3.04]	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Eventos adversos de la intervención (trauma, necrosis) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/57 (0%)	0/59 (0%)	SD	NND SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria, cegamiento de pacientes personal, evaluador y otros sesgos. B: Intervalos de confianza cruzan la línea de no efecto.												
Taponamiento con balón de látex (relleno de aire), sutura y atención normal versus atención normal												
Desenlace: Mortalidad debida a sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/120 (0%)	0/120 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Histerectomía para control de sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/120 (0%)	3/120 (0%)	RR 0.14 [0.01 a 2.74]	NNT 40	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Mortalidad por todas las causas Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/120 (0%)	0/120 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Mortalidad por causas diferentes a sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/120 (0%)	0/120 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Días de hospitalización Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	2.3 (0.5) 120	3.5 (0.5) 120	DM -1.20 [-1.33 a -1.07]	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/120 (0%)	2/120 (1%)	RR 0.20 [0.01 a 4.12]	NNT 60	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Intervenciones no quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	0/120 (0%)	19/120 (15%)	RR 0.03 [0.00 a 0.42]	NNT 6	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Eventos adversos de la intervención (trauma, necrosis) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Serio ^B	No serio	0/120 (0%)	0/120 (0%)	SD	NND SD	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes personal y otros sesgos. B: Intervalos de confianza cruzan la línea de no efecto.												
Taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero												
Desenlace: Mortalidad debida a sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	0/6 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Histerectomía para control de sangrado Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	0/6 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico

Desenlace: Morbilidad materna grave (insuficiencia renal o respiratoria, paro cardíaco o insuficiencia multiorgánica)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	0/6 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Mortalidad por todas las causas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	0/6 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Mortalidad por causas diferentes al sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	0/6 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Media de pérdida de sangre (ml)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1520 (92)	1946 (242)	DM -426.00 [-631.28 a -220.72]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/7 (28%)	3/6 (50%)	RR 0.57 [0.14 a 2.36]	NNT 5	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado (ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	0/6 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Efectos secundarios de la intervención (trauma, necrosis)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/7 (0%)	2/6 (33%)	RR 0.17 [0.01 a 3.06]	NND 3	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Media de pérdida de sangre postnatal (ml)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	120 (56) 7	351 (70) 6	DM -231.00 [-300.7 a -161.3]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes personal. B: Intervalos de confianza cruzan umbral de aceptabilidad.												
Taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón												
Desenlace: Histerectomía para control del sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/33 (3%)	2/33 (6%)	RR 0.50 [0.05 a 5.25]	NNT 33	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Coagulopatía (definida por el investigador)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/30 (3%)	2/28 (6%)	RR 0.47 [0.04 a 4.87]	NNT 26	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	29/30 (96%)	28/28 (100%)	RR 0.97 [0.88 a 1.06]	NNT 30	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado (ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/33 (6%)	3/33 (9%)	RR 0.67 [0.12 a 3.73]	NNT 30	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Admisión a un nivel de atención superior												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^C	No serio	2/30 (6%)	4/28 (14%)	RR 0.47 [0.09 a 2.35]	NNT 13	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Eventos adversos de la intervención (fiebre)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/30 (6%)	1/28 (3%)	RR 1.87 [0.18 a 19.47]	NND 32	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Eventos adversos de la intervención (endometritis)												
Seguimiento: NR												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/33 (0%)	0/33 (0%)	SD	NND SD	Muy baja ⊗⊗⊗	Crítico
Desenlace: Eventos adversos de la intervención (perforación uterina) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/33 (0%)	0/33 (0%)	SD	NND SD	Muy baja ⊗⊗⊗	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes, personal y evaluador, reporte incompleto de resultados. B: Intervalos de confianza cruzan umbral de aceptabilidad. C: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Taponamiento con balón intrauterino (catéter de condón) versus empaquetamiento úterovaginal												
Desenlace: Eventos adversos (fiebre) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	46/106 (43%)	98/106 (92%)	RR 0.47 [0.38 a 0.59]	NND 2	Baja ⊗⊗⊗	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal, reporte selectivo de resultados. GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕⊖ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕⊖⊖ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊗⊗⊗⊗												

3.6.2.8. Pregunta 9

Pregunta 9	¿Cuál es la eficacia y seguridad del traje anti-choque no neumático (prendas anti-choque no neumáticas) comparado con no utilizarlo en HPP que no respondieron a tratamiento médico?
Problema	Tratamiento de la HPP
Opción	Traje anti-choque no neumático
Comparación	No utilizarlas
Referencia	Pileggi-Castro C, Nogueira-Pileggi V, Tunçalp Ö, Oladapo OT, Vogel JP, Souza JP. Non-pneumatic anti-shock garment for improving maternal survival following severe postpartum hemorrhage: a systematic review. Reprod Health. 2015;12:28.
Cuidado estándar y prenda anti-choque no neumática comparado con atención estándar	
Desenlace: Mortalidad materna (estudios antes y después) Seguimiento: NR	

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	EAD	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	46/1274 (3%)	72/1056 (6%)	RR 0.52 (0.36 a 0.77)	NNT 31	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Mortalidad materna (ECA) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	4/405 (0.9%)	11/475 (2%)	RR 0.43 (0.14 a 1.33)	NNT 75	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Desenlaces maternos severos (morbilidad materna severa más muertes maternas en estudios antes y después) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	EAD	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	13/764 (1%)	32/590 (5%)	RR 0.31 (0.17 a 0.59)	NNT 27	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Desenlaces maternos severos (morbilidad materna severa más muertes maternas en ECA) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	4/403 (0.9%)	12/465 (2%)	RR 0.38 (0.13 a 1.18)	NNT 63	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea (estudios antes y después) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	EAD	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	803/1069 (75%)	623/898 (69%)	RR 0.99 (0.97 a 1.02)	NNT 17	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea (ECA) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	167/398 (41%)	168/435 (38%)	RR 1.09 (0.92 a 1.28)	NNT 30	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												

3.6.2.9. Pregunta 10

Pregunta 10	¿Cuál es la eficacia y seguridad de las diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía) comparado con no realizarlas en HPP que no respondieron a tratamiento médico?											
Problema	Tratamiento de la HPP											
Opción	Diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía)											
Comparación	No realizarlas											
Referencia	Kellie FJ, Wandabwa JN, Mousa HA, Weeks AD. Mechanical and surgical interventions for treating primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2020;7:CD013663.											
Sutura de compresión B-Lynch modificada versus sutura de compresión B-Lynch estándar												
Desenlace: Histerectomía para control del sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^{B,C}	No serio	4/80 (2%)	12/80 (1.7%)	RR 0.33 (0.11 a 0.99)	NNT 10	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Media de sangrado en ml.												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^{B,C}	No serio	324 (105) 80	568 (209) 80	DM -244.0 (-295.25 a -192.75)	-	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Días de hospitalización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^{B,C}	No serio	2.8 (1.5) 80	2.7 (1.6) 80	DM 0.10 (-0.38 a 0.58)	-	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación:												
A: Se degradó 1 nivel por serias limitaciones en el diseño del estudio (riesgo de sesgo)												
B: Se degradó 1 nivel por imprecisión grave debido al tamaño pequeño de la muestra y pocos eventos												
C: Se degradó 1 nivel por imprecisión grave debido al pequeño tamaño de la muestra												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo												
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0												
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00												
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												

Referencia		Doumouchtsis SK, Papageorgiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. Obstet Gynecol Surv. 2007;62(8):540-7.							
Sutura de compresión B-Lynch									
Desenlace: Éxito en control del sangrado									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Descripción narrativa		
10	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Éxito en 99/108 (91.7% IC 84.9 a 95.5) Piometra después de la técnica de sutura hemostática cuadrada (65) Erosión de una sutura B-Lynch a través de la pared uterina (66) Necrosis isquémica parcial del útero después de una sutura de compresión con corsé uterino (67) Sinequias de la cavidad uterina después de la técnica de sutura cuadrada hemostática (68) Necrosis uterina (69)	Muy baja ⊕000	Crítico
Ligadura de arterias o devascularización pélvica									
Desenlace: Éxito en control del sangrado									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Descripción narrativa		
17	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Éxito en 428/501 (84.6 % IC 81.2 a 87.5) Daño de la neurona motora inferior post isquémica; obstrucción de la arteria ilíaca común derecha (que requiere tratamiento con injerto de derivación) (45) Oclusión intestinal aguda (48) Dehiscencia de la herida, claudicación transitoria del glúteo izquierdo (52) Hematomas de ligamento ancho (53) Isquemia del nervio periférico (70)	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕⊕ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000									
Referencia		Sathe NA, Likis FE, Young JL, Morgans A, Carlson-Bremer D, Andrews J. Procedures and Uterine-Sparing Surgeries for Managing Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review. Obstet Gynecol Surv. 2016;71(2):99-113.							
Suturas de compresión (B-Lynch, Cho, Hayman)									
Desenlace: Éxito en control del sangrado sin necesidad de procedimientos adicionales									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Descripción narrativa		
1	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Éxito en 71% y 75% (135/182 mujeres)	Muy baja ⊕000	Crítico
Ligadura de arterias hipogástrica, pedículo pélvico y uterina									

Desenlace: Éxito en control del sangrado sin necesidad de procedimientos adicionales									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones			
1	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Éxito en 36% a 96% con una mediana del 92%	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000									
Referencia		Gizzo S, Saccardi C, Patrelli TS, Di Gangi S, Breda E, Fagherazzi S, et al. Fertility rate and subsequent pregnancy outcomes after conservative surgical techniques in postpartum hemorrhage: 15 years of literature. Fertil Steril. 2013;99(7):2097-107.							
Suturas de compresión (B-Lynch, Hayman)									
Desenlace: Tasa de fertilidad									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa		
14	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Del 10% al 100%	Muy baja ⊕000	Crítico
Ligadura bilateral de la arteria uterina, procedimientos de devascularización uterina escalonada y ligadura bilateral de la arteria ilíaca interna									
Desenlace: Tasa de fertilidad									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones			
13	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Tasa de fertilidad 50 al 100% Éxito del 23% al 100%.	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000									
Referencia		Doumouchtsis SK, Nikolopoulos K, Talaulikar V, Krishna A, Arulkumaran S. Menstrual and fertility outcomes following the surgical management of postpartum hemorrhage: a systematic review. BJOG. 2014;121(4):382-8.							
Ligadura de arterias hipogástricas									
Desenlace: Tasa de fertilidad									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto		Importancia

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa	Certeza de la evidencia	
3	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	De 23 mujeres que deseaban otro embarazo, 20 (86.95%) lo lograron	Muy baja ⊕000	Crítico
Devascularización uterina									
Desenlace: Tasa de fertilidad Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones			
1	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	De las 32 pacientes, 28 volvieron a la menstruación normal, 13 pacientes tuvieron 16 embarazos con 13 partos a término, un embarazo ectópico y dos interrupciones del embarazo.	Muy baja ⊕000	Crítico
Suturas de compresión uterina									
Desenlace: Tasa de fertilidad Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones			
6	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	65 de 71 pacientes (91,54%) tuvieron un inicio normal de la menstruación después del procedimiento. 28 mujeres deseaban un embarazo posterior y 24 (85,71%) lograron la concepción. En el grupo se informaron 21 nacidos vivos a término.	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕⊕ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000									
Referencia		Van den Akker T, Brobbel C, Dekkers OM, Bloemenkamp KWM. Prevalence, Indications, Risk Indicators, and Outcomes of Emergency Peripartum Hysterectomy Worldwide: A Systematic Review and Meta-analysis. Obstet Gynecol. 2016;128(6):1281-94.							
Histerectomía									
Desenlace: Tasa de fertilidad Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa		

128	Serie de casos, cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	397 de 7643 mujeres murieron, tasa de mortalidad de 5.2 por 100 histerectomías. La tasa de mortalidad materna fue más alta entre las mujeres que se sometieron a histerectomía (21/1033 [2.03%]) en comparación con las mujeres que no (49 / 157528 [0.03%], OR 34.08, IC 3.94 a 295.07). La tasa de mortalidad perinatal global fue del 33.4%. La tasa de mortalidad perinatal fue mayor entre las mujeres que se sometieron a histerectomía (19/107 [17.8%]) en comparación con las mujeres que no lo hicieron (1131 / 112553 [1.0%], OR 15.09, IC 6.10 a 37.37). El OR para la asociación entre atonía uterina y riesgo de histerectomía fue de 115.43 (6.27 a 2126.29). La pérdida de sangre estimada media ponderada fue de 3.7 litros. La estancia media ponderada en la unidad de cuidados intensivos fue de 2.5 días (rango / estudio 1.733 a 3.872). La estancia hospitalaria osciló entre 15,22,63,78 y 24078 días con una media ponderada de 10.7. La estancia media ponderada en la unidad de cuidados intensivos fue de 2.5 días (rango de 1.7 a 3.8). La estancia hospitalaria osciló entre 1 y 240 días con una media ponderada de 10.7. Complicaciones después de una histerectomía peri-parto de emergencia ComplicacionesPrevalencia (55704) Hematológicas1477 (26) Fiebre1071 (19) Genitourinarias570 (10) Heridas566 (10) Infecciones564 (10) Pulmonares171 (3) Renales149 (3) Gastrointestinales148 (3) Tromboembólicas57 (1) Cardiovasculares54 (1) Psicológicas54 (1) Neurológicas7 (<1) Endocrinas7 (<1)	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○									
Referencia		Likis FE, Sathe NA, Morgans AK, Hartmann KE, Young JL, Carlson-Bremer D, et al. Management of Postpartum Hemorrhage. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015							
Suturas de compresión uterina									
Desenlace: Éxito Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa		
128	Serie de casos, cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Con respecto a la eficacia una RS reportó que no hay estudios de buena calidad que aborden las suturas de compresión uterina. En un estudio de cohorte prospectivo de calidad regular, las suturas fueron efectivas para controlar el sangrado sin más procedimientos o cirugías en 140 de 199 mujeres, todas las cuales recibieron uterotónicos y/o taponamiento con balón intrauterino antes de las suturas (70% de tasa de éxito). Las suturas tuvieron éxito en 15 de 21 mujeres en otro estudio (71%). La solidez de la evidencia es insuficiente para el éxito de las suturas de compresión uterina en el control de la hemorragia dados los pocos estudios disponibles.	Muy baja ⊕000	Crítico

							Con respecto al perfil de seguridad, un estudio de casos y controles de buena calidad comparó los resultados en el embarazo posterior en mujeres que tuvieron HPP tratadas con suturas cuadradas múltiples o de Hayman en el embarazo, reportando que los resultados no difirieron significativamente en términos de paridad, partos por cesárea, edad, intervalo hasta el próximo embarazo, método de concepción o embarazo único. Más mujeres en el grupo de sutura tuvieron adherencias pélvicas en el embarazo posterior en comparación con el grupo de control (34,3% frente a 17,5%). Otro estudio retrospectivo de casos y controles de buena calidad comparó los resultados adversos en mujeres que tenían HPP y sutura B-Lynch (n = 63) y mujeres que tenían HPP sin sutura Lynch (n = 189). Los resultados adversos (placentación anormal, preeclampsia, parto prematuro, deterioro del crecimiento fetal) no difirieron significativamente entre los grupos. En los análisis ajustados para el uso de suturas en el embarazo índice, pérdida de sangre, paridad y resultados adversos previos, no hubo asociación entre el uso de suturas B-Lynch y el riesgo de cualquier resultado adverso en el siguiente embarazo.		
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
Ligadura de la arteria uterina y otras arterias pélvicas									
Desenlace: Éxito Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa		
128	Serie de casos, cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Con respecto a la eficacia una RS reportó que no hay estudios de buena calidad que aborden la ligadura de las arterias uterinas y otras arterias pélvicas (en adelante, ligadura). Las tasas de control exitoso del sangrado sin más procedimientos o cirugías variaron del 36 al 96 por ciento con una mediana del 92 por ciento en tres estudios. La fuerza de la evidencia es baja para que la ligadura controle el sangrado sin más procedimientos o cirugías. Con respecto al perfil de seguridad una cohorte retrospectiva (mala calidad) se informó un caso de dehiscencia secundaria a sepsis. Este estudio también informó que diez pacientes planearon otro embarazo y siete pudieron concebir de 1 a 4 años después de la ligadura. Una serie de casos retrospectiva describió a 265 mujeres que se sometieron a ligadura de la arteria uterina para tratar la HPP después de una cesárea. Dos de las mujeres presentaron pequeños hematomas del ligamento ancho. Ninguna de las mujeres experimentó una complicación importante o efectos adversos a largo plazo.	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
Histerectomía									
Desenlace: Éxito Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa		
128	Serie de casos, cohortes y casos y controles	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Con respecto a la eficacia una RS reportó que dos de los ocho estudios informaron datos para calcular el control del sangrado sin procedimientos o cirugías adicionales. En estos dos estudios, el sangrado se controló después de la histerectomía como intervención inicial de segunda línea en una mediana del 57 por ciento de los casos. La solidez de la evidencia es insuficiente debido a los pocos estudios disponibles. Con respecto al perfil de seguridad una serie de casos basada en la población de Estados Unidos de Norte América informó que en 2209 histerectomías periparto, la tasa de lesión de la vejiga osciló entre el 7 y el 9 por ciento en todos los tipos de hospitales; la lesión ureteral osciló entre el 2 y el 3 por ciento; lesión intestinal del 3	Muy baja ⊕000	Crítico

								al 4 por ciento; y lesiones vasculares y "otras" (no definidas) de 0 a 10.7 por ciento. En un estudio de cohorte prospectivo, las complicaciones entre 108 mujeres que se sometieron a histerectomía incluyeron lesiones del tracto urinario (n=11, incluidas 8 lesiones de vejiga y 3 de uréter), extirpación de ovario (n=8), infección / absceso (n=8), relaparotomía (n=15), síndrome de Sheehan (n=4), íleo paralítico (n=3), TVP/EP (n=3) y otros (n=2).		
Explicación: A: NR B: Sin comparador										
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. @@@@ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. @@@@ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. @@00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. @000										

3.6.2.10. Pregunta 11

Pregunta 11	¿Cuál es la eficacia y seguridad de la cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal) comparado con no realizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?											
Problema	Tratamiento de la HPP											
Opción	Cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal)											
Comparación	No realizarla											
Referencia	Kellie FJ, Wandabwa JN, Mousa HA, Weeks AD. Mechanical and surgical interventions for treating primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2020;7:CD013663.											
Cirugía de control de daños comparado con no utilizarla												
Desenlace: Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
0 ^A	ECA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Explicación: A: Sin estudios encontrados.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. @@@@ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. @@@@ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. @@00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. @000												
Referencia	Mousa HA, Blum J, Abou El Senoun G, Shakur H, Alfircvic Z. Treatment for primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(2):CD003249.											
Cirugía de control de daños comparado con no utilizarla												
Desenlace: Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

0 ^a	ECA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Explicación: A: Sin estudios encontrados.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕												

3.6.2.11. Pregunta 12

Pregunta 12		¿Cuál es la utilidad de la estimación cuantitativa del sangrado en mujeres con HPP comparado con la estimación visual?										
Problema		Diagnóstico de HPP										
Opción		Estimación cuantitativa del sangrado										
Comparación		Estimación visual del sangrado										
Referencia		Diaz V, Abalos E, Carroli G. Methods for blood loss estimation after vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev. 2018(9).										
Uso de una bolsa colectora calibrada para la medición directa versus evaluación visual de la pérdida de sangre sin bolsa colectora												
Desenlace: Morbilidad grave (coagulopatía, insuficiencia orgánica, ingreso en la unidad de cuidados intensivos) Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	22/1304 (0.001%)	35/1695 (0.002%)	RR 0.82 [0.48 a 1.39]	NNT 263	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	19/2418 (0.007%)	30/3143 (0.009%)	RR 0.82 [0.46 a 1.46]	NNT 588	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uso de expansores del plasma Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	16/1358 (0.001%)	27/1764 (0.001%)	RR 0.77 [0.42 a 1.42]	NNT 278	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Uso de uterotónicos terapéuticos Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	12/258 (0.04%)	18/335 (0.05%)	RR 0.87 [0.42 a 1.76]	NNT 139	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Procedimiento quirúrgico adicional (extracción manual de la placenta). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	53/1783 (0.002%)	59/2317 (0.002%)	RR 1.17 [0.81 a 1.68]	NNT 233	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Procedimiento quirúrgico adicional (procedimiento quirúrgico o embolización) Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	10/2257 (0.004%)	16/2933 (0.005%)	RR 0.81 [0.37 a 1.79]	NNT 10000	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte materna Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/11037 (0.0%)	0/14344 (0.0%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Dada la logística de la práctica clínica en el conjunto de partos, la contaminación parecía ser inevitable en un entorno de ensayo aleatorizado de pacientes individuales. B: Resultados cruzan los umbrales de aceptabilidad.												
Método directo BRASSS-V Drape™ versus el método indirecto, que involucra el peso y la medición de sangre y materiales empapados de sangre después del cese del sangrado												
Desenlace: Pérdida de sangre superior a 500 ml. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	39/450 (0.08%)	21/450 (0.04%)	RR 1.86 [1.11 a 3.11]	NNT 25	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Transfusión sanguínea. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	1/450 (0.002%)	1/450 (0.002%)	RR 1.00 [0.06 a 15.94]	SD	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Uso de expansores del plasma. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	4/450 (0.008%)	6/450 (0.01%)	RR 0.67 [0.19 a 2.35]	NNT 222	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Desenlace: Uso de uterotónicos terapéuticos. Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		

1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	256/450 (56%)	254/450 (56%)	RR 1.01 [0.90 a 1.13]	NNT 227	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Procedimientos operatorios (compuesto). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	3/450 (0.006%)	5/450 (0.01%)	RR 0.60 [0.14 a 2.50]	NNT 222	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Procedimientos operatorios adicionales (extracción manual de la placenta). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	2/450 (0.004%)	4/450 (0.008%)	RR 0.50 [0.09 a 2.72]	NNT 227	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Otros procedimientos quirúrgicos (procedimientos quirúrgicos o embolización). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	1/450 (0.002%)	1/450 (0.002%)	RR 1.00 [0.06 a 15.94]	SD	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Otros procedimientos quirúrgicos (procedimientos quirúrgicos o embolización). Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Exposición	Sin exposición	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	-0.8 (1.4) 397	-0.7 (1.5) 384	DM -0.10 [-0.30 a 0.10]	-	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: No se alcanzó el tamaño óptimo de muestra												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Natrella M, Di Naro E, Loverro M, Benshalom-Tirosh N, Trojano G, Tirosh D, et al. The more you lose the more you miss: accuracy of postpartum blood loss visual estimation. A systematic review of the literature. J Matern Fetal Neonatal Med. 2018;31(1):106-15.										
Estimación visual de la pérdida sanguínea comparada con la medición de la pérdida												
Desenlace: Morbilidad grave (coagulopatía, insuficiencia orgánica, ingreso en la unidad de cuidados intensivos) Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							Descripción cualitativa de los efectos				Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Media de pérdida de sangre estimada comparada con pérdida medida (ml)					
6	RS y estudios observaci- onales	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	62 pacientes; 244.3±8.4 vs. 368±24.6 (P<0.05) 228 pacientes; 263.81 vs. 362.89 123 pacientes; 203±147.49 vs. 304±173.28 (P<0.001) 667 pacientes; 350 vs. 632 (P<0.0001) 150 pacientes; 213±86.2 vs. 304.1±114.9 (P<0.0001) 111 pacientes; 255.3 vs. 226.7				Muy baja ⊕○○○	Crítico

Explicación:
A: Se mezclaron diseños de estudios y no se realizó evaluación formal de riesgo de sesgo.
B: No se realizó síntesis cuantitativa de resultados, no se aportaron los datos para verificar aceptabilidad estadística o clínica.
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. @@@@
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. @@@@
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. @@00
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. @000

3.6.2.12. Pregunta 13

Pregunta 13		¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación con soluciones cristaloides isotónicas en mujeres con HPP comparado con otras soluciones?										
Problema		Reanimación hídrica en mujeres con HPP										
Opción		Soluciones cristaloides isotónicas										
Comparación		Otras soluciones										
Referencia		WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. World Health Organization. 2018										
Coloides y cristaloides hipertónicos comparado con cristaloides isotónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte – albúmina o FPP (fracciones proteícas del plasma)												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Muy serio ^{B,C}	No serio	1/7 (14.3%)	2/7 (28.6%)	RR 0.5 (0.06 a 4.33)	NNT 7	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte – dextrán												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	No serio	182/667 (27.3%)	179/616 (29.1%)	RR 0.88 (0.74 a 1.05)	NNT 56	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Explicación: A. Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres en la tercera etapa del parto. B. Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. C. Tamaño de muestra pequeño.												
Albúmina suplementaria versus control para reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
38	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	997/5413 (18.4%)	961/5429 (17.7%)	RM 1.05 (0.95 a 1.16)	NNT 140	Baja ⊕⊕00	Crítico
Desenlace: Muerte – hipovolemia												
Seguimiento: NR.												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
22	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	909/4929 (18.4%)	897/4951 (18.1%)	RM 1.02 (0.92 a 1.13)	NNT 303	Baja ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Desenlace: Muerte – quemaduras Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^C	No serio	22/100 (22%)	9/105 (8.6%)	RM 2.93 (1.28 a 6.72)	NNT 7	Baja ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Desenlace: Muerte – hipoalbuminemia Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	66/384 (17.2%)	55/373 (14.7%)	RM 1.26 (0.84 a 1.88)	NNT 41	Baja ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Explicación: A. Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres en la tercera etapa del parto. B. Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto. C. Tamaño de muestra pequeño.												
Coloides versus cristaloides (coloide adicional) para reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte – albúmina o FPP (fracciones proteicas del plasma) Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
23	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	782/3870 (20.2%)	778/3884 (20.3%)	RR 1.01 (0.92 a 1.1)	NNT 588	Moderada ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Desenlace: Muerte – almidón hidroxietil Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
17	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	131/636 (20.6%)	111/536 (20.7%)	RR 1.18 (0.96 a 1.44)	NNT 909	Baja ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Desenlace: Muerte – gelatina modificada Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
11	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	13/224 (5.8%)	15/282 (5.3%)	RR 0.91 (0.49 a 1.72)	NNT 204	Baja ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Desenlace: Muerte – dextrán Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
9	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^B	No serio	96/412 (23.3%)	57/422 (13.5%)	RR 1.24 (0.94 a 1.65)	NNT 10	Baja ~~⊕⊕⊕⊕~~	Crítico
Explicación: A. Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres en la tercera etapa del parto.												

B. Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto.												
Coloides versus cristaloides hipertónicos para reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte – albúmina o FPP (fracciones proteícas del plasma)												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Muy serio ^{B,C}	No serio	3/19 (15.8%)	0/19 (0 %)	RR 7 (0.39 a 126.92)	NNT 6	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Muerte – almidón hidroxietil												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^C	No serio	0/8 (0 %)	0/8 (0 %)	SD	NNT SD	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Muerte – gelatina modificada												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	Seria ^A	Serio ^C	No serio	0/10 (0 %)	0/10 (0 %)	SD	NNT SD	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación:												
A. Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres en la tercera etapa del parto.												
B. Intervalo de confianza amplio que cruza la línea sin efecto.												
C. Tamaño de muestra pequeño.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo												
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕⊕												
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Referencia		Lewis SR, Pritchard MW, Evans DJ, Butler AR, Alderson P, Smith AF, et al. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill people. Cochrane Database Syst Rev. 2018;8:CD000567.										
Almidones versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
24 (11177)	ECA	Serio ^A	Seria ^B	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	1223/5391 (22%)	1349/5786 (23%)	RR 0.97 (0.86 a 1.09)	NNT 1667	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: 90 días.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
15 (10415)	ECA	Serio ^A	Seria ^B	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	1177/4985 (23%)	1294/5430 (23%)	RR 1.01 (0.9 a 1.14)	NNT 455	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico

Desenlace: Muerte Seguimiento: 30 días.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
11 (10135)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	899/4825 (18%)	1014/5310 (19%)	RR 0.99 (0.9 a 1.09)	NNT 217	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión de productos sanguíneos Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8 (1917)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^C	No sería	No serio	335/952 (35%)	289/965 (29%)	RR 1.19 (1.02 a 1.39)	NNT 19	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Terapia de reemplazo renal Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
9 (8527)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^C	Seria ^E	No serio	449/4253 (10%)	349/4274 (8%)	RR 1.3 (1.14 a 1.48)	NNT 42	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Evento adverso: reacciones alérgicas Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3 (7757)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	3/4379 (0.004%)	0/3378 (0%)	RR 2.59 (0.27 a 24.91)	NND 2500	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Evento adverso: prurito Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2 (6946)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^C	Seria ^E	No serio	140/3971 (3%)	76/2975 (2%)	RR 1.38 (1.05 a 1.82)	NND 103	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Evento adverso: rash Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2 (7007)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	35/4000 (0.08%)	16/3007 (0.05%)	RR 1.61 (0.9 a 2.89)	NND 294	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo. B. I ² = 34% C. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP, se incluyeron diferentes intervenciones. D. Intervalos de confianza cruzaron los umbrales de aceptabilidad. E. Intervalos de confianza cruza línea de no efecto.												
Dextrán versus cristaloideos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
19 (4736)	ECA	Serio ^A	Serío ^B	Muy serio ^C	Muy serio ^D	No serio	416/1794 (23%)	698/2942 (23%)	RR 0.99 (0.88 a 1.11)	NNT 185	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte Seguimiento: 90 y 30 días.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
10 (3353)	ECA	Serio ^A	No sería	Serío ^B	Muy serio ^C	No serio	298/1190 (25%)	559/2163 (25%)	RR 0.99 (0.87 a 1.12)	NNT 125	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión de productos sanguíneos Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3 (1272)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy serio ^C	Serío ^D	No serio	93/401 (23%)	289/871 (33%)	RR 0.92 (0.77 a 1.1)	NNT 10	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Evento adverso: reacciones alérgicas Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4 (738)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy serio ^C	Muy serio ^D	No serio	1/345 (0.02%)	0/393 (0%)	RR 6.0 (0.25 a 144.93)	NND 357	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo. B. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP. C. Intervalos de confianza cruzaron los umbrales de aceptabilidad. D. Intervalos de confianza curan la línea de no efecto.												
Gelatinas versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6 (1698)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy serio ^C	Serío ^C	No serio	99/407 (24%)	389/1291 (30%)	RR 0.89 (0.74 a 1.08)	NNT 17	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo. B. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP, diferentes intervenciones. C. Intervalos de confianza curan la línea de no efecto.												
Albumina o FFP (plasma protein fraction) versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
20 (13047)	ECA	Serio ^A	Serío ^B	Muy serio ^C	Muy serio ^D	No serio	1436/6021 (23%)	1788/7026 (25%)	RR 0.98 (0.92 a 1.06)	NNT 62	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte Seguimiento: 90 días.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto			Importancia

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
10 (12492)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^B	Muy serio ^C	No serio	1393/5766 (24%)	1745/6726 (25%)	RR 0.98 (0.92 a 1.04)	NNT 56	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: 30 días.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
10 (12506)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^B	Muy serio ^C	No serio	1309/5773 (22%)	1573/6733 (23%)	RR 0.99 (0.93 a 1.06)	NNT 145	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión de productos sanguíneos												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3 (290)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^B	Serio ^D	No serio	43/130 (33%)	45/160 (28%)	RR 1.31 (0.95 a 1.8)	NNT 20	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Terapia de reemplazo renal												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2 (3029)	ECA	Serio ^A	No sería	Muy seria ^B	Muy serio ^C	No serio	335/1506 (22%)	306/1522 (20%)	RR 1.11 (0.96 a 1.27)	NNT 47	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación:												
A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo.												
B. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP, se incluyeron diferentes intervenciones.												
C. Intervalos de confianza cruzaron los umbrales de aceptabilidad.												
D. Intervalos de confianza cruza línea de no efecto.												
Dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides isotónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8 (2845)	ECA	Serio ^A	No sería	Seria ^B	Muy serio ^C	No serio	260/908 (28%)	529/1937 (27%)	RR 0.99 (0.87 a 1.13)	NNT 76	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación:												
A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo.												
B. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP.												
C. Intervalos de confianza cruzaron los umbrales de aceptabilidad.												
Dextrán y cristaloides isotónicos versus cristaloides hipertónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2 (293)	ECA	Serio ^A	No sería	Seria ^B	Muy serio ^C	No serio	18/279 (6%)	16/214 (7%)	RR 1.13 (0.62 a 2.06)	NNT 98	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación:												
A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo.												
B. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP.												
C. Intervalos de confianza cruzaron los umbrales de aceptabilidad.												

Dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides hipertónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte hasta el fin del seguimiento												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6 (909)	ECA	Serio ^A	No seria	Seria ^B	Muy serio ^C	No serio	103/421 (24%)	111/488 (22%)	RR 1.02 (0.74 a 1.41)	NNT 58	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A. Se degradó 1 nivel por riesgo de sesgo. B. Estudios no realizados en mujeres embarazadas con HPP. C. Intervalos de confianza cruzaron los umbrales de aceptabilidad.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo												
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕												
⊕⊕⊕												
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00												
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												
Referencia		Roberts I, Blackhall K, Alderson P, Bunn F, Schierhout G. Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(11):CD001208.										
Solución de albúmina humana versus no uso para reanimación y expansión de volumen en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
38 (10842)	ECA	Serio ^A	Muy serio ^B	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	997/5413 (18%)	961/5429 (17%)	RM 1.05 [0.95 a 1.16]	NNT 141	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte – hipovolemia												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
22 (9880)	ECA	Serio ^A	No seria	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	909/4929 (18%)	897/4951 (18%)	RM 1.02 [0.92 a 1.13]	NNT 303	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte – quemaduras												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4 (205)	ECA	Serio ^A	No seria	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	909/4929 (22%)	897/4951 (8%)	RM 2.93 [1.28 a 6.72]	NNT 8	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Muerte – hipoalbuminemia												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12 (757)	ECA	Serio ^A	No seria	Muy seria ^C	Muy serio ^D	No serio	66/384 (17%)	55/373 (14%)	RM 1.02 [0.92 a 1.13]	NNT 41	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A. Fallas en el ocultamiento de la secuencia aleatoria. B. I ² =71%												

C. Estudio no realizado en mujeres con HPP, no se especifican las dosis y tiempo de uso de la intervención. D. Intervalo de confianza cruza umbrales de aceptabilidad.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo												
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕												
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕												
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕												
Referencia		Bunn F, Trivedi D. Colloid solutions for fluid resuscitation. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(7):CD001319.										
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus almidón hidroxietil para la reanimación en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
31 (1719)	ECA	Muy serio ^A	NR	Seria ^B	Serio ^C	No serio	NR	NR	RR 1.06 [0.86 a 1.31]	NR	Muy baja ⊕	Crítico
Explicación:												
A. Fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento.												
B. Estudio no realizado en mujeres con HPP.												
D. Intervalo de confianza cruza umbral de efecto.												
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus gelatinas para la reanimación en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
9 (824)	ECA	Muy serio ^A	NR	Seria ^B	Serio ^C	No serio	NR	NR	RR 0.89 [0.65 a 1.21]	NR	Muy baja ⊕	Crítico
Explicación:												
A. Fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento.												
B. Estudio no realizado en mujeres con HPP.												
D. Intervalo de confianza cruza umbral de efecto.												
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus dextrán para la reanimación en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4 (360)	ECA	Muy serio ^A	NR	Seria ^B	Serio ^C	No serio	NR	NR	RR 3.75 [0.42 a 33.09]	NR	Muy baja ⊕	Crítico
Explicación:												
A. Fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento.												
B. Estudio no realizado en mujeres con HPP.												
D. Intervalo de confianza cruza umbral de efecto.												
Gelatinas modificadas versus almidón hidroxietil para la reanimación en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
22 (1612)	ECA	Muy serio ^A	NR	Seria ^B	Serio ^C	No serio	NR	NR	RR 1.02 [0.84 a 1.26]	NR	Muy baja ⊕	Crítico

Explicación: A. Fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento. B. Estudio no realizado en mujeres con HPP. D. Intervalo de confianza cruza umbral de efecto.												
Gelatinas modificadas versus dextrán para la reanimación en pacientes críticamente enfermos												
Desenlace: Muerte												
Seguimiento: NR.												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3 (82)	ECA	Muy serio ^A	NR	Seria ^B	Serio ^C	No serio	NR	NR	RR 0.0 [0.0 a 0.0]	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A. Fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento. B. Estudio no realizado en mujeres con HPP. D. Intervalo de confianza cruza umbral de efecto.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												

3.6.2.13. Pregunta 14

Pregunta 14	¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación dirigida por metas comparado con reanimación liberal en mujeres con HPP?											
Problema	Reanimación en mujeres con HPP											
Opción	Reanimación dirigida por metas											
Comparación	Reanimación liberal											
Referencia	Cronhjort M, Wall O, Nyberg E, Zeng R, Svensen C, Mårtensson J, et al. Impact of hemodynamic goal-directed resuscitation on mortality in adult critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. J Clin Monit Comput. 2018;32(3):403-14.											
Intervención protocolizada basada en el resultado del monitoreo hemodinámico (gasto cardíaco, volumen sistólico, variación del volumen sistólico, suministro de oxígeno, oxigenación venosa central u oxigenación venosa mixta) comparado con el cuidado estándar en adultos atendidos un UCI												
Desenlace: Mortalidad en estudios con alto riesgo de sesgo												
Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	Serio ^A	Serio ^B	Seria ^C	Muy serio ^D	No serio	374/1671 (22%)	378/1652 (22%)	RM 0.94 [0.73 a 1.22]	NNT 200	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal. B: I²= 41% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. D: Intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad.												
Desenlace: Mortalidad en todos los estudios (algunos con muy alto riesgo de sesgo)												
Seguimiento: Hasta 10 días												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
13	ECA	Muy serio ^A	No serio	Seria ^B	Muy serio ^C	No serio	766/3222 (23%)	851/3628 (23%)	RM 1.0 [0.89 a 1.12]	NNT 313	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en generación y ocultamiento de la secuencia aleatoria, cegamiento de pacientes y personal, reporte selectivo de resultados y otros sesgos. B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												
Referencia		Bednarczyk JM, Fridfinnson JA, Kumar A, Blanchard L, Rabbani R, Bell D, et al. Incorporating Dynamic Assessment of Fluid Responsiveness Into Goal-Directed Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Crit Care Med. 2017;45(9):1538-45.										
Terapia con fluidos dirigida por metas (variación del volumen sistólico, variación de la presión del pulso y cambio del volumen sistólico con elevación pasiva de la pierna / desafío con líquidos) en comparación con la atención estándar en pacientes adultos ingresados en la UCI que requieren reanimación de volumen aguda												
Desenlace: Mortalidad												
Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12	ECA	Muy serio ^A	No serio	Seria ^B	Serio ^C	No serio	48/814 (5%)	77/772 (9%)	RR 0.59 [0.42 a 0.83]	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Intervalo de confianza cruza umbral de aceptabilidad clínica.												
Desenlace: Estancia en UCI												
Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	Muy serio ^A	Muy seria ^B	Seria ^C	No seria	No serio	197	197	DM -1.16 [-1.97 a -0.36]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 74% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP.												
Desenlace: Duración de ventilación mecánica												
Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	Muy serio ^A	Serio ^B	Seria ^C	No serio	No serio	167	167	DME -2.98 [-5.08 a -0.89]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 34% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP.												
Desenlace: Estancia hospitalaria												
Seguimiento: Hasta 10 días												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^B	Seria ^C	No serio	No serio	135	135	DME -0.65 [-3.25 a 1.94]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 86% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP.												
Desenlace: Complicaciones renales Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
9	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^B	Seria ^C	Serio ^C	No serio	77/710 (10%)	95/670 (14%)	RR 0.54 [0.28 a 1.04]	NNT 30	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 67% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Intervalo de confianza cruza umbral de aceptabilidad.												
Desenlace: Cantidad de soluciones cristaloides administrada (litros) Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^B	Seria ^C	Muy serio ^D	No serio	NR	NR	SD	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 96% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. D: Intervalos de confianza cruzan intervalos de aceptabilidad.												
Desenlace: Cantidad de soluciones coloides administrada (litros) Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
7	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^B	Seria ^C	No seria	No serio	NR	NR	DME 0.44 (0.24 a 0.64)	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 68% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP.												
Desenlace: Cantidad acumulada de soluciones administrada (litros) Seguimiento: Hasta 10 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	Muy serio ^A	Muy serio ^B	Seria ^C	Muy serio ^D	No serio	NR	NR	SD	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos B: I ² = 96% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. D: Intervalos de confianza cruzan intervalos de aceptabilidad.												

GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Kaufmann T, Clement RP, Scheeren TWL, Saugel B, Keus F, van der Horst ICC. Perioperative goal-directed therapy: A systematic review without meta-analysis. Acta Anaesthesiol Scand. 2018;62(10):1340-55.										
Terapia pre, intra y postoperatoria guiada por metas (índice cardíaco o presión venosa central) comparada con la terapia convencional en adultos sometidos a cirugía de trauma												
Desenlace: Mortalidad al máximo seguimiento												
Seguimiento:												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	No serio	No serio	Muy seria ^A	Seria ^B	No serio	23/123 (18%)	43/134 (32%)	RR 0.59 [0.37 a 0.95]	NNT 7	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP, se incluyó manejo con soluciones e inotrópicos. B: No se utilizó el tamaño óptimo de muestra.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Wrzosek A, Jakowicka-Wordliczek J, Zajackowska R, Serednicki WT, Jankowski M, Bala MM, et al. Perioperative restrictive versus goal-directed fluid therapy for adults undergoing major non-cardiac surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2017.										
Terapia hídrica restrictiva perioperatoria comparada con la terapia hídrica dirigida por metas en adultos sometidos a cirugía mayor no cardíaca												
Desenlace: Complicaciones mayores												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	Serio ^A	Serio ^B	Seria ^C	Serio ^D	No serio	40/248 (16%)	24/236 (10%)	RR 1.61 [0.78 a 3.34]	NNT 17	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Se degradó un nivel por reporte incompleto de resultados. B: I ² = 46% C: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. D: Se degradó un nivel para la imprecisión de los resultados (el tamaño de información óptimo no se cumplió, pequeño número de eventos, amplios intervalos de confianza) y un nivel para la indirecta.												
Desenlace: Mortalidad por todas las causas												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	Serio ^A	No serio	Seria ^B	Serio ^C	No serio	9/268 (3%)	1/276 (0.3%)	RM4.81 [1.38 a 16.84]	NNT 33	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Se degradó un nivel por reporte incompleto de resultados. B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Se degradó un nivel para la imprecisión de los resultados (el tamaño de información óptimo no se cumplió, pequeño número de eventos, amplios intervalos de confianza) y un nivel para la indirecta.												

Desenlace: Estancia hospitalaria Seguimiento: Días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
5	ECA	Muy serio ^A	No serio	Seria ^B	Serio ^C	No serio	226	238	DM -0.02 [-0.55 a 0.5]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Se degradó dos niveles por fallos en cegamiento de pacientes y personal y reporte incompleto de resultados. B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Se degradó un nivel para la imprecisión de los resultados (intervalos de confianza cruzan línea de efecto).												
Desenlace: Complicaciones relacionadas con la cirugía Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Muy serio ^A	Serio ^B	Seria ^C	Serio ^D	No serio	45/178 (25%)	28/186 (15%)	RR 1.54 [0.87 a 2.72]	NNT 10	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Se degradó dos niveles por fallos en cegamiento de pacientes y personal y reporte incompleto de resultados. B: I ² = 34% B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Se degradó un nivel para la imprecisión de los resultados (intervalos de confianza cruzan línea de efecto).												
Desenlace: Complicaciones no relacionadas con la cirugía Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	Seria ^B	Muy serio ^C	No serio	12/37 (32%)	12/37 (32%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Se degradó un nivel por reporte incompleto de resultados. B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Se degradó dos niveles para la imprecisión de los resultados (intervalos de confianza cruzan línea de aceptabilidad).												
Desenlace: Lesión renal aguda Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
4	ECA	Serio ^A	No serio	Seria ^B	Muy serio ^C	No serio	10/211 (4%)	7/199 (3%)	RR 1.38 [0.57 a 3.36]	NNT 82	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Se degradó un nivel por cegamiento de pacientes y resultados. B: Ninguno de los estudios incluidos en esta RS involucra a mujeres con HPP. C: Se degradó dos niveles para la imprecisión de los resultados (intervalos de confianza cruzan línea de aceptabilidad).												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												

3.6.2.14. Pregunta 15

Pregunta 15	¿Cuál es la utilidad y seguridad del ácido tranexámico en HPP comparado con no utilizarlo?											
Problema	Reanimación de control de daños											
Opción	Ácido tranexámico											
Comparación	Sin ácido tranexámico											
Referencia	WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum hemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2017.											
	Shakur H, Beaumont D, Pavord S, Gayet-Ageron A, Ker K, Mousa HA. Antifibrinolytic drugs for treating primary postpartum hemorrhage. Cochrane Database Syst Rev. 2018;2:CD012964.											
Atención estándar más ácido tranexámico intravenoso versus placebo o atención estándar sola para el tratamiento de la HPP												
Desenlace: Mortalidad materna debida a sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	155/10113 (1.5%)	191/10059 (1.8%)	RR 0.81 [0.65 a 1.00]	NNT 278	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Mortalidad materna debida a sangrado en parto vaginal												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	110/7083 (1.5%)	135/7108 (1.8%)	RR 0.82 [0.64 a 1.05]	NNT 278	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Mortalidad materna debida a sangrado en cesárea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	45/2952 (1.5%)	55/2871 (1.9%)	RR 0.80 [0.54 a 1.18]	NNT 256	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Mortalidad materna debida a sangrado (menos de una hora desde el nacimiento)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	49/4846 (1%)	60/4726 (1.2%)	RR 0.80 [0.55 a 1.16]	NNT 400	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico

Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Mortalidad materna debida a sangrado (uso en 1 a 3 horas desde el nacimiento)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	40/2674 (1.4%)	67/2682 (2.4%)	RR 0.60 [0.41 a 0.88]	NNT 100	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Mortalidad materna debida a sangrado (uso en >3 horas desde el nacimiento)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	66/2514 (2.6%)	63/2569 (2.4%)	RR 1.07 [0.76 a 1.51]	NNT 588	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Mortalidad materna debida a todas las causas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	227/10113 (2.2%)	256/10059 (2.5%)	RR 0.88 [0.74 a 1.05]	NNT 333	Baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave (cualquiera)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	223/10030 (2.2%)	224/9985 (2.2%)	RR 0.99 [0.83 a 1.19]	NNT 5000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave (cualquiera) en parto vaginal												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	148/7081 (2%)	154/7108 (2.2%)	RR 0.96 [0.77 a 1.21]	NNT 1429	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave (cualquiera) en cesárea												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	75/2951 (2.5%)	70/2873 (2.4%)	RR 1.04 [0.76 a 1.44]	NNT 909	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico

Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >1 hora de uso desde el nacimiento												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	78/4844 (1.6%)	68/4726 (1.4%)	RR 1.12 [0.81 a 1.55]	NNT 556	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo 1 a 3 horas de uso desde el nacimiento												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	62/2672 (2.3%)	72/2682 (2.6%)	RR 0.86 [0.62 a 1.21]	NNT 278	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >3 horas de uso desde el nacimiento												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	83/2514 (3.3%)	84/2569 (3.2%)	RR 1.01 [0.75 a 1.36]	NNT 2500	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Falla orgánica múltiple												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	99/10109 (0.9%)	105/10059 (1.0%)	RR 0.94 [0.71 a 1.23]	NNT 1429	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Falla respiratoria materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	108/10033 (1.0%)	124/9985 (1.2%)	RR 0.87 [0.67 a 1.12]	NNT 588	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Paro cardíaco												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	110/10033 (1.0%)	115/9985 (1.2%)	RR 0.95 [0.73 a 1.23]	NNT 1667	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico

Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Falla renal materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	129/10110 (1.2%)	118/10059 (1.1%)	RR 1.09 [0.85 a 1.39]	NNT 1000	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Falla hepática												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	29/10033 (0.2%)	30/9985 (0.3%)	RR 0.96 [0.58 a 1.60]	NNT 5000	Moderada ⊕⊕⊕0	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Convulsión materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	33/10110 (0.3%)	43/10059 (0.4%)	RR 0.76 [0.49 a 1.20]	NNT 1000	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Admisión de la madre en UCI												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	3/77 (3.8%)	5/74 (6.7%)	RR 0.58 [0.14 a 2.33]	NNT 35	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Morbilidad materna grave: Mortalidad por causas distintas al sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	72/10113 (0.7%)	65/10059 (0.6%)	RR 1.10 [0.79 a 1.54]	NNT 1429	Baja ⊕⊕00	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Muerte o histerectomía												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	534/10032 (5.3%)	546/9985 (5.4%)	RR 0.97 [0.87 a 1.09]	NNT 714	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. Desenlace: Pérdida de sangre de 500 ml o más después de la aleatorización Seguimiento: Desde la aleatorización hasta 6 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	No serio	No serio	12/77 (15.5%)	23/74 (31%)	RR 0.50 [0.27 a 0.93]	NNT 6	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal. Desenlace: Pérdida de sangre de 1000 ml o más después de la aleatorización Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	4/77 (5.1%)	8/74 (10%)	RR 0.48 [0.15 a 1.53]	NNT 18	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. Desenlace: Media de pérdida de sangre en ml Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	77 280 (320)	74 387 (409)	DM -107.00 [-224.44 a 10.44]	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. Desenlace: Transfusión sanguínea Seguimiento: 42 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	Serio ^B	No serio	Seria ^C	No serio	5474/10110 (54%)	5446/10015 (54%)	RR 1.00 [0.97 a 1.03]	NNT 10000	Muy baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: I ² =55% C: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. Desenlace: Transfusión de plasma fresco Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	889/10032 (8.8%)	858/9982 (8.5%)	RR 1.03 [0.94 a 1.13]	NNT 345	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto. Desenlace: Transfusión de otros productos sanguíneos (no PFC) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	147/10031 (1.4%)	157/9982 (1.5%)	RR 0.93 [0.75 a 1.16]	NNT 909	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Uso de uterotónico adicional posterior a aleatorización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	10032/10106 (99.2%)	9964/10056 (99%)	RR 1.00 [1.00 a 1.00]	NNT 556	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Uso de prostaglandinas adicional posterior a aleatorización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	725/10106 (7.1%)	756/10056 (7.5%)	RR 0.95 [0.87 a 1.05]	NNT 294	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Uso de oxitocina adicional posterior a aleatorización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	9940/10034 (99%)	9865/9984 (98.8%)	RR 1.00 [1.00 a 1.01]	NNT 385	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Uso de ergotamina adicional posterior a aleatorización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	4326/10034 (43.1%)	4314/9984 (43.2%)	RR 1.00 [0.97 a 1.03]	NNT 1111	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Uso de misoprostol adicional posterior a aleatorización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	6707/10034 (66.8%)	6717/9984 (67%)	RR 0.99 [0.97 a 1.01]	NNT 233	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Histerectomía (siempre que no sea parte de la intervención bajo investigación)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto			Importancia

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
2	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Serío ^B	No serio	358/10109 (3.5%)	352/10059 (3.4%)	RR 1.01 [0.88, 1.17]	NNT 2000	Baja 	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Histerectomía para control del sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serío ^A	No serio	283/10032 (2.8%)	295/9985 (2.9%)	RR 0.95 [0.81 a 1.12]	NNT 769	Moderada 	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Intervención quirúrgica para control del sangrado: Ligadura de arterias												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Serío ^B	No serio	225/10109 (2.2%)	255/10059 (2.5%)	RR 0.88 [0.74 a 1.05]	NNT 323	Baja 	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Intervención quirúrgica para control del sangrado: Embolización												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Serío ^B	No serio	15/10109 (0.1%)	18/10059 (0.1%)	RR 0.82 [0.42 a 1.62]	NNT 3333	Baja 	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Intervención quirúrgica para control del sangrado: Legrado posparto tardío (después del día 7)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Serío ^B	No serio	1/77 (1.2%)	2/74 (2.7%)	RR 0.48 [0.04 a 5.19]	NNT 71	Baja 	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Intervención quirúrgica para control del sangrado: Taponamiento intrauterino												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Serío ^A	No serio	705/10032 (7%)	729/9985 (7.3%)	RR 0.96 [0.87 a 1.06]	NNT 357	Moderada 	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Intervención quirúrgica para control del sangrado: Extracción manual de placenta												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	918/10032 (9.1%)	961/9985 (9.6%)	RR 0.95 [0.87 a 1.04]	NNT 213	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Laparotomía por sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	No seria	No serio	82/10032 (0.8%)	127/9985 (1.2%)	RR 0.64 [0.49 a 0.85]	NNT 217	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Explicación:												
Desenlace: Intervención quirúrgica para control del sangrado: Suturas hemostáticas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	300/10032 (2.9%)	250/9985 (2.5%)	RR 1.19 [1.01, 1.41]	NNT 204	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Efectos secundarios de la intervención: Cualquier evento oclusivo vascular materno												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	30/10033 (0.29%)	34/9985 (0.34%)	RR 0.88 [0.54 a 1.43]	NND 2000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (TVP)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	5/10110 (0.04%)	8/10059 (0.07%)	RR 0.62 [0.20 a 1.88]	NND 3333	Baja ⊕⊕○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes y personal B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (TEP)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	17/10033 (0.16%)	20/9985 (0.20%)	RR 0.85 [0.44 a 1.61]	NND 2500	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												

Desenlace: Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (Infarto del miocardio)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	2/10033 (0.01%)	3/9985 (0.03%)	RR 0.66 [0.11 a 3.97]	NND 5000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (EVC)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	8/10033 (0.07%)	6/9985 (0.06%)	RR 1.33 [0.46, 3.82]	NND 10000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Calidad de vida: Movilidad EQ5D												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	30/9805 (0.3%)	31/9728 (0.3%)	RR 0.96 [0.58 a 1.58]	NNT 10000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Calidad de vida: Auto cuidado EQ5D												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	39/9805 (0.3%)	31/9728 (0.3%)	RR 1.25 [0.78 a 2.00]	NNT 1250	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Calidad de vida: Actividades habituales EQ5D												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	38/9805 (0.3%)	44/9728 (0.4%)	RR 0.86 [0.56 a 1.32]	NNT 1429	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Calidad de vida: Dolor / molestia EQ5D												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	13/9805 (0.13%)	18/9728 (0.18%)	RR 0.72 [0.35 a 1.46]	NNT 2000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Calidad de vida: Ansiedad / depresión EQ5D												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	30/9805 (0.3%)	29/9728 (0.2%)	RR 1.03 [0.62 a 1.71]	NNT 10000	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Desenlace: Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular neonatal												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	0/10033 (0.%)	0/9985 (0%)	SD	NND SD	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
Ácido tranexámico versus misoprostol rectal												
Desenlace: Media de pérdida sanguínea en ml												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^A	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	100 1.2 (0.33)	100 1.18 (0.47)	DM 0.02 [-0.09 a 0.13]	.	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: Fallas en cegamiento de pacientes personal y evaluador. B: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												

3.6.2.15. Pregunta 16

Pregunta 16	¿Cuál es la utilidad y seguridad del fibrinógeno en HPP comparado con no utilizarlo?
Problema	Reanimación de control de daños
Opción	Fibrinógeno
Comparación	Sin fibrinógeno
Referencia	Zaidi A, Kohli R, Daru J, Estcourt L, Khan KS, Thangaratinam S, et al. Early Use of Fibrinogen Replacement Therapy in Postpartum Hemorrhage-A Systematic Review. Transfus Med Rev. 2020;34(2):101-7.¹

Wikkelsø AJ, Edwards HM, Afshari A, Stensballe J, Langhoff-Roos J, Albrechtsen C, et al. Pre-emptive treatment with fibrinogen concentrate for postpartum hemorrhage: randomized controlled trial. Br J Anaesth. abril de 2015;114(4):623-33.²

Collins PW, Cannings-John R, Bruynseels D, Mallaiah S, Dick J, Elton C, et al. Viscoelastometric-guided early fibrinogen concentrate replacement during postpartum hemorrhage: OBS2, a double-blind randomized controlled trial. Br J Anaesth. 2017;119(3):411-21.³

RS¹ sustentada en dos ensayos clínicos^{2,3}

Concentrado de fibrinógeno para tratamiento temprano de HPP comparado con no aplicarlo

Desenlace: Mortalidad materna por todas las causas

Seguimiento: 30 días

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/123 (0%)	0/121 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: HPP severa

Seguimiento: 30 días

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	20/123 (0%)	24/121 (0%)	RR 0.77 (0.49 a 1.19)	NNT 28	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Necesidad de transfusión de glóbulos rojos

Seguimiento: 6 semanas posparto

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	25/123 (0%)	26/121 (0%)	RR 0.95 (0.58 a 1.54)	NNT 86	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Pérdida de sangre estimada (ml)

Seguimiento: 6 semanas posparto

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	123 1700 [1500 a 2000]	121 1700 [1400 a 2000]	DM 66 [-78 a 210]	-	Muy baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 4 horas de aplicada la intervención

Seguimiento: 4 horas de aplicada la intervención

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serío ^A	No serio	No serio	Serío ^C	No serio	4/123 (3.2%)	10/121 (8.2%)	RR 0.39 (0.13 a 1.22)	NNT 20	Baja ⊕000	Crítico

Desenlace: Necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 24 horas de aplicada la intervención												
Seguimiento: 24 horas de aplicada la intervención												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	14/123 (11%)	19/121 (15%)	RR 0.72 (0.38 a 1.38)	NNT 23	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 7 días de aplicada la intervención												
Seguimiento: 7 días de aplicada la intervención												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	25/123 (20%)	26/121 (21%)	RR 0.95 (0.58 a 1.54)	NNT 86	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Intervenciones hemostáticas												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/123 (0%)	0/121 (0%)	SD	NNT SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión de ≥4 unidades de concentrados eritrocitarios												
Seguimiento: 6 semanas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	8/123 (6.5%)	3/121 (2.4%)	RR 2.62 (0.71 a 9.65)	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Descenso en la hemoglobina >40 g litro												
Seguimiento: 6 semanas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	20/123 (16%)	24/121 (19%)	RR 0.77 (0.49 a 1.19)	NNT 28	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Resangrado												
Seguimiento: 6 semanas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/123 (1.6%)	2/121 (1.6%)	RR 0.98 (0.14 a 6.87)	NNT 3333	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Hemoglobina baja <58 g litro												
Seguimiento: 6 semanas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/123 (0.8%)	5/121 (4%)	RR 0.20 (0.02 a 1.66)	NNT 31	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Mareo												
Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto			Importancia

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^C	No serio	27/123 (21%)	33/121 (33%)	RR 0.80 (0.52 a 1.25)	NND 19	Baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Escalofríos Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy seria ^B	No serio	7/123 (5.6%)	6/121 (4.9%)	RR 1.15 (0.40 a 3.32)	NND 135	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Fiebre. (>38.8°C) Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy seria ^B	No serio	12/123 (9.7%)	8/121 (6.6%)	RR 1.48 (0.63 a 3.48)	NND 32	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Dolor abdominal Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Seria ^C	No serio	10/123 (8.1%)	3/121 (2.4%)	RR 3.28 (0.93 a 1.62)	NND 18	Baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Dolor de cabeza Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy seria ^B	No serio	12/123 (9.7%)	10/121 (8.2%)	RR 1.18 (0.53 a 2.63)	NND 67	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Nausea o vómito Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy seria ^B	No serio	6/123 (4.8%)	6/121 (4.9%)	RR 0.98 (0.33 a 2.97)	NND 1250	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Desmayo Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy seria ^B	No serio	5/123 (4%)	2/121 (1.6%)	RR 2.46 (0.49 a 12.43)	NND 41	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico
Desenlace: Palpitaciones Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy seria ^B	No serio	3/123 (2.4%)	5/121 (4.1%)	RR 0.59 (0.14 a 2.42)	NND 59	Muy baja $\oplus\oplus\oplus\oplus$	Crítico

Desenlace: Reacciones alérgicas Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/123 (0%)	1/121 (0.8%)	SD	NND 122	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Urticaria Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/123 (0%)	1/121 (0.8%)	SD	NND 122	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Prurito Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	2/123 (1.6%)	0/121 (0%)	SD	NND 62	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Dificultad para respirar Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/123 (0.8%)	3/121 (2.4%)	RR 0.33 (0.04 a 3.11)	NND 60	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Edema facial Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/123 (0.8%)	2/121 (1.6%)	RR 0.49 (0.05 a 5.35)	NND 119	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Complicaciones tromboembólicas Seguimiento: 6 semanas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	0/123 (0%)	0/121 (0%)	SD	NND SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Reingreso con necesidad de re-evacuación de cavidad uterina Seguimiento: 6 semanas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	1/123 (0.8%)	2/121 (1.6%)	RR 0.49 (0.05 a 5.35)	NND 119	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Reporte incompleto de resultados. B: Intervalos de confianza cruzan lumbrales de aceptabilidad. C: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												

Concentrado de fibrinógeno temprano durante una hemorragia posparto moderadamente grave en mujeres con un fibrinógeno reducido, medido por la prueba FIBTEM A5 (<15mm)												
Desenlace: Mortalidad materna por todas las causas												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	0/28 (0%)	0/27 (0%)	SD	NNT SD	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Número de hemoderivados aloténicos transfundidos entre la finalización del fármaco del estudio y la fecha de alta												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	13/28 (46.4%)	12/27 (44.4%)	RR 0.92 (0.32 a 2.67)	NNT 51	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión media de concentrados eritrocitarios (transfusiones totales / n)												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	28 1.32	27 1.41	DM 0.94 (0.44 a 2.02)	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Transfusión media de plasma fresco congelado (transfusiones totales / n)												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	28 0.64	27 1.22	DM 0.53 (0.13 a 2.16)	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Número de concentrados plaquetarios transfundidos												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Seria ^B	No serio	27/28 (96%)	24/27 (88%)	RR 1.08 [0.93 a 1.26]	NNT 13	Moderada ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Número de crioprecipitados transfundidos												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	27/28 (96%)	26/27 (96%)	RR 1.00 [0.90 a 1.11]	NNT 770	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Media de pérdida de sangre anormal (ml)												
Seguimiento: 30 días												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	28 225 (100 a 341.25)	27 300 (60 a 800)	DM -0.25 (-1.35 a 0.85)	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Número de procedimientos invasivos												
Seguimiento: 24 horas												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	4/28 (14%)	5/27 (18%)	RR 0.73 (0.17 a 3.08)	NNT 24	Baja ⊕⊕⊕O	Crítico
Desenlace: Número de procedimientos invasivos												
Seguimiento: Alta												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	5/28 (17%)	5/27 (18%)	RR 0.96 (0.24 a 3.77)	NNT 152	Baja ⊕⊕⊕O	Crítico
Desenlace: Estancia hospitalaria en segundo nivel en horas												
Seguimiento: Alta												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	28 16.0 (12.0 a 25.0)	27 20.5 (10.5 a 28.5)	DM -0.03 (-0.48 a 0.42)	-	Baja ⊕⊕⊕O	Crítico
Desenlace: Eventos tromboembólicos (arteriales o venosos)												
Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	1/28 (3.5%)	1/27 (3.7%)	RR 0.96 [0.06 a 14.65]	NND 770	Baja ⊕⊕⊕O	Crítico
Desenlace: Nivel medio de fibrinógeno g / L (DE) por el método de Clauss a las 24 h posteriores a la intervención												
Seguimiento: 24 horas												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	28 4.1 (0.8)	27 4.0 (0.9)	DM 0.02 (-0.5 a 0.5)	-	Baja ⊕⊕⊕O	Crítico
Desenlace: Admisión a unidad de tercer nivel												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy seria ^A	No serio	2/28 (7.1%)	2/27 (7.4%)	RR 0.96 [0.15 a 6.37]	NNT 385	Baja ⊕⊕⊕O	Crítico
Explicación:												
A: Intervalos de confianza cruzan umbrales de aceptabilidad.												
B: Intervalos de confianza cruzan la línea de no efecto.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo												
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕												
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕O												
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕OO												
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕OOO												
Referencia		Wikkelsø A, Lunde J, Johansen M, Stensballe J, Wetterslev J, Møller AM, et al. Fibrinogen concentrate in bleeding patients. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(8):CD008864.										
Concentrado de fibrinógeno comparado con no aplicarlo en pacientes quirúrgicos con sangrado (no debido a HPP)												
Desenlace: Mortalidad al máximo seguimiento												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^A	No serio	Muy serio ^B	Muy serio ^C	No serio	1/39 (2.5%)	4/42 (9.5%)	RR 0.27 [0.03 a 2.31]	NNT 14	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Estancia en UCI en horas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^D	No serio	Muy serio ^B	Seria ^E	No serio	56	56	DM -9.87 [-20.67 a 0.93]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Duración en ventilación mecánica en horas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^D	No serio	Muy serio ^B	Seria ^E	No serio	27	24	DM -27.29 [-89.73 a 35.16]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Estancia hospitalaria en días												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^D	No serio	Muy serio ^B	Seria ^E	No serio	55	52	DM -2.28 [-7.04 a 2.48]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Reoperación debida a sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^I	No serio	Serio ^C	Muy serio ^E	No serio	4/59 (6%)	7/65 (10%)	RR 0.68 [0.01 a 36.71]	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Transfusión de concentrados eritrocitarios												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^D	No serio	Serio ^C	Seria ^I	No serio	27/46 (58%)	37/46 (80%)	RR 0.81 [0.32 a 2.02]	NNT 5	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Episodios trombóticos (oclusión del injerto arterial y venoso, embolia pulmonar, trombosis venosa profunda)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^I	No serio	Serio ^C	Muy serio ^E	No serio	3/61 (4.9%)	3/63 (4.7%)	RR 1.03 [0.27 a 3.97]	NNT 667	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea al máximo seguimiento												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
2	ECA	Muy serio ^d	No serio	Serio ^c	Muy serio ^e	No serio	27	24	DM -89.37 [-406.05 a 227.32]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea a las 24 horas (ml/kg/h)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^d	No serio	Serio ^c	Muy serio ^e	No serio	46	46	DM -32.34 [-176.45 a 111.76]	-	Muy baja ⊕000	Crítico
Fibrinógeno vs placebo o no tratamiento en pacientes quirúrgicos con sangrado (no debido a HPP)												
Desenlace: Transfusión alogénica												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^f	No serio	Serio ^c	No serio	No serio	3/20 (15%)	11/20 (55%)	RR 0.27 [0.09 a 0.8]	NNT 3	Muy baja ⊕000	Crítico
Fibrinógeno vs plasma fresco congelado / crioprecipitado en pacientes quirúrgicos con sangrado (no debido a HPP)												
Desenlace: Transfusión alogénica												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^h	No serio	Serio ^c	No serio	No serio	7/30 (23%)	27/33 (81%)	RR 0.29 [0.15 a 0.56]	NNT 2	Muy baja ⊕000	Crítico
Fibrinógeno y plasma fresco congelado vs placebo o no tratamiento en pacientes quirúrgicos con sangrado (no debido a HPP)												
Desenlace: Transfusión alogénica												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ⁱ	No serio	Serio ^c	Serio ^c	No serio	9/22 (40%)	11/21 (52%)	RR 0.78 [0.41 a 1.49]	NNT 8	Muy baja ⊕000	Crítico
Fibrinógeno como parte de un algoritmo vs placebo o no tratamiento en pacientes quirúrgicos con sangrado (no debido a HPP)												
Desenlace: Transfusión alogénica												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy serio ^j	No serio	Serio ^c	No serio	No serio	16/29 (55%)	32/32 (100%)	RR 0.56 [0.4 a 0.77]	NNT 2	Muy baja ⊕000	Crítico
Fibrinógeno comparado con no aplicarlo en pacientes quirúrgicos con sangrado (estudios que usaron altas dosis >50 mg/kg)												
Desenlace: Transfusión alogénica												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
2	ECA	Muy serio ^k	No serio	Serio ^c	No serio	No serio	23/59	59/65	RR 0.42	NNT	Muy baja	Crítico

							(38%)	(90%)	[0.21 a 0.86]	2	⊕000	
Fibrinógeno comparado con no aplicarlo en pacientes quirúrgicos con sangrado (estudios que usaron bajas dosis ≤50 mg/kg)												
Desenlace: Transfusión alogénica												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
3	ECA	Muy serio ^d	No serio	Serio ^c	No serio	No serio	12/42 (28%)	22/41 (53%)	RR 0.51 [0.23 a 1.14]	NNT 4	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: Un ensayo fue un pequeño estudio piloto sin cegamiento completo del personal y el apoyo de la industria. Otro ensayo fue patrocinado por la industria. B: Diferentes comparadores y estudio no realizado en mujeres con HPP. C: Pocos participantes y muy pocos eventos, intervalos de confianza cruzan línea de no efecto D: Reporte incompleto de resultados, fallos en cegamiento de pacientes personal y evaluador y otros sesgos. E: Intervalos de confianza cruzan umbrales de aceptabilidad. F: Fallos en cegamiento de pacientes y personal y otros sesgos. G: Estudio no realizado en mujeres con HPP. H: Fallos en cegamiento de pacientes y personal, reporte selectivo de resultados. I: Fallos en cegamiento de pacientes y personal, reporte selectivo de resultados y otros sesgos. J: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000												

3.6.2.16. Pregunta 17

Pregunta 17	¿Cuál es la utilidad y seguridad de la transfusión de hemocomponentes y hemoderivados en HPP comparado con no utilizarlos?											
Problema	Reanimación de control de daños											
Opción	Concentrados eritrocitarios, plasma, plaquetas, crioprecipitados, CCP y factor VII											
Comparación	No utilizarlos											
Referencia	National Blood Authority. Patient Blood Management Guidelines: Module 5 – Obstetrics and Maternity. NBA, Canberra, Australia. 2015											
Plasma fresco congelado versus no aplicación en mujeres con HPP grave (> 500 ml) que dieron a luz después de las 24 semanas de gestación, fueron tratadas con sulprostona y requirieron una transfusión de glóbulos rojos en las 6 horas posteriores al nacimiento												
Desenlace: Mortalidad materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	Seria ^B	NR	0/41 (0%)	0/101 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Volumen de concentrados eritrocitarios (unidades) transfundidos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	6.8 ±5.3	2.7 ±1.2	NR En favor de no PFC P<0.001	NR	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Volumen de plaquetas (unidades) transfundidos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	0.49 ±0.98	0.01 ±0.1	NR En favor de no PFC P<0.001	NR	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Embolización Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	10/41 (24%)	24/101 (24%)	RR 1.03 (0.54 a 1.95)	SD	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Ligadura de arterias Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	8/41 (20%)	4/101 (4%)	RR 4.93 (1.57 a 15.47)	NNT 7	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Histerectomía Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	13/41 (32%)	3/101 (3%)	RR 10.67 (3.21 a 35.50)	NNT 10	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Nadir de plaquetas (giga/L) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	88 ± 52	158 ± 79	NR En favor de no PFC P<0.001	NR	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Tiempo de protrombina más largo (s) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	21.7 ± 7.2	14.9 ± 2.2	NR En favor de no PFC P<0.001	NR	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Nadir de fibrinógeno (g/L) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto	Certeza de la evidencia	
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No sería	NR	1.1 ± 0.8	2.7 ± 1.1	NR En favor de no PFC P<0.001	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Relación PFC: RBC alta (N = NR) (> 1 U de FFP por cada 2 U de RBC empaquetados) frente a proporción FFP: RBC baja (N = NR) (≤1 U de FFP por cada 2 U de RBC empaquetados) en mujeres con HPP grave (> 500 ml) que dieron a luz después de las 24 semanas de gestación, fueron tratadas con sulprostona y requirieron una transfusión de glóbulos rojos en las 6 horas posteriores al nacimiento												
Desenlace: Volumen de concentrados eritrocitarios (unidades) transfundidos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No sería	NR	5.9 ± 3.3	8.5 ± 6.5	NR Sin diferencia significativa P=0.19	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Intervenciones adicionales para controlar el sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No sería	NR	NR	NR	OR 1.58 [1.19 a 2.10] En favor de alto radio PFC: RBC P=0.003	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nadir de plaquetas (giga/L)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No sería	NR	87 ± 49	73 ± 28	NR Sin diferencia significativa P=0.29	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Nadir de fibrinógeno (g/L)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No sería	NR	1.2 ± 0.4	1.2 ± 0.9	NR Sin diferencia significativa P=0.75	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Tiempo de protrombina más largo (s)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No sería	NR	18.0 ± 2.6	17.4 ± 2.5	NR Sin diferencia significativa P=0.52	NR	Muy baja ⊕000	Crítico

Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP												
Desenlace: Incidencia de transfusión												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	15/26 (57.7%)	5/22 (22.7%)	RR 2.54 (1.10 a 5.87)	NNT 3	Muy baja ⊕000	Crítico
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP que recibieron transfusión masiva												
Desenlace: Mortalidad materna												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	0/8 (0%)	0/19 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de PRBC transfundidas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	19.1 ±7.8	10.58 ±5.2	NR En favor de no factor VII P=0.004	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de crioprecipitado transfundidas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	2.6 ±0.8	1.0 ±1.0	NR En favor de no factor VII P<0.001	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de plasma fresco congelado transfundidos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	~7.7 ±NR	~4.9 ±NR	NR Sin diferencia significativa P=NR	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de plaquetas transfundidas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	~5.0 ±NR	~2.0 ±NR	NR Sin diferencia significativa P=NR	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Histerectomía												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	6/7 (85.7%)	11/19 (57.9%)	RR 1.48 (0.91 a 2.41)	NNT 4	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Embolización de arteria uterina												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	2/7 (28.6%)	2/19 (10.5%)	RR 2.71 (0.47 a 15.74)	NNT 6	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Trombosis venosa profunda												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	0/8 (0%)	0/19 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Embolia pulmonar												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	0/8 (0%)	0/19 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Infarto al miocardio												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	0/8 (0%)	0/19 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Mortalidad fetal												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	0/8 (0%)	2/19 (10.5%)	RR 0.44 (0.02 a 8.35)	NNT 10	Muy baja ⊕000	Crítico
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP												
Desenlace: Unidades de RBC transfundidas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No sería	No sería	No serio	NR	20 ±8 (7–39)	13 ±6 (6–26)	NR En favor de no factor VII P=0.003	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de plasma fresco congelado transfundidos												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	12 ±6 (4–22)	10 ±5 (4–18)	NR Sin diferencia significativa P=0.074	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de plaquetas transfundidas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	23 ±12 (8–54)	14 ±10 (8–48)	NR En favor de no factor VII P=0.014	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Respuesta pobre												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	6/26 (23.1%)	NR	NR	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Embolia pulmonar												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	1	NR	NR	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP mayor a 1500 ml												
Desenlace: Transfusión de PRBC												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	5/18 (27%)	8/16 (50%)	OR 0.04 (0.002 a 0.83)	NNT 4	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Unidades de PRBC transfundidas												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	4.0 ±4.46	9.61 ±6.7	NR En favor de factor VII P=0.007	NR	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Histerectomía total												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		

1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	11/18 (61.1%)	6/16 (37.5%)	RR 1.63 (0.78 a 3.39)	NNT 4	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Trombosis Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	0/18 (0%)	0/16 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Infarto al miocardio Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Cohorte	Seria ^A	No seria	No seria	No serio	NR	0/18 (0%)	0/16 (0%)	SD	SD	Muy baja ⊖000	Crítico
Explicación: A: No reportado B: Ningún evento												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Lavigne-Lissalde G, Aya AG, Mercier FJ, Roger-Christoph S, Chauleur C, Morau E, et al. Recombinant human FVIIa for reducing the need for invasive second-line therapies in severe refractory postpartum hemorrhage: a multicenter, randomized, open controlled trial. J Thromb Haemost. 2015;13(4):520-9.										
Factor VIIa humano recombinante (rhuFVIIa) comparado con cuidado estándar en mujeres con HPP												
Desenlace: Procedimientos hemostáticos adicionales Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	No seria	NR	22/42 (52%)	39/42 (93%)	RR 0.56 (0.42 a 0.76)	NNT 2	Baja ⊖⊕○○	Crítico
Desenlace: Embolización arterial Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	No seria	NR	12/42 (29%)	24/42 (57%)	RR 0.5 (0.29 a 0.86)	NNT 4	Baja ⊖⊕○○	Crítico
Desenlace: Ligadura de arterias Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsisten- cia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraci- ones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	Seria ^B	NR	9/42 (21%)	12/42 (29%)	RR 0.75 (0.35 a 1.59)	NNT 13	Muy baja ⊖000	Crítico
Desenlace: Histerectomía												

Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	Seria ^B	NR	3/42 (7%)	8/42 (19%)	RR 0.38 (0.11 a 1.32)	NNT 8	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Otros procedimientos (suturas hemostáticas o balón de Bakri)												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	Seria ^B	NR	4/42 (10%)	6/42 (14%)	RR 0.67 (0.20 a 2.19)	NNT 25	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Eventos tromboticos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	Seria ^B	NR	2/42 (4%)	0/42 (0%)	RR 5.0 (0.25 a 101.11)	NNT 21	Muy baja ⊕000	Crítico
Desenlace: Pacientes con descenso de hemoglobina >2g/dl												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	ECA	Muy seria ^A	No seria	No seria	Seria ^B	NR	5/33 (15%)	8/27 (30%)	RR 0.51 (0.19 a 1.38)	NNT 7	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: No existió cegamiento de pacientes, personal y evaluador B: IC cruzan la línea de no efecto												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Likis FE, Sathe NA, Morgans AK, Hartmann KE, Young JL, Carlson-Bremer D, et al. Management of Postpartum Hemorrhage. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015										
Transfusión para el manejo de apoyo de la HPP en curso												
Puntos clave												
• No hay estudios de buena calidad que aborden la transfusión para el tratamiento de apoyo de la HPP.												
• En un estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres que recibieron hemoderivados combinados en comparación con sangre total o PRBC solo para el tratamiento de apoyo de la HPP tuvieron un mayor nivel de transfusión, una mayor probabilidad de estadía en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y un mayor riesgo de resultados adversos.												
• La pérdida de sangre estimada, los productos sanguíneos transfundidos y la duración media de la estancia no difirieron entre los grupos en un estudio de cohorte retrospectivo que comparó los resultados después de una transfusión de crioprecipitado o												

fibrinógeno para el tratamiento de apoyo de la HPP. En un estudio previo y posterior, el uso de hemoderivados se redujo después de la introducción de fibrinógeno.

- La solidez de la evidencia de los resultados relacionados con la transfusión para el tratamiento de apoyo de la HPP es insuficiente. Si bien hubo tres estudios de transfusión de calidad regular para este propósito, dos de ellos fueron tan confusos que no fue posible determinar con seguridad sus resultados.

Un estudio de cohorte retrospectivo, de calidad regular, de un solo centro realizado en los Estados Unidos comparó las tasas de complicaciones entre la transfusión de sangre total, la transfusión de PRBC sola y la transfusión de hemoderivados combinados para el tratamiento de apoyo de la HPP. Los participantes elegibles con HPP (definida como hipovolemia suficiente para provocar inestabilidad hemodinámica) se identificaron mediante una base de datos de resultados obstétricos y neonatales. De 1540 mujeres identificadas, 659 recibieron transfusiones de sangre total, 593 recibieron solo PRBC y 288 recibieron una combinación de productos sanguíneos. La media de unidades de hemoderivados transfundidos fue significativamente mayor entre las mujeres que recibieron una combinación de hemoderivados en comparación con las mujeres que recibieron sangre completa o solo PRBC (5.5, 2.2 y 2.3 unidades en los grupos de hemoderivados combinados, sangre completa y PRBC, respectivamente, $p < 0.001$). Las mujeres en el grupo de transfusión combinada también tuvieron una probabilidad significativamente mayor de ser transferidas a la UCI (23%, 4% y 7% en los grupos de hemoderivados combinados, sangre total y PRBC solos, respectivamente, $p < 0.05$) y de morir (2%, 0% y 1% en los grupos de hemoderivados combinados, sangre total y PRBC solos, respectivamente, $p = 0.03$) que las mujeres de los otros dos grupos.

Otro estudio de cohorte retrospectivo, de calidad regular, de un solo centro, utilizó registros médicos electrónicos en un hospital académico coreano para determinar si los pacientes con un índice de choque elevado en el momento de la presentación con HPP tendrían más probabilidades de requerir una transfusión masiva. Las mujeres con HPP (definida como pérdida de sangre ≥ 500 ml) se identificaron como parte del grupo de transfusión masiva (definida como recibir transfusión de ≥ 10 unidades de PRBC en las 24 horas posteriores al nacimiento, $n=26$) o el grupo de transfusión no masiva ($n=100$). Significativamente menos mujeres en el grupo de transfusión masiva tenían un estado mental de alerta (18 vs. 95, $p < 0.01$) y se sometieron a embolización (22 vs. 36, $p < 0.01$), y significativamente más mujeres en este grupo requirieron estadía en la UCI (11 vs. 5, $p < 0.01$) y murió (3 vs. 0, $p < 0.01$). Además, la presión arterial sistólica y diastólica media y los niveles de hemoglobina fueron significativamente más bajos (5.9 frente a 9.5, $p < 0.01$), y la mediana del índice de choque (1.3 frente a 0.8, $p < 0.01$) y la duración de la estancia hospitalaria (4.0 frente a 2.0, $p < 0.01$) fueron significativamente mayores en el grupo de transfusión masiva que en el grupo de transfusión no masiva. Los requerimientos de transfusión fueron significativamente mayores en las primeras 24 horas y durante la hospitalización en el grupo de transfusión masiva que en el grupo de transfusión no masiva (18.0 unidades y 3.0 unidades en las primeras 24 horas, respectivamente, y 20.0 unidades y 4.0 unidades durante la hospitalización, respectivamente). Estos hallazgos se confunden con la indicación, ya que el grupo de transfusión masiva presumiblemente estaba experimentando una HPP más grave debido a su hemoglobina media más baja y presiones arteriales sistólica y diastólica medias más bajas que el grupo de transfusión no masiva.

Un estudio de cohorte retrospectivo, de calidad regular, de un solo centro de Irlanda comparó la efectividad de la transfusión con crioprecipitado ($n=14$) versus concentrado de fibrinógeno ($n = 20$) para el tratamiento de apoyo de la HPP. Las mujeres fueron identificadas para su inclusión en una base de datos de hemorragia obstétrica mayor si experimentaban HPP (definida como pérdida de sangre de ≥ 2 l, transfusión de ≥ 5 unidades de PRBC o tratamiento de una coagulopatía en el evento agudo). Los participantes elegibles de la base de datos fueron mujeres tratadas con crioprecipitado o concentrado de fibrinógeno entre 2009 y 2011. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la pérdida de sangre estimada media;

número de unidades de PRBC, Octaplas/plasma fresco congelado o plaquetas transfundidas; tratamientos médicos y quirúrgicos administrados; y duración media de la estancia hospitalaria.

Siete estudios informaron los daños de la transfusión para el tratamiento de la HPP. Un estudio de cohorte retrospectivo incluyó a 659 mujeres que recibieron transfusiones de sangre total, 593 que recibieron concentrado de glóbulos rojos (PRBC) y 288 que recibieron una combinación de productos sanguíneos. Hubo una diferencia significativa en el número de mujeres que experimentaron necrosis tubular aguda (0.3% de sangre total solamente frente a 2% de PRBC solamente frente a 4% de combinaciones), dificultad respiratoria aguda (0.5% frente a 0.3% frente a 2%), edema pulmonar (7% frente a 4% frente a 14%) e hipofibrinogenemia (0.2% frente a 0.3% frente a 16%). En otro estudio de cohorte retrospectivo, no hubo complicaciones trombóticas o reacciones adversas al crioprecipitado o al concentrado de fibrinógeno entre 34 mujeres que reciben cualquiera de los tratamientos. En una serie de casos basada en la población que aborda el riesgo tromboembólico asociado con la HPP grave y las terapias de reemplazo de sangre en 317 mujeres con HPP grave (definida como hemorragia uterina en las primeras 24 horas después del nacimiento, que persiste después del parto manual, exploración de la cavidad uterina y requirieron uterotónicos intravenosos con una disminución de hemoglobina >40 g / l, o >4 U de glóbulos rojos, intervención hemostática o muerte), ninguna de las mujeres desarrolló trombosis venosa profunda (TVP) sintomática o EP. Tres mujeres desarrollaron trombosis venosas superficiales (TSV). Se descubrió que la HPP grave o las transfusiones de unidades concentradas de eritrocitos eran un factor de riesgo de TSV. Otras variables, como el parto por cesárea, la ausencia de uso de heparina de bajo peso molecular, la preeclampsia, la preeclampsia grave, el síndrome HELLP, el desprendimiento de placenta, la pérdida del embarazo, la pérdida inexplicable del embarazo o el polimorfismo F12C46T, resultaron ser factores de riesgo significativos para la TSV. En un informe de un ECA más grande a nivel de sistemas que incluyó a 660 mujeres que recibieron una transfusión, ocurrieron cinco eventos adversos relacionados con la transfusión (no descritos). Los investigadores consideraron que un caso de edema pulmonar era un daño severo. Un estudio pre-post que comparó la transfusión con una combinación de glóbulos rojos, plasma fresco congelado y plaquetas versus una combinación de glóbulos rojos, plaquetas y concentrado de fibrinógeno en 93 mujeres con HPP informó el desarrollo de sobrecarga circulatoria asociada a transfusiones en cuatro mujeres en el período sin fibrinógeno y ninguna en el período de fibrinógeno ($p=0.04$).

Otra serie de casos retrospectiva que incluyó a 104 mujeres que requirieron transfusión por HPP informó complicaciones pulmonares en el 2.8% de las mujeres y complicaciones cardíacas en el 1%, pero no describió las complicaciones con más detalle. Una serie incluyó a 71 mujeres con HPP y evaluó el riesgo de desarrollar lesión pulmonar aguda relacionada con la transfusión (TRALI) asociado con la transfusión. De estas 71 mujeres, 13 cumplieron los criterios para un diagnóstico de TRALI ya que desarrollaron hipoxemia de nueva aparición dentro de las 6 horas posteriores a la transfusión sin causa cardiogénica u otra causa, y una mujer cumplió los criterios de posible TRALI con los mismos síntomas, pero un factor de riesgo alternativo como posible causa de los síntomas. Las mujeres con trastornos hipertensivos relacionados con el embarazo tenían más probabilidades de desarrollar TRALI (36% frente a 5% en los grupos TRALI frente a sin TRALI, $p=0.006$). La edad, el tabaquismo, las morbilidades preexistentes, los trastornos hipertensivos no relacionados con el embarazo, la paridad, la cesárea y la necesidad de intervención quirúrgica no se asociaron con el desarrollo de TRALI.

Un estudio se calificó como de buena calidad para el informe de daños, y seis como de mala calidad para el informe de daños.

Factor VIIa activado recombinante (rFVIIa)

Seis estudios pequeños de rFVIIa tuvieron resultados mixtos. En un estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres del grupo rFVIIa requirieron más hemoderivados y tuvieron una mayor pérdida de sangre que las mujeres que no recibieron el

tratamiento. Las diferencias en el cambio en el tiempo de protrombina no fueron significativas entre las mujeres tratadas con rFVIIa y las que no participaron en un estudio de casos y controles. El rFVIIa utilizado como una intervención de segunda línea controló el sangrado sin necesidad de procedimientos o cirugías adicionales en 27% a 31% de las mujeres en un estudio de cohorte, una tasa que fue similar al tratamiento con otras intervenciones de segunda línea en ese estudio. En los estudios de registro, se consideró que el sangrado mejoró después de una o varias dosis de rFVIIa en el 64% al 80% por ciento de las mujeres después de la dosis final. Ningún estudio incluyó a más de 177 mujeres.

Un estudio de cohorte retrospectivo de calidad aceptable en Finlandia comparó la efectividad del rFVIIa versus el tratamiento estándar (sin rFVIIa) entre mujeres con HPP (definida como pérdida de 1.5 veces el volumen sanguíneo del paciente). Los participantes elegibles se identificaron mediante registros médicos en un único hospital de referencia. De las 48 mujeres identificadas, 26 fueron tratadas con rFVIIa y 22 no. El tiempo de tromboplastina parcial activada, litros de sangrado total (11.3 frente a 8.0, $p=0.005$), unidades de glóbulos rojos (20 frente a 13, $p=0.003$), unidades de plaquetas (23 frente a 14, $p=0.014$) y número con concentrado de fibrinógeno transfundido (15 frente a 5, $p=0.014$) fueron significativamente mayores entre las mujeres tratadas con rFVIIa que entre las mujeres no tratadas. No hubo comparación estadística de los resultados maternos o fetales entre los grupos.

Un estudio retrospectivo de casos y controles en Irlanda comparó la efectividad de rFVIIa para revertir la coagulopatía asociada con HPP masiva versus el tratamiento estándar (sin rFVIIa) entre 2003 y 2006. Veintiocho mujeres con HPP masiva (definida como transfusión de > 5 unidades de PRBC en 24 horas) se identificaron utilizando registros médicos en un solo hospital irlandés. De estas, seis mujeres que fueron tratadas con rFVIIa y tenían un tiempo de protrombina prolongado (TP) fueron emparejadas con seis mujeres con el mayor número de unidades de PRBC transfundidas y TP prolongados que no fueron tratadas con rFVIIa. El TP mejoró con el manejo en ambos grupos y no hubo diferencias significativas en la magnitud o el valor absoluto de la mejoría ($p=0.9$). No hubo comparación estadística de los resultados maternos o fetales entre los grupos.

Un estudio de cohorte de calidad regular utilizó datos del Sistema de Vigilancia Obstétrica del Reino Unido (UKOSS). El UKOSS incluye todos los hospitales con una unidad de maternidad dirigida por consultores en el Reino Unido. Los médicos de estos hospitales informaron datos sobre casos de HPP y tratamiento al UKOSS utilizando tarjetas de notificación de casos completadas mensualmente. El personal de UKOSS también realizó un seguimiento de los hospitales para identificar posibles casos perdidos. En este estudio, 31 mujeres recibieron rFVIIa como terapia inicial de segunda línea después del fracaso de los enfoques conservadores de manejo de la HPP. Dieciséis recibieron rFVIIa después de la insuficiencia uterotónica y 15 lo recibieron después de la falla de los uterotónicos más el taponamiento con balón intrauterino (con balón o con taponamiento). Entre los 16 que habían recibido solo uterotónicos más rFVIIa, 11 tuvieron un cese exitoso del sangrado. Uno requirió suturas de compresión, dos ligaduras, una radiología intervencionista y siete requirieron histerectomía para controlar el sangrado. Por lo tanto, la tasa de éxito (control del sangrado sin más procedimientos o cirugías) para rFVIIa fue del 31 por ciento. Entre las 15 que tenían rFVIIa después del taponamiento intrauterino con balón o taponamiento más uterotónicos, siete requirieron histerectomía mientras que la radiología intervencionista controló el sangrado después de rFVIIa en cuatro (tasa de éxito del 27% para rFVIIa más taponamiento uterino).

Tres estudios de registro también evaluaron el uso de rFVIIa. Un estudio de registro voluntario describió los resultados del tratamiento de la HPP con rFVIIa en nueve países del norte de Europa. Las mujeres elegibles (128 en total identificadas, 108 incluidas en el análisis) se identificaron de manera diferente en cada país, y la mayoría fueron identificadas por médicos o farmacéuticos que respondieron a las solicitudes de información sobre el uso de rFVIIa para el tratamiento de la HPP. Los médicos notaron mejoras en el sangrado después de una dosis única en el 80% de las 92 mujeres que recibieron rFVIIa para tratar la HPP y en el 75% de las 16 mujeres que lo recibieron como profilaxis secundaria. Los médicos consideraron que el rFVIIa

no pudo controlar el sangrado en 15 casos en total (13.8%). La hemoglobina aumentó en el 51% de los casos en los que el sangrado se redujo después del rFVIIa y no mostró cambios significativos en el 32% de los casos. Los niveles de hemoglobina cayeron después de la administración en el 17% de los casos.

Se realizaron dos estudios de registro exhaustivos para describir los resultados del uso no autorizado de rFVIIa para el tratamiento de la HPP en Australia y Nueva Zelanda. Los datos se recopilaron a través de formularios de datos estandarizados de 105 registros médicos de casos y médicos que trataban a mujeres con hemorragia obstétrica aguda que recibieron rFVIIa. En general, el sangrado se detuvo o disminuyó en el 76% de las mujeres. La mayoría (78%) de las mujeres recibieron una dosis única de rFVIIa, y el 64% de estas mujeres tuvo una disminución o cese del sangrado. La dosis media de rFVIIa fue de 92 microgramos/kg (rango de 9 a 139). La mayoría de las mujeres (76%) requirieron <6 unidades de transfusión de PRBC después de recibir rFVIIa, y 13 mujeres (21%) requirieron histerectomía después de que el rFVIIa no pudo controlar el sangrado. En el segundo estudio de registro, que incluye a algunas de las mismas mujeres en el estudio resumido anteriormente, se identificaron casos con uso no autorizado de rFVIIa (indicaciones no relacionadas con la hemofilia) en 96 hospitales entre 2000 y 2009 en el Registro de Hemostasia de Australia y Nueva Zelanda. De 3446 casos identificados de uso no autorizado de rFVIIa, 177 fueron casos obstétricos de 175 mujeres con HPP. Se utilizó una dosis única de rFVIIa en 134 (76%) de las mujeres, y el sangrado se detuvo o disminuyó en 99 (56%) de las mujeres después de una dosis única y 114 (64%) de las mujeres después de la administración de la dosis final.

Cinco estudios (uno de buena calidad y cuatro de mala calidad) con rFVIIa como intervención informaron los daños. Dos mujeres que recibieron rFVIIa en un estudio de cohorte retrospectivo (n=26) experimentaron eventos adversos que pueden estar relacionados con la medicación. Estos incluyeron edema pulmonar (n=1) y EP (n=1). Ninguno de estos eventos ocurrió en mujeres que no recibieron rFVIIa (n=22), pero esto puede deberse al pequeño tamaño de la muestra más que a la evidencia de un efecto de la medicación. Un estudio de casos y controles informó un caso de síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) entre las seis mujeres que recibieron rFVIIa. No hubo secuelas a largo plazo, aunque no se describieron las complicaciones exactas de interés a largo plazo. En una serie de casos basada en la población, los eventos adversos potencialmente relacionados con rFVIIa en las 92 mujeres a las que se les administró incluyeron tromboembolia (n=4; 2 tenían EP, una tenía trombosis bilateral de las venas ováricas y una tenía un trombo que afectaba a la yugular y vena subclavia, brazo y axila que no se pensó que estuvieran relacionados con rFVIIa), infarto de miocardio (n=1) y reacción alérgica (n=1). Ninguno de estos eventos ocurrió en mujeres que no recibieron rFVIIa (n=16), pero esto puede deberse al pequeño tamaño de la muestra.

Dos estudios informaron datos del mismo registro rFVIIa para diferentes períodos de tiempo; sin embargo, debido a que la superposición entre los estudios no está clara, informamos estos estudios por separado. En un estudio, calificado como de buena calidad para la notificación de daños, e incluyó a 105 mujeres con HPP, los eventos adversos potencialmente relacionados con rFVIIa incluyeron accidente cerebrovascular (n=1), trombosis venosa profunda (n=1) y embolia pulmonar (n=1). El otro estudio que reportó datos de este registro incluyó 175 casos de uso de rFVIIa para HPP e informó que 15 mujeres (8.6%) tuvieron eventos adversos tromboembólicos, el más común de los cuales fue trombosis venosa entre cinco mujeres (2.9%), diseminado coagulación intravascular en nueve (5.1%) y otras trombosis en tres (1.7%). Hubo dos eventos trombóticos arteriales, incluido un infarto de miocardio (0.6%).

3.6.2.17. Pregunta 19

Pregunta 19		¿Cuál es la eficacia y seguridad de la embolización arterial comparado con no utilizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?										
Problema		Tratamiento de la HPP										
Opción		Embolización arterial										
Comparación		No utilizarla										
Referencia		Liu Z, Wang Y, Yan J, Li J, Liu X, Zhang L, et al. Uterine artery embolization versus hysterectomy in the treatment of refractory postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2020;33(4):693-705.										
Embolización arterial uterina vs. histerectomía												
Desenlace: Éxito para detener sangrado												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	NR	NR	OR 1.58 (0.8 a 3.12)	NR	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Pérdida sanguínea en ml.												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
8	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	NR	NR	DME -893.3 (-1205.6 a -581.1)	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Tiempo operatorio en minutos												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
14	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	NR	NR	DME -37.1 (-44.4 a -29.9)	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Estancia hospitalaria en días												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
6	ECA	No serio	No serio	No serio	Muy serio ^A	No serio	NR	NR	DME -5.36 (-5.76 a -4.97)	-	Baja ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Fiebre												
Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	52/589 (8.83%)	72/555 (12.97%)	RR 0.68 (0.49 a 0.95)	NND 24	Alta ⊕⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Dolor												
Seguimiento: NR												

Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12	ECA	No serio	No serio	No serio	No serio	No serio	90/589 (15.28%)	131/555 (23.60%)	RR 0.65 (0.51 a 0.82)	NND 12	Alta ⊕⊕⊕⊕	Crítico
Desenlace: Infección Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^a	No serio	7/589 (1.19%)	11/555 (1.98%)	RR 0.60 (0.23 a 1.54)	NND 127	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Desenlace: Eventos tromboembólicos Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
12	ECA	No serio	No serio	No serio	Serio ^a	No serio	2/100 (2%)	5/100 (5%)	RR 0.40 (0.08 a 2.01)	NND 33	Moderada ⊕⊕⊕○	Crítico
Explicación: A: Intervalos de confianza cruzan línea de no efecto y no se aportaron los datos para calcular magnitud absoluta. B: Intervalos de confianza cruzan la línea de no efecto.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Ruiz-Labarta FJ, Pintado-Recarte MP, Alvarez-Luque A, Joigneau-Prieto L, Perez-Martín L, Gonzalez-Leyte M, et al. Outcomes of pelvic arterial embolization in the management of postpartum hemorrhage: a case series study and systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;206:12-21.										
Embolización arterial pélvica en HPP												
Desenlace: Éxito en control del sangrado sin necesidad de procedimientos adicionales Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							Efecto				Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa					
21	Cohorte	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^a	No serio	Tasa de éxito global de 89.4% (IC 87.9 a 90.9). Tasa global de re-embolización de 4.1%. Tasa de histerectomía de emergencia fue de 7%, principalmente realizada después del fracaso de la embolización. Tasa de mortalidad de 0.9% (17 pacientes) tras choque hipovolémico y fallo multisistémico. En 10 pacientes se informó necrosis del útero.				Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												

Referencia		Soro M-AP, Denys A, de Rham M, Baud D. Short & long term adverse outcomes after arterial embolisation for the treatment of postpartum hemorrhage: a systematic review. Eur Radiol. 2017;27(2):749-62.							
Embolización arterial pélvica en HPP									
Desenlace: Éxito en control del sangrado sin necesidad de procedimientos adicionales									
Seguimiento: NR									
Evaluación de certeza							Efecto	Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Descripción narrativa		
81	Serie de casos	Muy serio ^A	No serio	No serio	Muy serio ^B	No serio	Tasa de fertilidad en pacientes que intentan otro embarazo de 70 a 80%. Riesgo de recurrencia de 19.2%, 44.4% necesitó otro abordaje invasivo para detener la hemorragia. Ocasionalmente se presentan lesiones vasculares, trombosis venosa profunda, necrosis uterina, otras necrosis locales, necrosis a distancia, piometra y endometritis.	Muy baja ⊕000	Crítico
Explicación: A: NR B: Sin comparador									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000									

3.6.2.18. Pregunta 20

Pregunta 20	¿Cuál es la utilidad del índice de choque, déficit de base y medición de lactato comparado con no realizarlos en mujeres con HPP?									
Problema	Pronóstico de la HPP									
Opción	Índice de choque, déficit de base y medición de lactato									
Comparación	No realizarlo									
Referencia	Borovac-Pinheiro A, Cecatti JG, de Carvalho Pacagnella R. Ability of shock index and heart rate to predict the percentage of body blood volume lost after vaginal delivery as an indicator of severity: results from a prospective cohort study. J Glob Health. 2019;9(2):020432.									
Índice de choque para identificar sangrado postparto por encima del percentil 90 en los 41-60 min del parto (13% del volumen de sangre corporal)										
Sensibilidad: 0.29 (0.24 a 0.35) Especificidad: 0.97 (0.95 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 11.84 Razón de verosimilitud negativa: 0.72										
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)		No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%			
Cohortes	No serio	No serio	Seria ^A	No serio	No serio	Verdaderos positivos	5 (4 a 6)		270 (1)	Moderada ⊕⊕⊕0
						Falsos negativos	12 (11 a 13)			

						Verdaderos negativos	954 (934 a 973)	270 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○			
						Falsos positivos	29 (10 a 49)					
Índice de choque para identificar sangrado postparto por encima del percentil 90 en los 41-60 min del parto (15% del volumen de sangre corporal)												
Sensibilidad: 0.32 (0.26 a 0.38) Especificidad: 0.93 (0.90 a 0.96) Razón de verosimilitud positiva: 4.89 Razón de verosimilitud negativa: 0.72												
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia			
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%					
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	Seria ^A	No serio	No serio	Verdaderos positivos	5 (4 a 6)	270 (I)	Muy baja ⊕○○○			
						Falsos negativos	12 (11 a 13)					
						Verdaderos negativos	914 (885 a 944)	270 (I)	Muy baja ⊕○○○			
						Falsos positivos	69 (39 a 98)					
Explicación: A: Estudio no realizado en pacientes con diagnóstico de HPP y probable riesgo de sesgo en estándar de referencia B: Estudio no realizado en pacientes con diagnóstico de HPP												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Sohn CH, Kim WY, Kim SR, Seo DW, Ryoo SM, Lee YS, et al. An increase in initial shock index is associated with the requirement for massive transfusion in emergency department patients with primary postpartum hemorrhage. Shock. 2013;40(2):101-5.										
Índice de choque medido en pacientes con HPP												
Desenlace: Requerimiento de transfusión masiva (≥10 U eritrocitarias) Seguimiento: NR												
Evaluación de certeza							No de pacientes		Efecto		Certeza de la evidencia	Importancia
No de estudios	Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	Intervención	Comparador	Relativo	Absoluto		
1	Casos y controles	No serio	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	100	26	OR 9.47 (1.75 a 51.28)	IS 0.5 a 0.7 – 0% IS 0.7 a 0.9 – 5.4% IS 0.9 a 1.1 – 23.1% IS 1.1 a 1.3 – 33% IS ≥13 – 66.7%	Muy baja ⊕○○○	Crítico
Explicación: A: No se aportaron los datos crudos para cálculo de magnitudes absolutas.												
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○												
Referencia		Sohn CH, Kim Y-J, Seo DW, Won H-S, Shim J-Y, Lim K-S, et al. Blood lactate concentration and shock index associated with massive transfusion in emergency department patients with primary postpartum hemorrhage. British Journal of Anaesthesia. 2018;121(2):378-83.										
Índice de choque >1.0 para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP												
Sensibilidad: 0.59 (IC NR) Especificidad: 0.78 (IC NR) Razón de verosimilitud positiva: 2.6												

Razón de verosimilitud negativa: 0.52									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	302 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	302 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Lactato de >4.0 mM para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP									
Sensibilidad: 0.57 (IC NR) Especificidad: 0.86 (IC NR) Razón de verosimilitud positiva: 4 Razón de verosimilitud negativa: 0.5									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	302 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	302 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque >1.0 y lactato de >4.0 mM para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP									
Sensibilidad: 0.41 (IC NR) Especificidad: 0.95 (IC NR) Razón de verosimilitud positiva: 8.2 Razón de verosimilitud negativa: 0.62									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	302 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	302 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○									
Referencia		Nwafor JI, Obi VO, Onwe BI, Ugojis DPC, Onuchukwu VU, Obi CN, et al. Comparison of performance of shock index and conventional vital sign parameters for prediction of adverse maternal outcomes following major postpartum hemorrhage in Abakaliki, Southeast Nigeria. Tropical Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2019;36(3):431.							
Índice de choque ≥0.7 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)									

Sensibilidad: 1.0 (0.92 a 1.0) Especificidad: 0.14 (0.10 a 0.23) Razón de verosimilitud positiva: 1.1 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	17 (16 a 17)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	0 (0 a 1)		
						Verdaderos negativos	138 (98 a 226)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	845 (757 a 885)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.9 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0) Especificidad: 0.45 (0.34 a 0.54) Razón de verosimilitud positiva: 1.8 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	7 (13 a 17)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	0 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	452 (334 a 550)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	531 (433 a 649)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.5 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.46 (0.19 a 0.62) Especificidad: 0.85 (0.90 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 3 Razón de verosimilitud negativa: 0.63									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	8 (3 a 11)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	9 (6 a 14)		
						Verdaderos negativos	836 (885 a 973)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	147 (10 a 98)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.7 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.46 (0.19 a 0.62) Especificidad: 0.98 (0.91 a 1.0) Razón de verosimilitud positiva: 23 Razón de verosimilitud negativa: 0.55									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	8 (4 a 11)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	9 (6 a 13)		

						Verdaderos negativos	954 (934 a 973)	289	Baja
						Falsos positivos	29 (10 a 49)	(I)	⊕⊕00
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.7 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0) Especificidad: 0.15 (0.11 a 0.20) Razón de verosimilitud positiva: 1.1 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	7 (13 a 17)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	0 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	147 (108 a 197)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	836 (786 a 875)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.9 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0) Especificidad: 0.46 (0.34 a 0.56) Razón de verosimilitud positiva: 2.1 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	7 (13 a 17)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	0 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	452 (334 a 550)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	531 (433 a 649)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.5 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.45 (0.21 a 0.67) Especificidad: 0.90 (0.85 a 0.98) Razón de verosimilitud positiva: 3 Razón de verosimilitud negativa: 0.64									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	8 (4 a 11)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	9 (6 a 13)		
						Verdaderos negativos	885 (836 a 963)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	98 (20 a 147)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.7 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.45 (0.21 a 0.67) Especificidad: 0.97 (0.95 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 15 Razón de verosimilitud negativa: 0.56									

Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	8 (4 a 11)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	9 (6 a 13)		
						Verdaderos negativos	954 (934 a 973)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	29 (10 a 49)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.7 para identificar necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.93 (0.75 a 0.99) Especificidad: 0.16 (0.10 a 0.22) Razón de verosimilitud positiva: 1.1 Razón de verosimilitud negativa: 0.43									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	16 (13 a 17)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	1 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	157 (98 a 216)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	826 (767 a 885)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.9 para identificar necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.84 (0.68 a 0.92) Especificidad: 0.44 (0.37 a 0.54) Razón de verosimilitud positiva: 1.5 Razón de verosimilitud negativa: 0.36									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	14 (12 a 16)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	3 (1 a 5)		
						Verdaderos negativos	433 (364 a 531)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	550 (452 a 619)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.5 para identificar necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.32 (0.16 a 0.55) Especificidad: 0.90 (0.85 a 0.98) Razón de verosimilitud positiva: 3.2 Razón de verosimilitud negativa: 0.75									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	5 (3 a 9)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	12 (8 a 14)		
						Verdaderos negativos	885 (836 a 963)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	98 (20 a 147)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									

Índice de choque ≥ 1.7 para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.33 (0.16 a 0.55) Especificidad: 0.97 (0.89 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 11 Razón de verosimilitud negativa: 0.69									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	6 (3 a 9)	289 (I)	Baja $\oplus\oplus 00$
						Falsos negativos	11 (8 a 14)		
						Verdaderos negativos	954 (875 a 973)	289 (I)	Baja $\oplus\oplus 00$
						Falsos positivos	29 (10 a 108)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥ 0.7 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.94 (0.78 a 0.99) Especificidad: 0.15 (0.10 a 0.23) Razón de verosimilitud positiva: 1.1 Razón de verosimilitud negativa: 0.4									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	16 (14 a 17)	289 (I)	Baja $\oplus\oplus 00$
						Falsos negativos	1 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	147 (98 a 226)	289 (I)	Baja $\oplus\oplus 00$
						Falsos positivos	836 (757 a 885)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.67 (0.76 a 0.98) Especificidad: 0.47 (0.32 a 0.56) Razón de verosimilitud positiva: 1.2 Razón de verosimilitud negativa: 0.7									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	11 (13 a 17)	289 (I)	Baja $\oplus\oplus 00$
						Falsos negativos	6 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	462 (315 a 550)	289 (I)	Baja $\oplus\oplus 00$
						Falsos positivos	521 (433 a 668)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥ 1.5 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.48 (0.20 a 0.63) Especificidad: 0.87 (0.87 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 3.6 Razón de verosimilitud negativa: 0.59									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		

Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	8 (3 a 11)	289	Baja
						Falsos negativos	9 (6 a 14)	(I)	⊕⊕00
						Verdaderos negativos	855 (855 a 973)	289	Baja
						Falsos positivos	128 (10 a 128)	(I)	⊕⊕00
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.7 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.47 (0.19 a 0.62) Especificidad: 0.98 (0.86 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 23.5 Razón de verosimilitud negativa: 0.54									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	8 (3 a 11)	289	Baja
						Falsos negativos	9 (6 a 14)	(I)	⊕⊕00
						Verdaderos negativos	963 (845 a 973)	289	Baja
						Falsos positivos	20 (10 a 138)	(I)	⊕⊕00
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.7 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.93 (0.69 a 0.99) Especificidad: 0.14 (0.09 a 0.20) Razón de verosimilitud positiva: 1 Razón de verosimilitud negativa: 0.5									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	16 (12 a 17)	289	Baja
						Falsos negativos	1 (0 a 5)	(I)	⊕⊕00
						Verdaderos negativos	138 (88 a 197)	289	Baja
						Falsos positivos	845 (786 a 895)	(I)	⊕⊕00
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥0.9 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.80 (0.56 a 0.97) Especificidad: 0.46 (0.33 a 0.53) Razón de verosimilitud positiva: 1.4 Razón de verosimilitud negativa: 0.43									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	14 (10 a 16)	289	Baja
						Falsos negativos	3 (1 a 7)	(I)	⊕⊕00
						Verdaderos negativos	452 (324 a 521)	289	Baja
						Falsos positivos	531 (462 a 659)	(I)	⊕⊕00
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.5 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.43 (0.29 a 0.59) Especificidad: 0.84 (0.86 a 0.98)									

Razón de verosimilitud positiva: 2.6 Razón de verosimilitud negativa: 0.67									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	7 (5 a 10)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	10 (7 a 12)		
						Verdaderos negativos	826 (845 a 963)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	157 (20 a 138)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
Índice de choque ≥1.7 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)									
Sensibilidad: 0.43 (0.29 a 0.59) Especificidad: 0.96 (0.90 a 0.99) Razón de verosimilitud positiva: 10.7 Razón de verosimilitud negativa: 0.59									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No sería	No serio	No serio	Verdaderos positivos	7 (5 a 10)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	10 (7 a 12)		
						Verdaderos negativos	944 (885 a 973)	289 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	39 (10 a 98)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes (solo se incluyeron pacientes con HPP >1500 ml).									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕0 Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕00 Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕000									
Referencia		Tanacan A, Fadiloglu E, Unal C, Beksac MS. Importance of shock index in the evaluation of postpartum hemorrhage cases that necessitate blood transfusion. Women Health. 2020;60(9):1070-8.							
Índice de choque de 0.9125 para identificar pacientes que requerirán transfusión por HPP									
Sensibilidad: 0.81 (IC NR) Especificidad: 0.92 (IC NR) Razón de verosimilitud positiva: 10 Razón de verosimilitud negativa: 0.2									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No sería	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	130 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	130 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque de 1.31 para identificar pacientes que presentaran resultado adverso compuesto (intervención quirúrgica y/o ingreso en UCI) en HPP									
Sensibilidad: 0.64 (IC NR) Especificidad: 0.61 (IC NR)									

Razón de verosimilitud positiva: 1.6									
Razón de verosimilitud negativa: 0.59									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	130 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	130 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación:									
A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo									
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕									
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○									
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○									
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○									
Referencia		Kohn JR, Dildy GA, Eppes CS. Shock index and delta-shock index are superior to existing maternal early warning criteria to identify postpartum hemorrhage and need for intervention. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019;32(8):1238-44.							
Índice de choque ≥1.143 para identificar HPP									
Sensibilidad: 0.41 (IC NR)									
Especificidad: 0.93 (IC NR)									
Razón de verosimilitud positiva: 5.8									
Razón de verosimilitud negativa: 0.63									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación:									
A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque ≥1.412 para identificar HPP									
Sensibilidad: 0.10 (IC NR)									
Especificidad: 1.0 (IC NR)									
Razón de verosimilitud positiva: 0									
Razón de verosimilitud negativa: 0.9									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación:									
A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque ≥1.143 para identificar necesidad de transfusión en HPP									
Sensibilidad: 0.53 (IC NR)									
Especificidad: 0.84 (IC NR)									

Razón de verosimilitud positiva: 3.3									
Razón de verosimilitud negativa: 0.73									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque ≥1.412 para identificar necesidad de transfusión en HPP									
Sensibilidad: 0.21 (IC NR)									
Especificidad: 1.0 (IC NR)									
Razón de verosimilitud positiva: 0									
Razón de verosimilitud negativa: 0.49									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque ≥1.143 para identificar necesidad de intervención quirúrgica en HPP									
Sensibilidad: 0.49 (IC NR)									
Especificidad: 0.79 (IC NR)									
Razón de verosimilitud positiva: 2									
Razón de verosimilitud negativa: 0.73									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque ≥1.412 para identificar necesidad de intervención quirúrgica en HPP									
Sensibilidad: 0.17 (IC NR)									
Especificidad: 0.97 (IC NR)									
Razón de verosimilitud positiva: 5.6									
Razón de verosimilitud negativa: 0.85									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	82 (I)	Moderada ⊕⊕⊕○
						Falsos positivos	NR		

Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○									
Referencia		Nathan HL, Seed PT, Hezelgrave NL, De Greeff A, Lawley E, Anthony J, et al. Shock index thresholds to predict adverse outcomes in maternal hemorrhage and sepsis: A prospective cohort study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019;98(9):1178-86.							
Índice de choque <0.9para identificar probabilidad de muerte en HPP									
Sensibilidad: 1.0 (0.54 a 1.0) Especificidad: 0.55 (0.49 a 0.61) Razón de verosimilitud positiva: 2.2 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	17 (9 a 17)	283 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos negativos	0 (0 a 8)		
						Verdaderos negativos	541 (482 a 600)	283 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos positivos	442 (383 a 501)		
						SI <0.9 probabilidad de muerte OR 0 (0 a 2.4) SI 0.9 a 1.69 probabilidad de muerte OR 4.3 (1.4 a 9.8) SI ≥1.7 probabilidad de muerte OR 7.1 (0.2 a 33.9)			
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○									
Referencia		Lee S-Y, Kim H-Y, Cho G-J, Hong S-C, Oh M-J, Kim H-J. Use of the shock index to predict maternal outcomes in women referred for postpartum hemorrhage. Int J Gynaecol Obstet. 2019;144(2):221-4.							
Índice de choque ≥0.7 para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP									
Sensibilidad: 0.78 (0.54 a 0.93) Especificidad: 0.69 (0.57 a 0.80) Razón de verosimilitud positiva: 2.5 Razón de verosimilitud negativa: 0.31									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	13 (9 a 16)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos negativos	4 (1 a 8)		
						Verdaderos negativos	678 (560 a 786)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos positivos	305 (197 a 423)		
Índice de choque ≥0.9 para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP									
Sensibilidad: 0.93 (0.69 a 0.99) Especificidad: 0.51 (0.35 a 0.67)									

Razón de verosimilitud positiva: 1.8 Razón de verosimilitud negativa: 0.13									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	16 (12 a 17)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos negativos	1 (0 a 5)		
						Verdaderos negativos	501 (344 a 659)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos positivos	482 (324 a 639)		
Índice de choque ≥0.7 para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos en HPP									
Sensibilidad: 0.78 (0.61 a 0.90) Especificidad: 0.64 (0.50 a 0.76) Razón de verosimilitud positiva: 2.5 Razón de verosimilitud negativa: 0.31									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	13 (10 a 15)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos negativos	4 (2 a 7)		
						Verdaderos negativos	629 (492 a 747)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos positivos	354 (236 a 491)		
Índice de choque ≥0.9 para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos en HPP									
Sensibilidad: 0.93 (0.78 a 0.99) Especificidad: 0.31 (0.15 a 0.50) Razón de verosimilitud positiva: 1.3 Razón de verosimilitud negativa: 0.22									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	16 (13 a 17)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos negativos	1 (0 a 4)		
						Verdaderos negativos	305 (147 a 492)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos positivos	678 (491 a 836)		
Índice de choque ≥0.7 para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI en HPP									
Sensibilidad: 0.88 (0.68 a 0.97) Especificidad: 0.60 (0.47 a 0.72) Razón de verosimilitud positiva: 2.2 Razón de verosimilitud negativa: 0.2									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	15 (12 a 16)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos negativos	2 (1 a 5)		
						Verdaderos negativos	590 (462 a 708)	118 (I)	Alta ⊕⊕⊕⊕
						Falsos positivos	393 (275 a 521)		
Índice de choque ≥0.9 para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI en HPP									
Sensibilidad: 0.73 (0.51 a 0.89) Especificidad: 0.51 (0.34 a 0.68) Razón de verosimilitud positiva: 1.4									

Razón de verosimilitud negativa: 0.52									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	No serio	No serio	Verdaderos positivos	12 (9 a 15)	118 (I)	Alta ⊕╕╕╕
						Falsos negativos	5 (2 a 8)		
						Verdaderos negativos	501 (334 a 668)	118 (I)	Alta ⊕╕╕╕
						Falsos positivos	482 (315 a 649)		
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕╕╕╕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕╕╕⓪ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕╕⓪⓪ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⓪⓪⓪									
Referencia		Era S, Matsunaga S, Matsumura H, Murayama Y, Takai Y, Seki H. Usefulness of shock indicators for determining the need for blood transfusion after massive obstetric hemorrhage. J Obstet Gynaecol Res. 2015;41(1):39-43.							
Índice de choque ≥1.12 para predecir necesidad de transfusión masiva de concentrados eritrocitarios (≥10 U) en HPP									
Sensibilidad: 0.51 (IC NR) Especificidad: 0.93 (IC NR) Razón de verosimilitud positiva: 7.2 Razón de verosimilitud negativa: 0.52									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	80 (I)	Moderada ⊕╕⓪⓪
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	80 (I)	Moderada ⊕╕⓪⓪
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
Índice de choque ≥1.12 para predecir necesidad de transfusión masiva de plasma fresco congelado (≥10 U) en HPP									
Sensibilidad: 0.41 (IC NR) Especificidad: 0.94 (IC NR) Razón de verosimilitud positiva: 6.8 Razón de verosimilitud negativa: 0.62									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	No serio	No serio	No seria	Serio ^	No serio	Verdaderos positivos	NR	80 (I)	Moderada ⊕╕⓪⓪
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	80 (I)	Moderada ⊕╕⓪⓪
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: No se aportaron los intervalos de confianza de la sensibilidad y especificidad para el cálculo de probabilidad postprueba									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕╕╕╕ Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕╕╕⓪ Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕╕⓪⓪ Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⓪⓪⓪									

Referencia		El Ayadi AM, Nathan HL, Seed PT, Butrick EA, Hezelgrave NL, Shennan AH, et al. Vital Sign Prediction of Adverse Maternal Outcomes in Women with Hypovolemic Shock: The Role of Shock Index. PLoS One. 2016;11(2):e0148729.							
Índice de choque ≥0.7 para predecir muerte en HPP									
Sensibilidad: 1.0 (0.90 a 1.0) Especificidad: 0.4 (IC fuera de rangos posibles ^) Razón de verosimilitud positiva: 1.6 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^B	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: IC fuera de rangos posibles. B: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥0.9 para predecir muerte en HPP									
Sensibilidad: 1.0 (0.90 a 1.0) Especificidad: 0.05 (IC fuera de rangos posibles ^) Razón de verosimilitud positiva: 1 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^B	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: IC fuera de rangos posibles. B: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥1.4 para predecir muerte en HPP									
Sensibilidad: 0.86 (0.71 a 0.95) Especificidad: 0.70 (0.66 a 0.73) Razón de verosimilitud positiva: 2.8 Razón de verosimilitud negativa: 0.2									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	Verdaderos positivos	15 (12 a 16)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	2 (1 a 5)		
						Verdaderos negativos	688 (649 a 718)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	295 (265 a 334)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥1.7 para predecir muerte en HPP									
Sensibilidad: 0.68 (0.51 a 0.82) Especificidad: 0.88 (0.86 a 0.90)									

Razón de verosimilitud positiva: 5.6									
Razón de verosimilitud negativa: 0.36									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	Verdaderos positivos	15 (12 a 16)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	2 (1 a 5)		
						Verdaderos negativos	688 (649 a 718)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	295 (265 a 334)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥0.7 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP									
Sensibilidad: 1.0 (0.94 a 1.0)									
Especificidad: 0.5 (IC fuera de rangos posibles ^A)									
Razón de verosimilitud positiva: 2									
Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^B	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: IC fuera de rangos posibles. B: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥0.9 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP									
Sensibilidad: 0.95 (0.86 a 0.99)									
Especificidad: 0.51 (IC fuera de rangos posibles ^A)									
Razón de verosimilitud positiva: 1.9									
Razón de verosimilitud negativa: 0.09									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^B	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: IC fuera de rangos posibles. B: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥1.4 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP									
Sensibilidad: 0.80 (0.68 a 0.89)									
Especificidad: 0.71 (0.68 a 0.74)									
Razón de verosimilitud positiva: 2.7									
Razón de verosimilitud negativa: 0.28									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	Verdaderos positivos	14 (12 a 15)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	3 (2 a 5)		
						Verdaderos negativos	698 (668 a 727)	958	Baja

						Falsos positivos	285 (256 a 315)	(I)	⊕⊕00
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥1.7 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP									
Sensibilidad: 0.51 (0.38 a 0.64) Especificidad: 0.88 (0.86 a 0.90) Razón de verosimilitud positiva: 4.2 Razón de verosimilitud negativa: 0.55									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	Verdaderos positivos	9 (6 a 11)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	8 (6 a 11)		
						Verdaderos negativos	865 (845 a 885)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	118 (98 a 138)		
Explicación: A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥0.7 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP									
Sensibilidad: 1.0 (0.97 a 1.0) Especificidad: 0.5 (IC fuera de rangos posibles ^A) Razón de verosimilitud positiva: 2 Razón de verosimilitud negativa: 0									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^B	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: IC fuera de rangos posibles. B: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥0.9 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP									
Sensibilidad: 0.94 (0.88 a 0.97) Especificidad: 0.04 (IC fuera de rangos posibles ^A) Razón de verosimilitud positiva: 0.97 Razón de verosimilitud negativa: 1.5									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^B	No serio	No serio	Serio ^A	No serio	Verdaderos positivos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos negativos	NR		
						Verdaderos negativos	NR	958 (I)	Muy baja ⊕000
						Falsos positivos	NR		
Explicación: A: IC fuera de rangos posibles. B: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥1.4 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP									
Sensibilidad: 0.70 (0.62 a 0.77) Especificidad: 0.74 (0.71 a 0.77)									

Razón de verosimilitud positiva: 2.6									
Razón de verosimilitud negativa: 0.40									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	Verdaderos positivos	12 (11 a 13)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	5 (4 a 6)		
						Verdaderos negativos	727 (698 a 757)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	256 (256 a 285)		
Explicación:									
A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
Índice de choque ≥1.7 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP									
Sensibilidad: 0.38 (0.30 a 0.46)									
Especificidad: 0.90 (0.88 a 0.92)									
Razón de verosimilitud positiva: 3.8									
Razón de verosimilitud negativa: 0.67									
Evaluación de certeza						Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Diseño	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones		Probabilidad pre prueba 1.7%		
Cohortes	Muy serio ^A	No serio	No serio	No seria	No serio	Verdaderos positivos	6 (5 a 8)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos negativos	11 (9 a 12)		
						Verdaderos negativos	885 (865 a 904)	958 (I)	Baja ⊕⊕00
						Falsos positivos	98 (79 a 118)		
Explicación:									
A: Riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad de selección de pacientes.									
GRADE Grados de evidencia del Grupo de Trabajo									
Alta certeza: estamos muy seguros de que el efecto real se aproxima al de la estimación del efecto. ⊕⊕⊕⊕									
Certeza moderada: confiamos moderadamente en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea cercano a la estimación del efecto, pero existe la posibilidad de que sea sustancialmente diferente. ⊕⊕⊕○									
Baja certeza: nuestra confianza en la estimación del efecto es limitada: el efecto real puede ser sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕⊕○○									
Muy baja certeza: tenemos muy poca confianza en la estimación del efecto: es probable que el efecto real sea sustancialmente diferente de la estimación del efecto. ⊕○○○									

3.6.3. Tablas de la evidencia a la recomendación

3.6.3.1. Pregunta 1

¿Debería tratarse la anemia en mujeres embarazadas para reducir complicaciones y la necesidad de transfusión, en caso de HPP, comparado con no dar tratamiento?		
Población	Mujeres embarazadas con anemia	
Intervención	Tratamiento	
Comparación	Sin tratamiento	
Desenlaces	Complicaciones y necesidad de transfusión en caso de HPP	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Monroy AMM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el parto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 238.61.	

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

En un estudio realizado con base en las Encuestas Nacionales en Salud y Nutrición del 1999, 2006 y 2012 se reportó que el 17.9% de las mujeres embarazadas presentaban anemia.

Shamah-Levy T, 2013

En un estudio realizado en un hospital del estado de Chihuahua se reportó que el 19% de las pacientes embarazadas estudiadas presentaban anemia.

Flores-Venegas SR, 2019

En un estudio realizado en un consultorio privado en el estado de San Luis Potosí se reportó una prevalencia de anemia de 4.08% en las primeras semanas de gestación y conforme el embarazo fue avanzando la prevalencia aumentó a 16.32%.

O'Farrill-Santoscoy F, 2013

En un estudio realizado en un hospital del estado de Veracruz se reportó que el 47.7% de las pacientes presentaban anemia durante su primera visita prenatal.

González-Garrido JA, 2012

En un estudio realizado en un hospital de segundo nivel del estado de Chiapas se reportó una incidencia de anemia durante el embarazo del 46%.

Rodríguez MA, 2011

En un estudio realizado en comunidades rurales del estado de Yucatán se reportó que la prevalencia de anemia ferropénica fue del 17.64%.

Vera-Gamboa L, 2009

En un estudio realizado en un hospital de tercer nivel de la ciudad de México se reportó que el 22.4% de las pacientes embarazadas presentaban anemia. Se encontró anemia leve en 16.9% y la moderada en 4.1% de las pacientes con embarazo normal, mientras que en pacientes con embarazo complicado se encontró anemia leve en el 19.2% de las pacientes y anemia moderada en 4.2%. No se reportaron casos de anemia grave o aguda.

Veloz-Martínez MG, 2008

En un estudio antiguo realizado en diferentes unidades de salud del estado de Coahuila se reportó que de 600 mujeres embarazadas estudiadas el 8% presentaron concentración normal de hemoglobina, 41.1% presentaron valores dudosos, 35.67 anemia grado I, 14.66 anemia grado II y 0.5% anemia grado III.

Báez-Flores M, 1966

En un estudio de cohortes realizado en un hospital del estado de Chihuahua se comparó un grupo de pacientes embarazadas con pacientes embarazadas sin anemia reportando que las complicaciones maternas y neonatales no mostraron asociación con la anemia materna durante el embarazo. La hemotransfusión fue mayor en pacientes con anemia RR 6.97 (3.26 a 14.91).

Flores-Venegas SR, 2019

En un estudio de cohortes realizado en un hospital de tercer nivel del estado de Nuevo León se comparó un grupo de pacientes embarazadas con pacientes embarazadas sin anemia reportando que en grupo con anemia se asoció con: amenaza de aborto, RR 2.56 (1.50 a 4.38); cistitis, RR 1.42 (1.19 a 1.70); pielonefritis aguda, RR 1.73 (1.07 a 2.82); trabajo de parto prematuro, RR 2.87 (2.03 a 4.08); rotura prematura de membranas, RR 1.58 (1.18 a 2.12); hipertensión arterial, RR 2.79 (1.16 a 6.71); oligohidramnios, RR 1.98 (1.37 a 2.85); hemorragia, RR 2.41 (1.08 a 5.41); transfusión, RR 17.64 (4.15 a 75.01); infección de la herida, RR 6.19 (1.72 a 22.25); peso bajo (1,500-2,499 g), RR 1.55 [1.02, 2.35]; edad menor de 37 semanas, RR 1.69 (1.14 a 2.50); ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales o a la unidad de cuidados intermedios del recién nacido, RR 1.55 (0.80 a 3.01)

Iglesias-Benavides JL, 2009

Efectos deseables**¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales																																																																																					
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	<table><tr><th colspan="5">Detección de anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo</th></tr><tr><th>Desenlace</th><th>Efecto absoluto</th><th>Efecto relativo</th><th>No de participantes</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>Beneficios</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Daños</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><th colspan="5">Anemia (Hb ≤ 9.0 g/dL) en mujeres embarazadas</th></tr><tr><th>Desenlace</th><th>Efecto absoluto</th><th>Efecto relativo</th><th>No de participantes</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>HPP severa (1500 ml)</td><td>NNT 20</td><td>RM 4.27 (2.79 a 6.54)</td><td>3123 (1 ECA)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr><tr><th colspan="5">Anemia (Hb < 11.0 11 g/dL) en mujeres embarazadas</th></tr><tr><th>Desenlace</th><th>Efecto absoluto</th><th>Efecto relativo</th><th>No de participantes</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>HPP</td><td>NNT NR</td><td>RM 1.30 (0.88 a 1.91)</td><td>NR (9 cohortes y casos y controles)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr><tr><td>Transfusión sanguínea</td><td>NNT NR</td><td>RM 2.58 (1.21 a 5.47)</td><td>NR (4 cohortes y casos y controles)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr><tr><td>Muerte materna</td><td>NNT NR</td><td>RM 3.20 (1.16 a 8.85)</td><td>NR (2 cohortes y casos y controles)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr><tr><th colspan="5">Cualquier suplemento oral que contenga hierro versus los mismos suplementos sin hierro o sin tratamiento / placebo (sin hierro o placebo)</th></tr><tr><th>Desenlace</th><th>Efecto absoluto</th><th>Efecto relativo</th><th>No de participantes</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>Mortalidad materna</td><td>NNT 10000</td><td>RR 0.33 (0.01 a 8.19)</td><td>12560 (2 ECA)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr><tr><td>HPP</td><td>NNT 357</td><td>RR 0.93 (0.59 a 1.49)</td><td>1488 (4 ECA)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr><tr><td>Transfusión proporcionada</td><td>NNT 10000</td><td>RR 0.96 (0.10 a 8.98)</td><td>759 (2 ECA)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr></table>	Detección de anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo					Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	Beneficios	-	-	-	-	Daños	-	-	-	-	Anemia (Hb ≤ 9.0 g/dL) en mujeres embarazadas					Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	HPP severa (1500 ml)	NNT 20	RM 4.27 (2.79 a 6.54)	3123 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	Anemia (Hb < 11.0 11 g/dL) en mujeres embarazadas					Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	HPP	NNT NR	RM 1.30 (0.88 a 1.91)	NR (9 cohortes y casos y controles)	Muy baja ⊕000	Transfusión sanguínea	NNT NR	RM 2.58 (1.21 a 5.47)	NR (4 cohortes y casos y controles)	Muy baja ⊕000	Muerte materna	NNT NR	RM 3.20 (1.16 a 8.85)	NR (2 cohortes y casos y controles)	Muy baja ⊕000	Cualquier suplemento oral que contenga hierro versus los mismos suplementos sin hierro o sin tratamiento / placebo (sin hierro o placebo)					Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	Mortalidad materna	NNT 10000	RR 0.33 (0.01 a 8.19)	12560 (2 ECA)	Muy baja ⊕000	HPP	NNT 357	RR 0.93 (0.59 a 1.49)	1488 (4 ECA)	Muy baja ⊕000	Transfusión proporcionada	NNT 10000	RR 0.96 (0.10 a 8.98)	759 (2 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Detección de anemia por deficiencia de hierro durante el embarazo																																																																																						
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia																																																																																		
	Beneficios	-	-	-	-																																																																																		
	Daños	-	-	-	-																																																																																		
	Anemia (Hb ≤ 9.0 g/dL) en mujeres embarazadas																																																																																						
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia																																																																																		
	HPP severa (1500 ml)	NNT 20	RM 4.27 (2.79 a 6.54)	3123 (1 ECA)	Muy baja ⊕000																																																																																		
	Anemia (Hb < 11.0 11 g/dL) en mujeres embarazadas																																																																																						
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia																																																																																		
	HPP	NNT NR	RM 1.30 (0.88 a 1.91)	NR (9 cohortes y casos y controles)	Muy baja ⊕000																																																																																		
	Transfusión sanguínea	NNT NR	RM 2.58 (1.21 a 5.47)	NR (4 cohortes y casos y controles)	Muy baja ⊕000																																																																																		
	Muerte materna	NNT NR	RM 3.20 (1.16 a 8.85)	NR (2 cohortes y casos y controles)	Muy baja ⊕000																																																																																		
	Cualquier suplemento oral que contenga hierro versus los mismos suplementos sin hierro o sin tratamiento / placebo (sin hierro o placebo)																																																																																						
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia																																																																																		
Mortalidad materna	NNT 10000	RR 0.33 (0.01 a 8.19)	12560 (2 ECA)	Muy baja ⊕000																																																																																			
HPP	NNT 357	RR 0.93 (0.59 a 1.49)	1488 (4 ECA)	Muy baja ⊕000																																																																																			
Transfusión proporcionada	NNT 10000	RR 0.96 (0.10 a 8.98)	759 (2 ECA)	Muy baja ⊕000																																																																																			

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Cualquier suplemento oral que contenga hierro versus los mismos suplementos sin hierro o sin tratamiento / placebo (sin hierro o placebo)					
	Desenlace	Desenlace	Desenlace	Desenlace	Desenlace	
	Efectos adversos	NND 27	RR 1.29 (0.83 a 2.02)	2423 (11 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Hierro oral versus placebo en mujeres embarazadas con anemia diagnosticada (menos de 11 g/dL)					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Efectos adversos	NND 7	RR 1.97 (0.66 a 5.91)	51 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Nausea y vómito	NND 8	RR 4.50 (0.54 a 37.54)	51 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Constipación	NND 55	RR 1.13 (0.32 a 4.01)	51 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Calambres abdominales	NND 12	RR 5.60 (0.28 a 111.15)	51 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	

Certeza de la evidencia

¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Muy baja</u> o Baja o Moderada o Alta o Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia fue muy baja debido a que algunas revisiones incluyeron estudios observacionales, alto riesgo de sesgo (reporte incompleto de resultados, algunas revisiones mezclaron diseños de estudios), heterogeneidad, evidencia indirecta (diferentes poblaciones, sin estratificación pronóstica y diferentes intervenciones), imprecisión (algunos resultados cruzaron la línea de aceptabilidad clínica y estadística y en algunos estudios no se alcanzó el tamaño óptimo de muestra) y algunos estudios no reportaron los datos suficientes para calcular el efecto absoluto. No se encontró evidencia de la utilidad del tamizaje de anemia en mujeres embarazadas.	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Incertidumbre o variabilidad importantes</u> o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes o No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
o Favorece la comparación o Probablemente favorece la comparación o No favorece la intervención ni la comparación	No se encontró evidencia de la utilidad del tamizaje de anemia en mujeres embarazadas. En una RS se reportó que la anemia (Hb ≤ 9.0 g/dL) en mujeres embarazadas se asoció con HPP severa (1500 ml) NNT 20. En otra RS se encontró que la anemia (Hb < 11.0 g/dL) en mujeres embarazadas se asoció de manera estadísticamente significativa con transfusión sanguínea y muerte materna, sin diferencia en HPP, aunque en esta revisión no se aportaron los datos necesarios para calcular la magnitud absoluta. En otra RS se reportó que el uso de cualquier suplemento oral que contenga hierro en mujeres embarazadas no tuvo	

○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	diferencias clínicas ni estadísticas para los desenlaces mortalidad materna, HPP, ni transfusión comparado con el uso de suplementos sin hierro, sin tratamiento o con placebo. En dos RS se reportó que el uso de suplementos orales con hierro en mujeres embarazadas no presentó diferencias significativas para eventos adversos comparado con su no uso o con placebo. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio favorece a la intervención.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé		
Equidad ¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad ¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Viabilidad ¿Es factible implementar la intervención?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que se debe solicitar biometría hemática completa, por lo que el grupo desarrollador considera que la intervención es viable.	

Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	<u>Moderado</u>	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	<u>Trivial</u>		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemen te favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemen te reducido	Probablemen te ningún impacto	Probablemen te aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilida d	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé

Tipo de recomendación				
<u>Recomendación fuerte a favor de la intervención</u>	Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación condicional para la intervención o la comparación	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.2. Pregunta 2

¿Cuál es la eficacia y seguridad del manejo activo del tercer periodo del parto en mujeres embarazadas comparado con el manejo expectante para prevención de HPP?		
Población	Mujeres embarazadas en el tercer periodo del parto	
Intervención	Manejo activo	
Comparación	Manejo expectante	
Desenlaces	HPP	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	

	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013	
	En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	
Efectos deseables ¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales

- Trivial
- Pequeño
- **Moderado**
- Grande
- Varía
- No lo sé

Manejo activo vs expectante de la tercera etapa del parto				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre ≥ 1000 ml	NNT 66	RR 0.34 (0.14 a 0.87)	4636 (3 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Transfusión sanguínea	NNT 52	RR 0.35 (0.22 a 0.55)	4829 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Uterotónicos adicionales	NNT 6	RR 0.19 (0.15 a 0.23)	4701 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Hb materna <9 g/dL 24-72 horas posparto	NNT 28	NR	3125 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Pérdida de sangre secundaria / cualquier sangrado vaginal que necesite tratamiento (después de 24 horas y hasta 6 semanas)	NNT 133	RR 1.1 (0.4 a 2.99)	4636 (3 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Regresar al hospital como paciente interno o externo debido a un sangrado (no especificado previamente)	NNT 65	RR 2.21 (1.29 a 3.79)	2941 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Manejo activo vs expectante de la tercera etapa del parto				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre ≥ 500 ml	NNT 11	RR 0.34 [0.27 a 0.44]	4636 (3 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Media de pérdida sanguínea durante el parto en ml	DM -78.80 [-95.96 a -61.64]	DM -78.80 [-95.96 a -61.64]	2941 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Media de Hb materna postnatal	DM 0.52 [0.44 a 0.60]	DM 0.52 [0.44 a 0.60]	4062 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○

En un ensayo clínico controlado aleatorizado realizado en un hospital de la ciudad de México se reportó que el manejo activo de la tercera parte del parto se asoció de manera estadísticamente significativa con menor HPP (≥ 500 ml) RR 0.53 (IC 95%; 0.33 a 0.86) y menor uso de uterotónicos adicionales RR 1.7 (IC 95%; 1.08 a 2.65), sin diferencia para los desenlaces; HPP grave (≥ 1000 ml), uso de cristaloides, alumbramiento mayor de 30 minutos, curetaje uterino, extracción manual de placenta, transfusiones postparto e ingreso materno a unidad de cuidados intensivos.

Soto-Enciso CA, 2011

Efectos indeseables

¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Manejo activo vs expectante de la tercera etapa del parto					
	Desenlace	Desenlace	Desenlace	Desenlace	Desenlace	
	Vómito	NND 26	RR 2.47 (1.36 a 4.48)	4636 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Dolor abdominal	NND 36	RR 2.53 (1.34 a 4.78)	1429 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Tensión arterial alta	NND 52	RR 4.1 (1.63 a 10.3)	4636 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Extracción manual de placenta	NND 156	RR 1.78 (0.57 a 5.56)	4829 (4 ECA)	Muy baja ⊕○○○	
	Evacuación quirúrgica de los productos retenidos de la concepción	NND 303	RR 0.74 (0.32 a 1.71)	4636 (3 ECA)	Baja ⊕⊕○○	

Certeza de la evidencia

¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia fue baja debido a alto riesgo de sesgo (fallas en cegamiento de pacientes y personal, heterogeneidad e imprecisión (algunos resultados cruzaron la línea de aceptabilidad estadística y no se utilizó el tamaño óptimo de muestra).	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ <u>Incetidumbre o variabilidad importantes</u> ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ <u>Favorece la intervención</u> ○ Varía ○ No lo sé	Una GPC informada en la evidencia y una RS reportaron que el manejo activo del tercer periodo del parto se asoció a disminución de la HPP ≥ 500 ml (NNT 11), disminución del sangrado durante el parto DM -78.80 ml [-95.96 a -61.64] y mayor media de Hb materna postnatal DM 0.52 [0.44 a 0.60]. También se reportó que el manejo activo se asoció con disminución de la HPP grave ≥ 1000 ml (NNT 66), menor necesidad de transfusión sanguínea (NNT 52) y menor uso de uterotónicos adicionales (NNT 6), aunque estos resultados con dudosa significancia clínica. No se encontraron diferencias para los desenlaces pérdida de sangre secundaria y regreso al hospital como paciente interno o externo debido a un sangrado (no especificado previamente). El perfil de seguridad de la intervención es adecuado. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio favorece a la intervención.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé		
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé		

Aceptabilidad**¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad**¿Es factible implementar la intervención?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que para el manejo activo del periodo del parto se recomienda la aplicación de 10 UI de oxitocina por vía IM o IV, posterior al nacimiento del hombro anterior. Realizar pinzamiento del cordón umbilical, tracción suave y sostenida del mismo y finalmente masaje uterino a través de la pared abdominal. Revisar que la placenta y sus membranas estén completas, verificar la integridad del canal del parto. Asimismo, comprobar que el útero esté contraído, el sangrado transvaginal sea escaso y los signos vitales sean normales. La aplicación de otros uterotónicos será de acuerdo al criterio médico basado en evidencia con atención personalizada y bajo vigilancia	

Resumen de juicios

Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé

Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	<u>Favorece la intervención</u>	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Tipo de recomendación							
<u>Recomendación fuerte a favor de la intervención</u>	Recomendación condicional a favor de la intervención		Recomendación condicional para la intervención o la comparación		Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.3. Pregunta 3

¿Cuál es la eficacia y seguridad de los diferentes útero-tónicos para prevención de HPP?		
Población	Mujeres embarazadas en el tercer periodo del parto	
Intervención	Diferentes útero-tónicos	
Comparación	Se comparan entre ellos	
Desenlaces	Prevención de HPP	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l.	

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables**¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales																																																																
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	<table><tr><th colspan="4">HPP ≥ 500 ml</th></tr><tr><th rowspan="2">Intervención</th><th colspan="2">Evidencia directa</th><th rowspan="2">NNT</th></tr><tr><th>Efecto relativo (RR)</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>Carbetocina</td><td>0.75 (0.58 a 0.98)</td><td>Moderada ⊕⊕⊕○</td><td>250</td></tr><tr><td>Misoprostol</td><td>1.08 (0.94 a 1.24)</td><td>Baja ⊕⊕○○</td><td>5000</td></tr><tr><td>Prostaglandinas inyectables</td><td>0.84 (0.26 a 2.71)</td><td>Baja ⊕⊕○○</td><td>8</td></tr><tr><td>Ergometrina</td><td>1.31 (0.86 a 1.99)</td><td>Muy baja ⊕○○○</td><td>98</td></tr><tr><td>Oxitocina y ergometrina</td><td>0.72 (0.57 a 0.91)</td><td>Moderada ⊕⊕⊕○</td><td>51</td></tr><tr><td>Misoprostol y oxitocina</td><td>0.71 (0.59 a 0.85)</td><td>Baja ⊕⊕○○</td><td>27</td></tr><tr><th colspan="4">HPP ≥ 1000 ml</th></tr><tr><th rowspan="2">Intervención</th><th colspan="2">Evidencia directa</th><th rowspan="2">NNT</th></tr><tr><th>Efecto relativo (RR)</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>Carbetocina</td><td>0.73 (0.45 a 1.19)</td><td>Baja ⊕⊕○○</td><td>2000</td></tr><tr><td>Misoprostol</td><td>1.26 (1.11 a 1.43)</td><td>Alta ⊕⊕⊕⊕</td><td>154</td></tr><tr><td>Prostaglandinas inyectables</td><td>1.43 (0.20 a 10.31)</td><td>Muy baja ⊕○○○</td><td>38</td></tr><tr><td>Ergometrina</td><td>1.30 (0.52 a 3.27)</td><td>Muy baja ⊕○○○</td><td>500</td></tr><tr><td>Oxitocina y ergometrina</td><td>0.73 (0.57 a 0.93)</td><td>Alta ⊕⊕⊕⊕</td><td>133</td></tr></table>	HPP ≥ 500 ml				Intervención	Evidencia directa		NNT	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Carbetocina	0.75 (0.58 a 0.98)	Moderada ⊕⊕⊕○	250	Misoprostol	1.08 (0.94 a 1.24)	Baja ⊕⊕○○	5000	Prostaglandinas inyectables	0.84 (0.26 a 2.71)	Baja ⊕⊕○○	8	Ergometrina	1.31 (0.86 a 1.99)	Muy baja ⊕○○○	98	Oxitocina y ergometrina	0.72 (0.57 a 0.91)	Moderada ⊕⊕⊕○	51	Misoprostol y oxitocina	0.71 (0.59 a 0.85)	Baja ⊕⊕○○	27	HPP ≥ 1000 ml				Intervención	Evidencia directa		NNT	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	Carbetocina	0.73 (0.45 a 1.19)	Baja ⊕⊕○○	2000	Misoprostol	1.26 (1.11 a 1.43)	Alta ⊕⊕⊕⊕	154	Prostaglandinas inyectables	1.43 (0.20 a 10.31)	Muy baja ⊕○○○	38	Ergometrina	1.30 (0.52 a 3.27)	Muy baja ⊕○○○	500	Oxitocina y ergometrina	0.73 (0.57 a 0.93)	Alta ⊕⊕⊕⊕	133	En un ensayo clínico aleatorizado doble ciego realizado en un hospital del estado de Jalisco se comparó la carbetocina con la oxitocina para prevención de HPP reportando que el grupo tratado con carbetocina tuvo menor riesgo de atonía uterina RR 5.44 (1.12 a 26.38) NNT 8 y menor uso de útero-tónicos adicionales RR 11.06 (1.35 a 90.41) NNT 7. No se reportó diferencias para los desenlaces hemorragia,
	HPP ≥ 500 ml																																																																	
	Intervención	Evidencia directa		NNT																																																														
		Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia																																																															
	Carbetocina	0.75 (0.58 a 0.98)	Moderada ⊕⊕⊕○	250																																																														
	Misoprostol	1.08 (0.94 a 1.24)	Baja ⊕⊕○○	5000																																																														
	Prostaglandinas inyectables	0.84 (0.26 a 2.71)	Baja ⊕⊕○○	8																																																														
	Ergometrina	1.31 (0.86 a 1.99)	Muy baja ⊕○○○	98																																																														
	Oxitocina y ergometrina	0.72 (0.57 a 0.91)	Moderada ⊕⊕⊕○	51																																																														
	Misoprostol y oxitocina	0.71 (0.59 a 0.85)	Baja ⊕⊕○○	27																																																														
	HPP ≥ 1000 ml																																																																	
	Intervención	Evidencia directa		NNT																																																														
		Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia																																																															
	Carbetocina	0.73 (0.45 a 1.19)	Baja ⊕⊕○○	2000																																																														
	Misoprostol	1.26 (1.11 a 1.43)	Alta ⊕⊕⊕⊕	154																																																														
	Prostaglandinas inyectables	1.43 (0.20 a 10.31)	Muy baja ⊕○○○	38																																																														
Ergometrina	1.30 (0.52 a 3.27)	Muy baja ⊕○○○	500																																																															
Oxitocina y ergometrina	0.73 (0.57 a 0.93)	Alta ⊕⊕⊕⊕	133																																																															

Misoprostol y oxitocina	0.87 (0.69 a 1.09)	Moderada ⊕⊕⊕○	238
Muerte materna			
Intervención	Evidencia directa		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	2.00 (0.37 a 10.92)	Moderada ⊕⊕⊕○	10000
Misoprostol	0.62 (0.14 a 2.74)	Moderada ⊕⊕⊕○	10000
Prostaglandinas inyectables	1.00 (0.02 a 49.91)	Muy baja ⊕○○○	Sin diferencia
Ergometrina	0.91 (0.02 a 45.94)	Muy baja ⊕○○○	Sin diferencia
Oxitocina y ergometrina	1.00 (0.06 a 15.88)	Baja ⊕⊕○○	Sin diferencia
Misoprostol y oxitocina	No estimable	-	Sin diferencia
Admisión en UCI			
Intervención	Evidencia directa		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.16 (0.67 a 2.02)	Moderada ⊕⊕⊕○	3333
Misoprostol	1.16 (0.55 a 2.43)	Moderada ⊕⊕⊕○	5000
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	No reportado
Ergometrina	No reportado	-	No reportado
Oxitocina y ergometrina	2.99 (0.12 a 73.32)	Muy baja ⊕○○○	500
Misoprostol y oxitocina	0.50 (0.37 a 0.67)	Muy baja ⊕○○○	909
Uso adicional de útero tónicos			
Intervención	Evidencia directa		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.48 (0.34 a 0.68)	Baja ⊕○○○	87
Misoprostol	1.01 (0.85 a 1.20)	Baja ⊕○○○	46
Prostaglandinas inyectables	0.29 (0.09 a 0.94)	Baja ⊕○○○	8
Ergometrina	1.46 (0.61 a 3.48)	Muy baja ⊕○○○	90
Oxitocina y ergometrina	0.79 (0.59 a 1.07)	Muy baja ⊕○○○	43
Misoprostol y oxitocina	0.54 (0.44 a 0.67)	Moderada ⊕⊕⊕○	17
Transfusión sanguínea			
Intervención	Evidencia directa		NNT
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.68 (0.38 a 1.22)	Moderada ⊕⊕⊕○	3333
Misoprostol	0.81 (0.66 a 1.00)	Moderada ⊕⊕⊕○	556
Prostaglandinas inyectables	1.01 (0.04 a 23.65)	Muy baja ⊕○○○	Sin diferencia
Ergometrina	1.44 (0.25 a 6.93)	Muy baja ⊕○○○	1429

transfusión y efectos secundarios.
Carrillo-Gaucín S, 2016

	Oxitocina y ergometrina	0.88 (0.54 a 1.41)	Baja ⊕⊕○○	500
	Misoprostol y oxitocina	0.51 (0.38 a 0.67)	Baja ⊕⊕○○	51
	Media de pérdida sanguínea en ml.			
	Intervención	Evidencia directa		NNT
		Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
	Carbetocina	-92.73 (-157.83 a -16.69)	Baja ⊕⊕○○	-
	Misoprostol	-8.90 (-23.45 a 5.65)	Muy baja ⊕○○○	-
	Prostaglandinas inyectables	-15.83 (-152.28 to 120.62)	Muy baja ⊕○○○	-
	Ergometrina	8.09 (-17.83 a 34)	Baja ⊕⊕○○	-
	Oxitocina y ergometrina	-10.31 (-40.32 a 19.70)	Muy baja ⊕○○○	-
	Misoprostol y oxitocina	-87.26 (-157.83 a 16.69)	Moderada ⊕⊕⊕○	-
	Cambio en la Hb antes y después del nacimiento en g/l			
	Intervención	Evidencia directa		NNT
		Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
	Carbetocina	-1.66 (-3.81 a 0.50)	Muy baja ⊕○○○	-
	Misoprostol	-0.14 (-0.74 a 0.47)	Muy baja ⊕○○○	-
	Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	-
	Ergometrina	0.42 (-0.30 a 1.13)	Baja ⊕⊕○○	-
	Oxitocina y ergometrina	-2.23 (-5.24 a 0.77)	Baja ⊕⊕○○	-
	Misoprostol y oxitocina	-2.59 (-3.70 a -1.48)	Baja ⊕⊕○○	-

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales
</					

Carbetocina	0.90 (0.53 a 1.50)	Moderada ⊕⊕⊕○	1429
Misoprostol	1.51 (1.19 a 1.91)	Alta ⊕⊕⊕⊕	208
Prostaglandinas inyectables	2.48 (0.57 a 10.73)	Muy baja ⊕○○○	50
Ergometrina	3.83 (1.10 a 13.28)	Baja ⊕⊕○○	10
Oxitocina y ergometrina	3.05 (1.76 a 5.29)	Moderada ⊕⊕⊕○	15
Misoprostol y oxitocina	2.24 (1.52 a 3.31)	Alta ⊕⊕⊕⊕	44
Hipertensión			
Intervención	Evidencia directa		NND
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	No reportado	-	No reportado
Misoprostol	3.64 (0.60 a 22.27)	Muy baja ⊕○○○	128
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	No reportado
Ergometrina	13.39 (2.01 a 89.44)	Baja ⊕⊕○○	4
Oxitocina y ergometrina	2.00 (0.29 a 13.97)	Baja ⊕⊕○○	41
Misoprostol y oxitocina	No reportado	-	No reportado
Cefalea			
Intervención	Evidencia directa		NND
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.84 (0.63 a 1.12)	Baja ⊕⊕○○	73
Misoprostol	0.88 (0.54 a 1.42)	Baja ⊕⊕○○	227
Prostaglandinas inyectables	0.20 (0.01 a 4.11)	Muy baja ⊕○○○	50
Ergometrina	5.63 (0.93 a 33.96)	Muy baja ⊕○○○	18
Oxitocina y ergometrina	1.26 (0.79 a 1.99)	Moderada ⊕⊕⊕○	137
Misoprostol y oxitocina	1.26 (0.26 a 6.23)	Alta ⊕⊕⊕⊕	164
Fiebre			
Intervención	Evidencia directa		NND
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.58 (0.27 a 9.35)	Moderada ⊕⊕⊕○	33
Misoprostol	3.75 (2.73 a 5.15)	Baja ⊕⊕○○	18
Prostaglandinas inyectables	2.00 (0.18 a 21.71)	Muy baja ⊕○○○	100
Ergometrina	2.97 (0.97 a 9.05)	Muy baja ⊕○○○	86
Oxitocina y ergometrina	1.08 (0.48 a 2.43)	Baja ⊕⊕○○	909
Misoprostol y oxitocina	2.99 (2.00 a 4.45)	Moderada ⊕⊕⊕○	8
Temblores			

Intervención	Evidencia directa		NND
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	0.78 (0.49 a 1.23)	Baja ⊕⊕○○	88
Misoprostol	4.02 (3.23 a 4.99)	Baja ⊕⊕○○	6
Prostaglandinas inyectables	0.91 (0.11 a 7.73)	Muy baja ⊕○○○	Sin diferencia
Ergometrina	1.73 (0.93 a 3.25)	Baja ⊕⊕○○	66
Oxitocina y ergometrina	0.96 (0.60 a 1.53)	Moderada ⊕⊕⊕○	588
Misoprostol y oxitocina	3.38 (2.50 a 4.57)	Moderada ⊕⊕⊕○	7
Dolor abdominal			
Intervención	Evidencia directa		NND
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	1.18 (0.97 a 1.44)	Baja ⊕⊕○○	370
Misoprostol	0.91 (0.79 a 1.06)	Alta ⊕⊕⊕⊕	73
Prostaglandinas inyectables	No reportado	-	No reportado
Ergometrina	No reportado	-	No reportado
Oxitocina y ergometrina	No reportado	-	No reportado
Misoprostol y oxitocina	1.93 (1.01 a 3.67)	Alta ⊕⊕⊕⊕	16
Diarrea			
Intervención	Evidencia directa		NND
	Efecto relativo (RR)	Certeza de la evidencia	
Carbetocina	No reportado	-	No reportado
Misoprostol	2.13 (1.55 a 2.93)	Alta ⊕⊕⊕⊕	175
Prostaglandinas inyectables	10.38 (1.96 a 54.98)	Baja ⊕⊕○○	13
Ergometrina	3.74 (0.42 a 33.53)	Muy baja ⊕○○○	244
Oxitocina y ergometrina	1.26 (0.72 a 2.22)	Baja ⊕⊕○○	667
Misoprostol y oxitocina	2.08 (0.99 a 4.38)	Moderada ⊕⊕⊕○	123

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia fue baja debido a limitaciones en el diseño de los estudios, heterogeneidad e imprecisión en las comparaciones directas. La RS en la que se basa la GPC, realizó una meta-análisis de comparaciones múltiples en red, por lo que se deben tomar con cautela las áreas bajo la curva de ranking acumulado.	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Incertidumbre o variabilidad importantes</u> o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes o No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	

Balance de efectos**¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
o Favorece la comparación o Probablemente favorece la comparación o No favorece la intervención ni la comparación o Probablemente favorece la intervención <u>o Favorece la intervención</u> o Varía o No lo sé	Una GPC informada en la evidencia basada en una RS que comparó, carbetocina, misoprostol, prostaglandinas inyectables, ergometrina, oxitocina y ergometrina y misoprostol y oxitocina con el uso de solo oxitocina reportó que el uso de las prostaglandinas inyectables y la combinación de misoprostol y oxitocina fueron más eficaces que solo oxitocina para el desenlace necesidad de útero-tónicos adicionales (NNT 8 y 17). La carbetocina fue más eficaz que oxitocina en la media de pérdida sanguínea (92.73 ml, IC de 157.83 a 16.69). El misoprostol y oxitocina fue más eficaz que solo oxitocina en el cambio en la Hb antes y después del nacimiento (2.59 g/l IC 3.70 a 1.48). En el resto de comparaciones entre las diferentes intervenciones no cumplió el criterio de aceptabilidad estadística y clínica. Con respecto al perfil de seguridad la oxitocina fue más segura que ergometrina para náusea (NND 8), la oxitocina también fue más segura que ergometrina y la combinación de oxitocina y ergometrina para el desenlace vómito (NND 10 y 15). La oxitocina fue más segura que ergometrina para hipertensión (NND 4), misoprostol y la combinación de misoprostol oxitocina para fiebre (NND 18 y 8), misoprostol y la combinación de misoprostol oxitocina para temblor NND 6 y 7, la combinación misoprostol oxitocina para dolor abdominal (NND 16) y prostaglandinas inyectables para diarrea (NND 13). En el resto de comparaciones para desenlaces de seguridad entre las	

	diferentes intervenciones no cumplió el criterio de significancia estadística y clínica. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio...	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención - Varía No lo sé	En un estudio de costo efectividad realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social se comparó la carbetocina con oxitocina para prevenir atonía uterina, el trabajo se basó en un ensayo pragmático realizado en 150 pacientes. En este estudio se reportó que la opción de carbetocina fue dominante al presentar menor incidencia de atonía uterina (18.6% comparado con 8%) y el menor radio de costo efectividad (\$3874 comparado con \$4944). Sin embargo, los resultados de este estudio se deben tomar con cautela ya que la magnitud relativa del resultado clínico no alcanzó significancia estadística RR 2.33 (0.95 a 5.75) y esto probablemente se debió a que no se utilizó el tamaño óptimo de muestra que debió de ser de 177 pacientes por grupo. Del Angel-García G, 2006	En un estudio de costo efectividad realizado en el Reino Unido para evaluar los diferentes útero-tónicos para prevención de HPP reportó que la evidencia sobre la relación costo-efectividad de varios agentes útero-tónicos es escasa y en gran medida no

	No se encontraron estudios realizados en México que compararan todas las opciones de tratamiento.	generalizable a diferentes contextos, por lo que, en ausencia de evidencia confiable, la elección del uterotónico esté muy influenciada por el precio uterotónico, así como por factores contextuales. Lawrie TA, 2019

Equidad

¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Aceptabilidad

¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad

¿Es factible implementar la intervención?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales

○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía ○ No lo sé	La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que para el manejo activo del periodo del parto se recomienda la aplicación de 10 UI de oxitocina por vía IM o IV, posterior al nacimiento del hombro anterior. Realizar pinzamiento del cordón umbilical, tracción suave y sostenida del mismo y finalmente masaje uterino a través de la pared abdominal. Revisar que la placenta y sus membranas estén completas, verificar la integridad del canal del parto. Asimismo, comprobar que el útero esté contraído, el sangrado transvaginal sea escaso y los signos vitales sean normales. La aplicación de otros uterotónicos será de acuerdo al criterio médico basado en evidencia con atención personalizada y bajo vigilancia						
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	<u>Pequeño</u>	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	<u>Trivial</u>		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	<u>Baja</u>	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	<u>No favorece la intervención ni la comparación</u>	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>

Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Tipo de recomendación							
<u>Recomendación fuerte a favor de la intervención</u>	Recomendación condicional a favor de la intervención		Recomendación condicional para la intervención o la comparación		Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.4. Pregunta 4

¿Cuál es la eficacia y seguridad de la alimentación temprana al seno materno en el puerperio inmediato para prevención de HPP comparado con no realizarla?		
Población	Mujeres en el puerperio inmediato	
Intervención	Alimentación temprana al seno materno	
Comparación	Alimentación temprana al seno materno	
Desenlaces	HPP	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
No Probablemente no Probablemente sí Sí Varía No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017 En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	

Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.

Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017

En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%.

Hernández-Cervantes L, 2015

En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%.

Hernández B, 2012

En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l.

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables**¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
o Trivial o Pequeño o Moderado o Grande o Varía o No lo sé	Estimulación del pezón (succión) versus ningún tratamiento					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Muerte materna	NNT 2500	RR 3.03 [0.12 a 74.26]	4227 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$	
	HPP ≥ 500 ml	NNT 222	RR 0.95 [0.77 a 1.16]	4227 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$	
	Pérdida sanguínea en ml.	-	DM 2.00 [-7.39 a 11.39]	4227 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$	
	Muerte perinatal	NNT 2000	RR 1.06 [0.57 a 1.98]	4271 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$	
	Admisión materna al hospital	NNT 0	RR 1.01 [0.14 a 7.16]	4227 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$	
	Estimulación del pezón (extractor de leche) versus oxitocina					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Pérdida sanguínea en ml.	-	DM 15.00 [-24.50 a 54.50]	85 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$	
HHP ≥ 500 ml	-	DM -0.40 [-2.22 a 1.42]	85 (1 ECA)	Muy baja $\oplus 000$		

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales				
- o Grande - o Moderada - o Pequeña - o Trivial - o Varía - o No lo sé	Estimulación del pezón (succión) versus ningún tratamiento					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Retención de placenta	NND 0	RR 1.01 [0.14 a 7.16]	4227 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Muy baja</u> o Baja o Moderada o Alta o Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia fue baja debido a muy alto riesgo de sesgo (fallos en el diseño del estudio y reporte incompleto de resultados) e imprecisión (resultados cruzan umbral de aceptabilidad estadística y clínica).	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	No se encontró evidencia al respecto.	

○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante		
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ <u>No favorece la intervención ni la comparación</u> ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Una RS que comparó la estimulación del pezón (succión) con ningún tratamiento para prevención de HPP reportó que no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces muerte materna, HHP ≥ 500 ml, pérdida sanguínea en mililitros, muerte perinatal y admisión materna al hospital. El perfil de seguridad de la intervención es adecuado. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio no favorece a la intervención ni a la comparación.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ <u>No lo sé</u>	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos		
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad		
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Sí ○ Varía ○ No lo sé							
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere iniciar la lactancia materna exclusiva a libre demanda dentro de los primeros 30 minutos de vida de la persona recién nacida, en mujeres y recién nacidas/os cuyas condiciones de salud lo permitan.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	<u>No favorece la intervención ni la comparación</u>	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignifican s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>

Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.5. Pregunta 5

¿Cuál es la utilidad y seguridad de los diferentes uterotónicos en mujeres con HPP?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Diferentes uterotónicos	
Comparación	Se comparan entre ellos	
Desenlaces	Mortalidad, complicaciones, éxito terapéutico, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	

o No lo sé

En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP.

Mejía-Monroy AM, 2012

Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.

Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017

En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%.

Hernández-Cervantes L, 2015

En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%.

Hernández B, 2012

En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l.

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con oxitocina / ergometrina					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Pérdida sanguínea adicional > 500 ml	NNT 24	RR 1.51 (1.14 a 2.0)	1787 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Pérdida sanguínea adicional > 500 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 15	RR 2.66 (1.62 a 4.38)	978 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕	
	Pérdida sanguínea adicional > 500 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 93	RR 1.08 (0.76 a 1.53)	809 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Pérdida sanguínea adicional > 1000 ml	NNT 90	RR 2.65 (1.04 a 6.75)	1787 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕	
	Pérdida sanguínea adicional > 1000 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 244	RR 1.67 (0.4 a 6.96)	978 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○	
	Pérdida sanguínea adicional > 1000 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 51	RR 3.62 (1.02 a 12.88)	809 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Uterotónico adicional	NNT 63	RR 1.17 (0.89 a 1.53)	1851 (3 ECA)	Baja ⊕⊕○○	
	Uterotónico adicional en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 16	RR 1.98 (1.31 a 2.99)	978 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕	
	Uterotónico adicional en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 62	RR 0.86 (0.58 a 1.28)	809 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Uterotónico adicional en mujeres con exposición a oxitocina no especificada / mixta	NNT 4	RR 0.18 (0.04 a 0.76)	64 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Transfusión sanguínea	NNT 43	RR 1.47 (1.02 a 2.14)	1787 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕	
	Transfusión sanguínea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 32	RR 1.58 (0.98 a 2.55)	978 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Transfusión sanguínea en mujeres expuestas	NNT 70	RR 1.32 (0.73 a 2.39)	809 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	

a oxitocina profiláctica				
Histerectomía	NNT 909	RR 1.26 (0.32 a 5.06)	1850 (3 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Histerectomía en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	SD	SD	978 (1 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Histerectomía en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NNT 204	RR 1.98 (0.36 a 10.72)	809 (1 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Histerectomía en mujeres con exposición a oxitocina no especificada / mixta	NNT 31	RR 0.32 (0.01 a 7.65)	63 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Co-intervenciones quirúrgicas (excluyendo histerectomía)	SD	RR 1 (0.15 a 6.67)	64 (1 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Hemorragia persistente	NNT 4	RR 0.18 (0.04 a 0.76)	64 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con placebo				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte materna	NNT 182	RR 6.16 (0.75 a 50.85)	1820 (3 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Muerte materna Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NNT 400	RR 5.08 (0.24 a 105.73)	1582 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Muerte materna Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta)	NNT 39	RR 7.24 (0.38 a 138.6)	138 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Pérdida adicional de sangre >500 ml	NNT 67	RR 0.89 (0.71 a 1.12)	1880 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Pérdida adicional de sangre >500 ml Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NNT 86	RR 0.92 (0.73 a 1.17)	1643 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con placebo				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte materna	NNT 182	RR 6.16 (0.75 a 50.85)	1820 (3 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Pérdida adicional de sangre >500 ml Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta)	NNT 25	RR 0.56 (0.21 a 1.46)	237 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Pérdida adicional de sangre >1000 ml	NNT 137	RR 0.76 (0.43 a 1.33)	1819 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Pérdida adicional de sangre >1000 ml Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NNT 1111	RR 0.72 (0.4 a 1.28)	1582 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Pérdida adicional de sangre >1000 ml Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta)	NNT 118	RR 3.08 (0.13 a 74.76)	237 (1 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Oxitocina para tratamiento de HPP comparado con ergometrina				

Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml (evaluada objetivamente mediante almohadillas de ponderación)	NNT 27	RR 0.80 (0.65 a 0.99)	3662 (7 ECA)	Muy baja ⊕000
Pérdida de sangre adicional >1000 ml (evaluada objetivamente mediante almohadillas de ponderación)	NNT 175	RR 1.09 (0.63 a 1.87)	2089 (4 ECA)	Muy baja ⊕000
Transfusión sanguínea	NNT 182	RR 3.74 (0.34 a 40.64)	567 (2 ECA)	Muy baja ⊕000
Uterotónico adicional	NNT 47	RR 0.74 (0.55 a 1.01)	2151 (4 ECA)	Muy baja ⊕000
Oxitocina - Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina IM (cualquier dosis)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 58	RR 0.84 (0.74 a 0.96)	8341 (5 ECA)	Baja ⊕⊕00
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 164	RR 0.79 (0.59 a 1.06)	6963 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Transfusión sanguínea	NNT 435	RR 1.25 (0.77 a 2.05)	6502 (3 ECA)	Baja ⊕⊕00
Uterotónico adicional	NNT 28	RR 0.78 (0.66 a 0.91)	4474 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina 10 UI IM				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 59	RR 0.85 (0.73 a 0.99)	6502 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 159	RR 0.80 (0.6 a 1.07)	6502 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Transfusión sanguínea	NNT 435	RR 1.25 (0.77 a 2.05)	6502 (3 ECA)	Baja ⊕⊕00
Uterotónico adicional	NNT 28	RR 0.78 (0.66 a 0.91)	4474 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina IV (cualquier dosis)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 204	RR 0.88 (0.55 a 1.41)	1677 (2 ECA)	Baja ⊕⊕00
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 166	RR 0.65 (0.28 a 1.47)	1677 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Transfusión sanguínea	NNT 84	RR 2.05 (0.97 a 4.33)	1677 (2 ECA)	Baja ⊕⊕00
Uterotónico adicional	NNT 50	RR 1.27 (0.91 a 1.76)	1677 (2 ECA)	Baja ⊕⊕00
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con ergometrina IM (cualquier dosis)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 53	RR 0.57 (0.4 a 0.81)	4288 (5 ECA)	Muy baja ⊕000

Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 278	RR 1.67 (0.4 a 6.94)	1120 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Transfusión sanguínea	NNT 208	RR 0.71 (0.23 a 2.24)	1120 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Carbetocina para el tratamiento de la HPP después de parto vaginal comparado con oxitocina				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 127	RR 0.95 (0.43 a 2.09)	131 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Uterotónico adicional	NNT 88	RR 0.93 (0.44 a 1.94)	160 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Carbetocina para el tratamiento de la HPP después de cesárea comparado con oxitocina				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 50	RR 0.60 (0.34 a 1.07)	1195 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Transfusión sanguínea	NNT 192	RR 0.80 (0.22 a 2.95)	377 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Uterotónico adicional	NNT 13	RR 0.64 (0.51 a 0.81)	1173 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Carbetocina para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina-ergometrina (combinación de dosis fija)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT SD	RR 1 (0.48 a 2.07)	1030 (4 ECA)	Baja ⊕⊕00
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 227	RR 0.5 (0.09 a 2.72)	910 (3 ECA)	Baja ⊕⊕00
Transfusión sanguínea	NNT 152	RR 1.75 (0.52 a 5.93)	910 (3 ECA)	Muy baja ⊕000
Uterotónico adicional	NNT 43	RR 0.83 (0.6 a 1.15)	1030 (4 ECA)	Muy baja ⊕000
Prostaglandinas intramusculares para el tratamiento de la HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 1000	RR 1.06 (0.7 a 1.61)	564 (5 ECA)	Baja ⊕⊕00
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 10	RR 0.41 (0.14 a 1.2)	119 (2 ECA)	Baja ⊕⊕00
Transfusión sanguínea	NNT 196	RR 1.05 (0.39 a 2.86)	129 (2 ECA)	Muy baja ⊕000
Uterotónico adicional	NNT 1111	RR 1.02 (0.28 a 3.68)	422 (4 ECA)	Muy baja ⊕000
Carboprost para el tratamiento de la HPP comparado con Misoprostol (rectal)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 60	RR 0.75 (0.18 a 3.21)	120 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
Transfusión sanguínea	NNT 60	RR 0.33 (0.01 a 8.02)	120 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Uterotónico adicional	NNT 8	RR 0.20 (0.05 a 0.87)	120 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
Misoprostol 600mcg (oral) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia

Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 25	RR 0.74 (0.64 a 0.86)	4391 (5 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 476	RR 0.92 (0.68 a 1.26)	5325 (6 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Transfusión sanguínea	NNT 164	RR 0.24 (0.06 a 0.94)	2619 (3 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Morbilidad severa (coagulopatía, falla orgánica, admisión en UCI)	NNT 1666	RR 1.16 (0.36 a 3.8)	2848 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Uterotónico adicional	NND 95	RR 0.85 (0.64 a 1.13)	2685 (4 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Misoprostol 600mcg (sublingual) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 17	RR 0.89 (0.76 a 1.04)	661 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 18	RR 0.66 (0.45 a 0.98)	661 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP secundaria a atonía uterina comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 46	RR 0.69 (0.35 a 1.37)	542 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Uterotónico adicional	NNT 71	RR 0.70 (0.31 a 1.62)	546 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Misoprostol 200mcg (bucal) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 63	RR 1.13 (0.66 a 1.94)	352 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Transfusión sanguínea	NNT 192	RR 0.68 (0.24 a 1.89)	1108 (2 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Uterotónico adicional	NNT 28	RR 0.64 (0.48 a 0.85)	1108 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Misoprostol 600mcg (oral) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 19	RR 1.42 (1.3 a 1.52)	22164 (7 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 105	RR 1.36 (1.17 a 1.58)	21977 (6 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Transfusión sanguínea	NNT 417	RR 0.77 (0.59 a 1.02)	21600 (5 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Uterotónico adicional	NNT 22	RR 1.4 (1.31 a 1.5)	21785 (6 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 76	RR 1.14 (0.92 a 1.43)	2244 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 213	RR 1.14 (0.7 a 1.85)	1780 (3 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Transfusión sanguínea	NNT 2000	RR 1.03 (0.52 a 2.04)	2153 (5 ECA)	Baja ⊕⊕○○

Uterotónico adicional	NNT 21	RR 1.64 (1.16 a 2.31)	1210 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Misoprostol 600mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 100	RR 3 (0.12 a 72.77)	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Uterotónico adicional	NNT 25	RR 5 (0.59 a 42.04)	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Misoprostol 800mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 213	RR 1.12 (0.6 a 2.09)	955 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 227	RR 0.34 (0.01 a 8.4)	441 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Transfusión sanguínea	NNT 10000	RR 1.01 (0.4 a 2.52)	952 (2 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Uterotónico adicional	NNT 60	RR 0.65 (0.35 a 1.24)	961 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Misoprostol sublingual (cualquier dosis) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 167	RR 1.00 (0.83 a 1.21)	663 (6 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 23	RR 0.54 (0.23 a 1.27)	270 (3 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Transfusión sanguínea	NNT SD	SD	120 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Uterotónico adicional	NNT 18	RR 0.61 (0.44 a 0.85)	1013 (8 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con prostaglandinas intramusculares				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >500 ml	NNT 60	RR 1.33 (0.31 a 5.7)	120 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Uterotónico adicional	NNT 8	RR 5 (1.14 a 21.86)	120 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con oxitocina / ergometrina				
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
	Temperatura materna >38°C	NND 4	RR 3.53 (2.83 a 4.42)	1787 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
	Temperatura materna >38°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NND 3	RR 8.07 (5.52 a 11.8)	978 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
	Temperatura materna >38°C en mujeres expuestas	NND 14	RR 1.47 (1.09 a 1.99)	809 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕

a oxitocina profiláctica – no reportado				
Temperatura materna >40°C	NND 13	RR 47.57 (9.5 a 238.3)	1787 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Temperatura materna >40°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NND 7	RR 133.54 (8.29 a 2151.28)	978 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >40°C en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NND 102	RR 4.94 (0.58 a 42.08)	809 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Nausea	NND 370	RR 0.98 (0.76 a 1.25)	1787 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Nausea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NND 60	RR 1.2 (0.81 a 1.78)	978 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Nausea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NND 37	RR 0.84 (0.61 a 1.16)	809 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Vomito	NND 34	RR 2.52 (1.45 a 4.38)	1787 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Vomito en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NND 29	RR 3.44 (1.5 a 7.92)	978 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Vomito en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NND 46	RR 1.88 (0.88 a 3.99)	809 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Escalofríos	NND 4	RR 2.7 (2.28 a 3.19)	1787 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica	NND 3	RR 2.8 (2.25 a 3.49)	978 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica	NND 4	RR 2.54 (1.95 a 3.32)	809 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol para tratamiento de HPP comparado con placebo				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Temperatura materna >38°C	NND 3	RR 3.13 (2.66 a 3.67)	1874 (4 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NND 3	RR 3.09 (2.63 a 3.63)	1642 (3 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta)	NND 13	RR 5.69 (1.29 a 25.12)	232 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Temperatura materna >40°C	NND 166	RR 2.33 (0.72 a 7.5)	1720 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Temperatura materna >40°C	NND 357	RR 1.63 (0.43 a 6.15)	1482 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○

Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)				
Temperatura materna >40°C Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta)	NND 39	RR 7.24 (0.38 a 138.6)	238 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Nausea	NND 79	RR 1.19 (0.84 a 1.67)	1642 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Nausea Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NND 79	RR 1.19 (0.84 a 1.67)	1642 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Vomito	NND 34	RR 1.85 (1.16 a 2.95)	1482 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Vomito Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NND 34	RR 1.85 (1.16 a 2.95)	1482 (2 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 3	RR 2.15 (1.94 a 2.38)	1876 (4 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NND 3	RR 2.15 (1.93 a 2.4)	1642 (4 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos Misoprostol 1000 µg (cualquier ruta) Seguimiento: NR	NND 3	RR 2.14 (1.5 a 3.04)	234 (1 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Extracción manual de placenta	NND 70	RR 0.59 (0.17 a 1.98)	398 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Extracción manual de placenta Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NND 1111	RR 1.03 (0.21 a 4.93)	160 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Extracción manual de placenta Misoprostol 600 µg (cualquier ruta)	NND 41	RR 0.26 (0.03 a 2.28)	238 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Oxitocina para tratamiento de HPP comparado con ergometrina				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 5	RR 0.13 (0.08 a 0.21)	1091 (3 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Vomito	NND 4	RR 0.08 (0.05 a 0.14)	1091 (3 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Extracción manual de placenta	NND 1111	RR 1.04 (0.8 a 1.34)	8341 (5 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Oxitocina - Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina IM (cualquier dosis)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 6	RR 4.18 (3.51 a 4.99)	4467 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Vomito	NND 7	RR 4.97 (4.06 a 6.08)	4467 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Extracción manual de la placenta	NND 1111	RR 1.04 (0.8 a 1.34)	4467 (5 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina 10 UI IM				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 6	RR 4.18 (3.51 a 4.99)	4467 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Vomito	NND 7	RR 4.97 (4.06 a 6.08)	4467 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○

Extracción manual de la placenta	NND 714	RR 0.96 (0.73 a 1.27)	6502 (3 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina IV (cualquier dosis)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 63	RR 1.09 (0.85 a 1.39)	1677 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 169	RR 3.33 (1.21 a 9.2)	1677 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Extracción manual de la placenta	NND 208	RR 0.44 (0.13 a 1.53)	1677 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Oxitocina- Ergometrina IM (combinación de dosis fija) para el tratamiento de la HPP comparado con ergometrina IM (cualquier dosis)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Extracción manual de la placenta	NND 222	RR 0.81 (0.56 a 1.18)	4258 (3 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Carbetocina para el tratamiento de la HPP después de parto vaginal comparado con oxitocina				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 33	RR 0.66 (0.22 a 2)	160 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 13	RR 0.07 (0 a 1.25)	160 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 185	RR 1.06 (0.4 a 2.79)	160 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Carbetocina para el tratamiento de la HPP después de cesárea comparado con oxitocina				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre adicional >1000 ml	NNT 50	RR 0.60 (0.34 a 1.07)	1195 (3 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Nausea	NND 40	RR 0.91 (0.2 a 1.16)	716 (2 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 179	RR 0.94 (0.59 a 1.49)	716 (2 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 29	RR 2.9 (0.12 a 68.33)	57 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Carbetocina para el tratamiento de la HPP comparado con oxitocina-ergometrina (combinación de dosis fija)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 10	RR 0.24 (0.15 a 0.4)	1030 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 12	RR 0.21 (0.11 a 0.39)	1030 (4 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 37	RR 0.33 (0.07 a 1.63)	300 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Prostaglandinas intramusculares para el tratamiento de la HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 65	RR 2.39 (0.36 a 16.09)	280 (3 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 19	RR 2.33 (1.06 a 5.11)	425 (3 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C	NND SD	SD	108 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕

Misoprostol 600mcg (oral) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 2500	RR 0.9 (0.52 a 1.77)	3343 (4 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 270	RR 0.82 (0.52 a 1.3)	3749 (5 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 6	RR 2.47 (2.18 a 2.79)	5434 (7 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C	NND 14	RR 5.39 (3.78 a 7.69)	4140 (5 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Extracción manual de placenta	NND 500	RR 1.33 (0.3 a 5.93)	1000 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Uterotónico adicional	RR 0.85 (0.64 a 1.13)	NND 95	2685 (4 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol 600mcg (sublingual) para tratamiento de HPP comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 167	RR 0.5 (0.09 a 2.72)	661 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 55	RR 2.51 (0.79 a 7.92)	661 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 3	RR 2.43 (1.96 a 3.01)	661 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C	NND 5	RR 7.11 (3.85 a 13.12)	661 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP secundaria a atonía uterina comparado con placebo o no uterotónicos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Vomito	NND SD	RR 1.01 (0.06 a 16.41)	546 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 12	RR 0.26 (0.03 a 2.25)	70 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol 600mcg (oral) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 769	RR 1.1 (0.8 a 1.4)	21793 (6 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 476	RR 1.21 (0.94 a 1.57)	22175 (7 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 7	RR 3.3 (3 a 3.5)	22174 (7 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C	NND 1	RR 6.8 (5.5 a 8.3)	12137 (7 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Misoprostol 400mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 769	RR 1.04 (0.41 a 2.16)	355 (2 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Vomito	NND 400	RR 1.28 (0.53 a 3.12)	1818 (4 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Escalofríos	NND 9	RR 2.34 (1.88 a 2.92)	2143 (8 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Temperatura materna >38°C	NND 27	RR 2.08 (1.21 a 3.57)	1022 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕

Extracción manual de placenta	NND 31	RR 0.20 (0.04 a 1.16)	363 (2 ECA)	Baja ⊕⊕00
Misoprostol 600mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 50	RR 5 (0.24 a 102.85)	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Escalofríos	NND 33	RR 1.23 (0.63 a 2.42)	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Temperatura materna >38°C	NND 50	RR 5 (0.24 a 102.85)	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Extracción manual de placenta	NND 50	RR 3 (0.32 a 28.35)	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Misoprostol 800mcg (rectal) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 159	RR 0.40 (0.08 a 2.08)	942 (2 ECA)	Muy baja ⊕000
Vomito	NND SD	RR 1 (0.35 a 2.82)	941 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Escalofríos	NND 5	RR 38.6 (11.04 a 134.95)	940 (2 ECA)	Baja ⊕⊕00
Misoprostol sublingual (cualquier dosis) para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Nausea	NND 57	RR 0.83 (0.42 a 1.62)	333 (2 ECA)	Muy baja ⊕000
Vomito	NND 60	RR 1.25 (0.67 a 2.32)	483 (4 ECA)	Baja ⊕⊕00
Escalofríos	NND 6	RR 9.06 (4.46 a 19.39)	798 (5 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Temperatura materna >38°C	NND 7	RR 13.04 (4.77 a 35.62)	653 (5 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Extracción manual de placenta	NND 61	RR 0.33 (0.01 a 8.02)	121 (1 ECA)	Muy baja ⊕000

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como baja debido a riesgo de sesgo (algunos estudios tuvieron muy alto riesgo de sesgo), inconsistencia (algunos estudios presentan heterogeneidad), evidencia indirecta (algunos estudios fueron realizados para prevención de HPP), imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan línea de no efecto o tuvieron muestras pequeñas) y sesgo de publicación (en algunas comparaciones los diagramas de embudo fueron asimétricos).	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>○ Incertidumbre o variabilidad importantes</u> ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos ¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención <u>○ Favorece la intervención</u> ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la efectividad de las intervenciones se reportó: En la comparación de misoprostol con oxitocina / ergometrina, el grupo tratado con oxitocina / ergometrina fue más eficaz en pérdida sanguínea adicional >500 ml (NNT 24), pérdida sanguínea adicional > 500 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NNT 15), uso de uterotónico adicional en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NNT 16) y transfusión sanguínea (NNT 43). El misoprostol fue más eficaz para uso de uterotónico adicional en mujeres con exposición a oxitocina no especificada / mixta (NNT 4) y hemorragia persistente (NNT 4). En el resto de desenlaces no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica (pérdida sanguínea adicional >500 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, pérdida sanguínea adicional >1000 ml, pérdida sanguínea adicional >1000 ml en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, pérdida sanguínea adicional >1000 ml en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, uterotónico adicional, uterotónico adicional en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, transfusión sanguínea, transfusión sanguínea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, transfusión sanguínea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, histerectomía, histerectomía en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, histerectomía en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, histerectomía en mujeres con exposición a	

oxitocina no especificada / mixta y coinervenciones quirúrgicas excluyendo histerectomía).

- En la comparación de misoprostol con placebo no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica en ninguno de los desenlaces (muerte materna, muerte materna con misoprostol 600 µg por cualquier ruta, muerte materna con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta, pérdida adicional de sangre >500 ml y pérdida adicional de sangre >500 ml con misoprostol 600 µg en cualquier ruta).
- En la comparación de misoprostol con placebo no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica en ninguno de los desenlaces (muerte materna, pérdida adicional de sangre >500 ml con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta, pérdida adicional de sangre >1000 ml, pérdida adicional de sangre >1000 ml con misoprostol 600 µg en cualquier ruta y pérdida adicional de sangre >1000 ml con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta).
- En la comparación de oxitocina con ergometrina, la oxitocina fue más eficaz para pérdida de sangre adicional >500 ml (NNT 27). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea, uterotónico adicional) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IM en cualquier dosis, la oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 28). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina 10 UI IM, la oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 28). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IV en cualquier dosis en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea, uterotónico adicional)

se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con ergometrina IM en cualquier dosis, en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina, en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >1000 ml, uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina para tratamiento de HPP después de cesárea, la carbetocina fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 13). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina - ergometrina en combinación de dosis fija, en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de prostaglandinas intramusculares con uterotónicos inyectables en ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica, aunque en el desenlace pérdida de sangre adicional >1000 ml se encontró probable significancia clínica (NNT 10) aunque sin significancia clínica.
- En la comparación de carboprost con misoprostol vía rectal, el carboprost fue más eficaz en uso de uterotónico adicional (NNT 8). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más eficaz para pérdida de sangre adicional >500 ml (NNT 25). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea, morbilidad severa como coagulopatía, falla orgánica o admisión en UCI y uso

de uterotónico adicional) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de misoprostol 600mcg sublingual con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más eficaz para pérdida de sangre adicional >1000 ml (NNT 18). En el desenlace pérdida de sangre adicional >500 ml se reportó probable significancia clínica (NNT 17), pero sin significancia estadística.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con placebo o no uterotónicos, no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica para ningún desenlace (pérdida de sangre adicional >1000 ml y uso de uterotónico adicional).
- En la comparación de misoprostol 200mcg bucal con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 28). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con uterotónicos inyectables, los uterotónicos inyectables fueron más eficaces para pérdida de sangre adicional >500 ml (NNT 19) y uso de uterotónico adicional (NNT 22). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más eficaces para uso de uterotónico adicional (NNT 21). En el resto de desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg rectal con uterotónicos inyectables, en ninguno de los desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 800mcg rectal con uterotónicos inyectables en ninguno de los desenlaces (pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml, transfusión sanguínea y uso de uterotónico adicional) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol sublingual en cualquier dosis con uterotónicos inyectables, el misoprostol fue más eficaz para uso de uterotónico adicional (NNT 18). En el resto de desenlaces

(pérdida de sangre adicional >500 ml, pérdida de sangre adicional >1000 ml y transfusión sanguínea) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de Misoprostol 400mcg rectal con prostaglandinas intramusculares, las prostaglandinas fueron superiores para uso de uterotónico adicional (NNT 8). Para pérdida de sangre adicional >500 ml no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

Con respecto al perfil de seguridad de las intervenciones se reportó:

- En la comparación de misoprostol con oxitocina / ergometrina, estas últimas fueron más seguros para temperatura materna >38°C (NND 4), temperatura materna >38°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 3), temperatura materna >38°C en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica o no reportado (NND 14), temperatura materna >40°C (NND 13), temperatura materna >40°C en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 7), vomito (NND 34), vomito en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 29), escalofríos (NND 4), escalofríos en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica (NND 3) y escalofríos en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica (NND 4). En el resto de desenlaces (temperatura materna >40°C en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica, náusea, náusea en mujeres no expuestas a oxitocina profiláctica, náusea en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica y vomito en mujeres expuestas a oxitocina profiláctica) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol con placebo, el misoprostol fue menos seguro para temperatura materna >38°C (NND 3), temperatura materna >38°C con misoprostol 600 µg en cualquier ruta (NND 3), temperatura materna >38°C con misoprostol 1000 µg en cualquier ruta (NND 13), vomito (NND 34), vomito con misoprostol 600 µg cualquier ruta (NND 34), escalofríos (NND 3), escalofríos con misoprostol 600 µg cualquier ruta (NND 3) y escalofríos con misoprostol 1000 µg cualquier ruta (NND 3). En el resto de desenlaces (temperatura materna >40°C, temperatura materna >40°C con misoprostol 600 µg cualquier ruta, temperatura materna >40°C con misoprostol 1000 µg cualquier ruta, náusea, náusea con misoprostol 600 µg cualquier ruta, extracción manual de placenta, extracción manual de placenta con misoprostol 600 µg cualquier ruta y extracción manual de placenta

con misoprostol 600 µg cualquier ruta) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de oxitocina con ergometrina, la oxitocina fue más segura para náusea (NND 5) y vómito (NND 4). Para extracción manual de placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IM cualquier dosis, la oxitocina IM fue más segura para náusea (NND 6) y vómito (NND 7). Para extracción manual de placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina 10 UI IM, la oxitocina 10 UI IM fue más segura para náusea (NND 6) y vómito (NND 7). Para extracción manual de placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con oxitocina IV en cualquier dosis, en ningún desenlace (náusea, vómito y extracción manual de la placenta) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de oxitocina - ergometrina IM en combinación de dosis fija con ergometrina IM cualquier dosis, para extracción manual de la placenta no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina para tratamiento de la HPP después de parto vaginal con oxitocina, ninguno de los desenlaces (náusea, vómito y escalofríos) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica, aunque para vómito se encontró probable significancia clínica (NND 13).
- En la comparación de carbetocina para el tratamiento de la HPP después de cesárea con oxitocina, en ninguno de los desenlaces (pérdida de sangre adicional >1000 ml, náusea, vómito y escalofríos) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de carbetocina con oxitocina - ergometrina en combinación de dosis fija, la carbetocina fue más segura para náusea (NND 10) y vómito (NND 12). Para el desenlace escalofríos no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

- En la comparación de prostaglandinas intramusculares con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para vómito (NNT 19). Para el resto de desenlaces (nausea y temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con placebo o no uterotónicos el misoprostol fue menos seguro para escalofríos (NND 6) y temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ (NND 14). Para el resto de desenlaces (nausea, vómito, extracción manual de placenta y uso de uterotónico adicional) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg sublingual con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue menos seguro para escalofríos (NND 3) y temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ (NND 5). Para el resto de desenlaces (nausea y vómito) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con placebo o no uterotónicos, el misoprostol fue más seguro para escalofríos (NND 12), sin diferencia para vómito.
- En la comparación de misoprostol 600mcg oral con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 7) y temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ (NND 1). En el resto de desenlaces (nausea y vómito) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 400mcg rectal con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 9) y temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ (NND 27). En el resto de desenlaces (nausea, vómito y extracción manual de placenta) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 600mcg rectal con uterotónicos inyectables, en ninguno de los desenlaces (nausea, escalofríos, temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ y extracción manual de placenta) se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.
- En la comparación de misoprostol 800mcg rectal con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 5). En el resto de desenlaces (nausea y vómito) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.

	En la comparación de misoprostol sublingual cualquier dosis para tratamiento de HPP comparado con uterotónicos inyectables, estos últimos fueron más seguros para escalofríos (NND 6) y temperatura materna $>38^{\circ}\text{C}$ (NND 7). En el resto de desenlaces (nausea, vómito y extracción manual de placenta) no se cumplió el requisito de diferencia estadística y probable significancia clínica.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención - Varía	No se encontró evidencia a este respecto.	

o No lo sé							
Equidad							
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
o Reducido o Probablemente reducido o Probablemente ningún impacto o Probablemente aumentado o Aumentado o Varía o No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Aceptabilidad							
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
o No o Probablemente no o Probablemente sí o Sí o Varía o No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
o No o Probablemente no o Probablemente sí o Sí o Varía o No lo sé		En un estudio transversal realizado en el Instituto Nacional de Perinatología que consistió en encuestar a médicos especialistas en Ginecología y Obstetricia y residentes de la especialidad para evaluar las acciones inmediatas que realizan ante una HPP, se reportó que el 94% usan uterotónicos. Hernández-Rayón YI, 2019					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé

Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	<u>Favorece la intervención</u>	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Tipo de recomendación							
<u>Recomendación fuerte a favor de la intervención</u>	Recomendación condicional a favor de la intervención		Recomendación condicional para la intervención o la comparación		Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.6. Pregunta 6

¿Cuál es la eficacia y seguridad de la compresión uterina bimanual comparado con no realizarla en mujeres con HPP?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Compresión uterina bimanual	
Comparación	No realizar compresión uterina bimanual	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	

	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Compresión del segmento uterino inferior versus tratamiento convencional					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad materna	NNT SD	SD	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Morbilidad materna severa	NNT SD	SD	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Histerectomía	NNT SD	SD	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Pérdida de sangre de 500 ml o más después de la asignación	NNT 5	RR 0.13 [0.02 a 0.94]	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Pérdida de sangre de 1000 ml o más después de la asignación	NNT 16	RR 0.20 [0.01 a 4.01]	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Pérdida de sangre promedio después de la asignación en ml.	-	DM -105.00 [-262.00 a 52.00]	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Transfusión sanguínea	NNT 8	RR 2.33 [0.66 a 8.23]	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Otras intervenciones quirúrgicas para controlar el sangrado (distintas	NNT SD	SD	64 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	

	de la histerectomía)					
	Respuesta insatisfactoria después de la asignación	NNT SD	RR 1.00 [0.15 a 6.67]	64 (1 ECA)	Muy baja ⊖000	
Efectos indeseables						
¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?						
Juicio	Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
- o Grande - o Moderada - o Pequeña - o Trivial - o Varía - o No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.					
Certeza de la evidencia						
¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?						
Juicio	Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
- o Muy baja - o Baja - o Moderada - o Alta - o Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento de pacientes y personal) e imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad y no se utilizó tamaño óptimo de muestra).					
Valores						
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?						
Juicio	Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
- o Incertidumbre o variabilidad importantes - o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes - o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes - o No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.					
Balance de efectos						
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?						

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la eficacia, una RS reportó que la compresión del segmento uterino inferior redujo la pérdida de sangre de 500 ml o más (NNT 5) y probablemente también redujo la pérdida de sangre de 1000 ml o más (NNT 16), aunque este último resultado sin significancia estadística, comparado con tratamiento convencional. La compresión uterina probablemente aumentó la necesidad de transfusión (NNT 8) aunque sin significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces: mortalidad materna, morbilidad materna severa, histerectomía, pérdida de sangre promedio después de la asignación, otras intervenciones quirúrgicas para controlar el sangrado (distintas de la histerectomía) y respuesta insatisfactoria. No se reportó evidencia respecto al perfil de seguridad.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé		
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad		
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Viabilidad		
¿Es factible implementar la intervención?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía	No se encontró evidencia a este respecto.	

o No lo sé							
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemen te favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Equidad	Reducido	Probablemen te reducido	Probablemen te ningún impacto	Probablemen te aumentado	Aumentado	Varía	No lo sé
Aceptabilida d	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé

Viabilidad	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención		<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.7. Pregunta 7

¿Cuál es la eficacia y seguridad del taponamiento con balón comparado con no realizarlo en mujeres con HPP?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Taponamiento con balón	
Comparación	No realizar taponamiento con balón	
Desenlaces	Mortalidad, éxito terapéutico, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%.	

	Hernández-Cervantes L, 2015 En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012 En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Taponamiento con balón uterino comparado con no utilizarlo en HPP (ECAs)					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Éxito terapéutico en pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) en parto vaginal	NNT NR	RR 92.8 (75.4 a 99.9)	243 (3 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Éxito terapéutico en pacientes con HPP por todas las causas (éxito definido en cada estudio) en parto vaginal	NNT NR	RR 89.0 (75.7 a 97.5)	413 (5 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Éxito terapéutico en pacientes con	NNT NR	RR 80.0 (64.3 a 95.7)	25 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	

atonía uterina (éxito definido en cada estudio) en cesárea				
Éxito terapéutico en pacientes con placenta previa (éxito definido en cada estudio) en cesárea	NNT NR	RR 100.0 (56.1 a 100.0)	7 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
Éxito terapéutico en pacientes con HPP por todas las causas (éxito definido en cada estudio) en cesárea	NNT NR	RR 87.2 (63.6 a 99.3)	32 (2 ECA)	Muy baja ⊖000
Éxito terapéutico en pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) independientemente de la forma de nacimiento	NNT NR	RR 90.2 (74.1 a 98.9)	268 (4 ECA)	Muy baja ⊖000
Éxito terapéutico en pacientes con placenta previa (éxito definido en cada estudio) independientemente de la forma de nacimiento	NNT NR	RR 100.0 (56.1 a 100.0)	7 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
Éxito terapéutico en pacientes con HPP por todas las causas (éxito definido en cada estudio) independientemente de la forma de nacimiento	NNT NR	RR 88.8 (77.7 a 96.4)	445 (7 ECA)	Muy baja ⊖000
Taponamiento con balón uterino versus no taponamiento para HPP debida a atonía uterina después del parto vaginal				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte materna y / o intervenciones quirúrgicas o radiológicas	NNT 1666	RR 0.59 (0.02 a 16.69)	356 (2 ECA)	Muy baja ⊖000
Intervenciones quirúrgicas	NNT 24	RR 0.09 (0.01 a 1.63)	240 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
Muerte materna	NNT 35	RR 6.21 (0.77 a 49.98)	356 (2 ECA)	Muy baja ⊖000
Histerectomía	NNT 5000	RR 0.90 (0.03 a 24.76)	356 (2 ECA)	Muy baja ⊖000
Suturas de compresión uterina	NNT 10000	RR 1.02 (0.04 a 24.71)	356 (2 ECA)	Muy baja ⊖000
Ligadura de arterias	NNT 185	RR 0.84 (0.25 a 2.83)	356 (2 ECA)	Muy baja ⊖000
Sangrado >1000 ml	NNT 4	RR 1.52 (1.15 a 2.00)	113 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
Transfusión sanguínea	NNT 8	RR 1.49 (0.88 a 2.51)	116 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
Admisión en UCI	NNT	RR 1.29	116 (1 ECA)	Muy baja

Media de días de estancia en UCI	25	(0.55 a 3.04)	240 (1 ECA)	⊖000
Hemoglobina media al alta (g/dl)	-	DM -0.50 (-0.63 a -0.37)	240 (1 ECA)	Baja ⊖000
Media de hematocrito al alta (%)	-	DM 2.30 (1.49 a 3.11)	240 (1 ECA)	Baja ⊖000
Taponamiento con balón uterino versus no taponamiento en HPP debida a placenta previa durante cesárea (estudios no aleatorizados)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte materna y / o intervenciones quirúrgicas o radiológicas	NNT 11	RR 0.44 (0.28 a 0.71)	354 (3 ECE)	Muy baja ⊖000
Intervenciones quirúrgicas	NNT 12	RR 0.44 (0.28 a 0.71)	354 (3 ECE)	Muy baja ⊖000
Muerte materna	NNT 233	RR 3.62 (0.15 a 84.75)	354 (3 ECE)	Muy baja ⊖000
Histerectomía	NNT 13	RR 0.34 (0.12 a 0.96)	354 (3 ECE)	Muy baja ⊖000
Suturas de compresión uterina	NNT 38	RR 0.74 (0.29 a 1.88)	276 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Ligadura de arterias	NNT 7	RR 0.61 (0.21 a 1.83)	190 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Media de sangrado en ml.	-	DM -321 (-454 a -188)	190 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Transfusión sanguínea	NNT 3	RR 0.82 (0.51 a 1.32)	354 (3 ECE)	Muy baja ⊖000
Admisión en UCI	NNT 2	RR 0.62 (0.12 a 3.07)	354 (3 ECE)	Muy baja ⊖000
Media de días de estancia en UCI	-	DM -0.90 (-1.23 a -0.57)	190 (2 ECE)	Baja ⊖000
Hemoglobina media post operatoria (g/dl)	-	DM 0.13 (-0.11 a 0.37)	190 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Taponamiento con balón uterino comparado con no utilizarlo en HPP en mujeres con HPP grave que recibieron prostaglandinas (estudios no aleatorizados de antes y después)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte materna y / o intervenciones quirúrgicas o radiológicas	NNT 12	RR 0.41 (0.15 a 1.10)	850 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Intervenciones quirúrgicas o radiológicas	NNT 12	RR 0.41 (0.15 a 1.10)	850 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Muerte materna	NNT SD	SD	850 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Histerectomía	NNT 85	RR 0.47 (0.08 a 2.70)	850 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Suturas de compresión uterina o ligadura de arterias	NNT 25	RR 0.43 (0.09 a 2.07)	850 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Embolización arterial	NNT 22	RR 0.29 (0.14 a 0.63)	850 (2 ECE)	Muy baja ⊖000
Ligadura de arterias	NNT 8	RR 0.27 (0.09 a 0.81)	165 (1 ECE)	Muy baja ⊖000

Suturas de compresión uterina	NNT 12	RR 0.12 (0.01 a 0.92)	165 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Transfusión sanguínea	NNT 37	RR 1.23 (0.90 a 1.68)	850 (2 ECE)	Muy baja ⊕000
Descenso de hemoglobina ≥ 2 g/dl	NNT 7	RR 0.78 (0.68 a 0.89)	685 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Taponamiento con balón intrauterino más atención normal (misoprostol) versus atención normal (misoprostol)				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Mortalidad debida a sangrado	NNT 11	RR 6.21 [0.77 a 49.98]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Histerectomía para control de sangrado	NNT 19	RR 4.14 [0.48 a 35.93]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Mortalidad por todas las causas	NNT 11	RR 6.21 [0.77 a 49.98]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Mortalidad por causas diferentes al sangrado	NNT SD	SD	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Número de mujeres con pérdida total de sangre de 1000 ml o más después de la asignación	NNT 4	RR 1.52 [1.15 a 2.00]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Transfusión sanguínea	NNT 8	RR 1.49 [0.88 a 2.51]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Suturas de compresión uterina	NNT 29	RR 5.17 [0.25 a 105.44]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Ligadura de arterias	NNT 52	RR 1.38 [0.32 a 5.90]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Admisión a un nivel de atención superior	NNT 25	RR 1.29 [0.55 a 3.04]	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Taponamiento con balón de látex (relleno de aire), sutura y atención normal versus atención normal				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Mortalidad debida a sangrado	NND SD	SD	240 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Histerectomía para control de sangrado	NNT 40	RR 0.14 [0.01 a 2.74]	240 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Mortalidad por todas las causas	NND SD	SD	240 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Mortalidad por causas diferentes a sangrado	NND SD	SD	240 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Días de hospitalización	-	DM -1.20 [-1.33 a -1.07]	240 (1 ECE)	Baja ⊕⊕00
Intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado	NNT 60	RR 0.20 [0.01 a 4.12]	240 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Intervenciones no quirúrgicas adicionales	NNT 6	RR 0.03 [0.00 a 0.42]	240 (1 ECE)	Baja ⊕⊕00

posteriores a la asignación para controlar el sangrado				
Taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Mortalidad debida a sangrado	NND SD	SD	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Histerectomía para control de sangrado	NND SD	SD	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Morbilidad materna grave (insuficiencia renal o respiratoria, paro cardíaco o insuficiencia multiorgánica)	NND SD	SD	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Mortalidad por todas las causas	NND SD	SD	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Mortalidad por causas diferentes al sangrado	NND SD	SD	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Media de pérdida de sangre (ml)	-	DM -426.00 [-631.28 a -220.72]	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Transfusión sanguínea	NNT 5	RR 0.57 [0.14 a 2.36]	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado (ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía)	NND SD	SD	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Media de pérdida de sangre postnatal (ml)	-	DM -231.00 [-300.7 a -161.3]	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Histerectomía para control del sangrado	NNT 33	RR 0.50 [0.05 a 5.25]	66 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Coagulopatía (definida por el investigador)	NNT 26	RR 0.47 [0.04 a 4.87]	58 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Transfusión sanguínea	NNT 30	RR 0.97 [0.88 a 1.06]	58 (1 ECE)	Muy baja ⊕000
Intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado (ligadura arterial,	NNT 30	RR 0.67 [0.12 a 3.73]	66 (1 ECE)	Muy baja ⊕000

	compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía)					
	Admisión a un nivel de atención superior	NNT 13	RR 0.47 [0.09 a 2.35]	58 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Taponamiento con balón intrauterino más atención normal (misoprostol) versus atención normal (misoprostol)					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Eventos adversos de la intervención (trauma, necrosis)	NND SD	SD	116 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	
	Taponamiento con balón de látex (relleno de aire), sutura y atención normal versus atención normal					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Eventos adversos de la intervención (trauma, necrosis)	NND SD	SD	240 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	
	Taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Efectos secundarios de la intervención (trauma, necrosis)	NND 3	RR 0.17 [0.01 a 3.06]	13 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	
	Taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Eventos adversos de la intervención (fiebre)	NND 32	RR 1.87 [0.18 a 19.47]	58 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	
	Eventos adversos de la intervención (endometritis)	NND SD	SD	66 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	
	Eventos adversos de la intervención (perforación uterina)	NND SD	SD	66 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	
	Taponamiento con balón intrauterino (catéter de condón) versus empaquetamiento úterovaginal					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Eventos adversos (fiebre)	NND 2	RR 0.47 [0.38 a 0.59]	212 (1 ECE)	Muy baja ⊕000	

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (fallos en ocultamiento de la secuencia aleatoria, cegamiento de pacientes, personal y evaluador, reporte incompleto y selectivo de datos en algunos estudios) e imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan línea de no efecto y no se utilizó tamaño óptimo de muestra) e inconsistencia (en algunos estudios se reportó heterogeneidad). En una RS el criterio para definir éxito terapéutico fue que los autores de los artículos originales lo hubieran definido como éxito y no se reportaron los datos crudos que permitieran calcular el efecto absoluto de la intervención.	
Valores ¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ <u>Incetidumbre o variabilidad importantes</u> ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos ¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ <u>Probablemente favorece la intervención</u> ○ Favorece la intervención	Con respecto a la eficacia una RS que comparó el taponamiento con balón uterino con no utilizarlo reportó: • El grupo tratado con taponamiento tuvo mayor éxito terapéutico en: pacientes con atonía uterina en parto vaginal, pacientes con HPP por todas las causas en parto vaginal, pacientes con atonía uterina (éxito definido en cada estudio) en cesárea, pacientes con placenta previa en cesárea, pacientes con HPP por todas las causas en cesárea, pacientes con atonía uterina independientemente de la forma de nacimiento, pacientes con placenta previa independientemente de la forma de nacimiento y pacientes con HPP por todas las causas independientemente de la forma de	

- Varía
- No lo sé

nacimiento, sin embargo el criterio para definir éxito terapéutico fue que los autores de los artículos originales lo hallan definido como éxito y no se reportaron los datos crudos que permitieran calcular el efecto absoluto de la intervención.

- En la comparación de taponamiento con balón uterino versus no taponamiento para HPP debida a atonía uterina después del parto vaginal el grupo con taponamiento tuvo menor media de días de estancia en UCI (DM -0.50, IC -0.63 a -0.37), mayor hemoglobina media al alta (DM -0.92 (g/dl), IC 0.63 a 1.21) y mayor media de hematocrito al alta DM 2.30%, IC 1.49 a 3.11), mientras que el grupo sin taponamiento tuvo menor sangrado mayor de 1000 ml (NNT 4) y probablemente menor transfusión sanguínea (NNT 8) aunque este último resultado sin significancia estadística. No se encontraron diferencias clínicas ni estadísticas para el resto de desenlaces (muerte materna y/o intervenciones quirúrgicas o radiológicas, intervenciones quirúrgicas, muerte materna, histerectomía, suturas de compresión uterina, ligadura de arterias y admisión en UCI).
- En la comparación de taponamiento con balón uterino versus no taponamiento en HPP debida a placenta previa durante cesárea, el grupo tratado con taponamiento tuvo menor muerte materna y/o intervenciones quirúrgicas o radiológicas (NNT 11), intervenciones quirúrgicas (NNT 12), histerectomía (NNT 13), media de sangrado (DM -321 ml, IC -454 a -188) y media de días de estancia en UCI (DM -0.90, IC -1.23 a -0.57). Probablemente el taponamiento también redujo la necesidad de ligadura de arterias (NNT 7), transfusión sanguínea (NNT 3) y la admisión en UCI (NNT 2) aunque estos tres resultados no alcanzaron significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (muerte materna, suturas de compresión uterina y hemoglobina media post operatoria).
- En la comparación de taponamiento con balón uterino comparado con no utilizarlo en HPP en mujeres con HPP grave que recibieron prostaglandinas, el grupo tratado con taponamiento tuvo menor necesidad de ligadura de arterias (NNT 8), suturas de compresión uterina (NNT 12) y menor descenso de hemoglobina ≥ 2 g/dl (NNT 7). Probablemente el taponamiento también redujo la muerte materna y/o intervenciones quirúrgicas o radiológicas (NNT 12) y las intervenciones quirúrgicas o radiológicas (NNT 12) aunque estos dos resultados sin significancia estadística. No se reportaron

diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (muerte materna, histerectomía, suturas de compresión uterina o ligadura de arterias, embolización arterial y transfusión sanguínea).

Otra RS elaborada por el grupo Cochrane reportó:

- En la comparación de taponamiento con balón intrauterino más atención normal (misoprostol) versus atención normal (misoprostol), el grupo con taponamiento tuvo mayor número de mujeres con pérdida total de sangre de 1000 ml o más después de la asignación (NNT 4) y probablemente mayor mortalidad debida a sangrado (NNT 11), histerectomía para control de sangrado (NNT 19), mortalidad por todas las causas (NNT 11) y transfusión sanguínea (NNT 8), aunque estos 4 últimos resultados sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (mortalidad por causas diferentes al sangrado, suturas de compresión uterina, ligadura de arterias, admisión a un nivel de atención superior).
- En la comparación de taponamiento con balón de látex (relleno de aire), sutura y atención normal versus atención normal, el grupo tratado con taponamiento tuvo menos días de hospitalización (DM -1.20, IC -1.33 a -1.07) y menos intervenciones no quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado (NNT 6). No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (mortalidad debida a sangrado, histerectomía para control de sangrado, mortalidad por todas las causas, mortalidad por causas diferentes a sangrado e intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado).
- En la comparación de taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero, el grupo con taponamiento tuvo menor media de pérdida de sangre (DM -426.0 ml, IC -631.28 a -220.72) y menor media de pérdida de sangre postnatal (DM -231.0 ml, IC -300.7 a -161.3). El grupo con taponamiento probablemente tuvo menor transfusión sanguínea (NNT 5) aunque este último resultado sin significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (mortalidad debida a sangrado, histerectomía para control de sangrado, morbilidad materna grave (insuficiencia renal o respiratoria, paro cardíaco o insuficiencia multiorgánica), mortalidad por todas las causas, mortalidad por causas diferentes al sangrado e intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a

	la asignación para controlar el sangrado (ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía). En la comparación de taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón, el grupo con balón de Bakri, probablemente tuvo menor admisión a un nivel de atención superior (NNT 13), aunque este resultado sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para el resto de desenlaces (histerectomía para control del sangrado, coagulopatía, transfusión sanguínea e intervenciones quirúrgicas adicionales posteriores a la asignación para controlar el sangrado como ligadura arterial, compresión, suturas uterinas, embolización arterial, laparotomía). Con respecto al perfil de seguridad en la comparación de taponamiento con balón de Bakri versus sutura hemostática al segmento inferior del útero, el grupo tratado con taponamiento, probablemente tuvo menos efectos secundarios de la intervención como trauma o necrosis (NND 3), aunque este resultado sin significancia estadística. En la comparación de taponamiento con balón intrauterino (catéter de condón) versus empaquetamiento úterovaginal, el grupo con taponamiento tuvo menos fiebre (NND 2). En el resto de comparaciones (taponamiento con balón intrauterino más atención normal con misoprostol versus atención normal con misoprostol, taponamiento con balón de látex, sutura y atención normal versus atención normal y taponamiento con balón de Bakri versus catéter de Foley con condón) no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas en eventos adversos.	

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Certeza de la evidencia de recursos requeridos**¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	

Costo-efectividad**¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Equidad**¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Aceptabilidad**¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad**¿Es factible implementar la intervención?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En un estudio observacional realizado en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que la colocación del balón de Bakri fue exitosa en 33 de 35 pacientes, con una tasa de éxito de la colocación del 94.2%. (Ortega-Castillo VM de J, 2013) En un estudio observacional realizado en 147 pacientes de un hospital de tercer nivel del estado de Nuevo León se reportó que la colocación del balón de Bakri tuvo resultado satisfactorio en más del 95% posterior al parto o la cesárea, y en más del 93% posaborto. (Reynosa-Oviedo Y, 2015) En un estudio observacional realizado en 20 pacientes de un hospital de segundo nivel del estado de Guanajuato se reportó que la colocación del balón de Bakri en el 95% de los casos se consiguió una respuesta favorable para el control de la hemorragia, sin complicaciones. (Olsen EL, 2018) En un estudio observacional realizado en 40 pacientes de un hospital rural de México, se reportó que la colocación de condón hidrostático Intrauterino tuvo una respuesta exitosa en el 95% de los casos y no se presentaron datos de endometritis en el seguimiento del puerperio ni complicaciones asociadas al dispositivo. (Sandoval-García-Travesí, 2017)	

Resumen de juicios

Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé

Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		<u>Varía</u>	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	<u>Trivial</u>		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	<u>No favorece la intervención ni la comparación</u>	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé

Tipo de recomendación				
Recomendación fuerte a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional a favor de la intervención</u>	Recomendación condicional para la intervención o la comparación	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.8. Pregunta 8

¿Cuál es la eficacia y seguridad de la revisión manual de cavidad uterina comparado con no realizarla en mujeres con HPP y sospecha de retención de restos placentarios?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Revisión manual de cavidad uterina	
Comparación	No realizarla	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
No Probablemente no Probablemente sí Sí Varía No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.	
	Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	

	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013	
	En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	
	Efectos deseables ¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?	
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	Ningún estudio incluido.	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Incetidumbre o variabilidad importantes ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	

Balance de efectos**¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación	Ningún estudio incluido.	

○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé		
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé		
Equidad ¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad ¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Viabilidad ¿Es factible implementar la intervención?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	<u>No lo sé</u>
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemen te reducido	Probablemen te ningún impacto	Probablemen te aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilida d	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>

Tipo de recomendación				
Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.9. Pregunta 9

¿Cuál es la eficacia y seguridad del traje anti-choque no neumático (prendas anti-choque no neumáticas) comparado con no utilizarlo en HPP que no respondieron a tratamiento médico?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Traje anti-choque no neumático	
Comparación	No utilizarlas	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
</		

	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012 En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Cuidado estándar y prenda anti-choque no neumática comparado con atención estándar					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad materna (estudios antes y después)	NNT 31	RR 0.52 (0.36 a 0.77)	2330 (5 EAD)	Baja ⊕⊕⊕⊕	
	Mortalidad materna (ECA agrupado)	NNT 75	RR 0.43 (0.14 a 1.33)	880 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	
	Desenlaces maternos severos (morbilidad materna severa más muertes maternas en estudios antes y después)	NNT 27	RR 0.31 (0.17 a 0.59)	1354 (5 EAD)	Baja ⊕⊕⊕⊕	
	Desenlaces maternos severos	NNT 63	RR 0.38 (0.13 a 1.18)	868 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕	

	(morbilidad materna severa más muertes maternas en ECA)					
	Transfusión sanguínea (estudios antes y después)	NNT 17	RR 0.99 (0.97 a 1.02)	1967 (5 EAD)	Muy baja ⊕000	
	Transfusión sanguínea (ECA)	NNT 30	RR 1.09 (0.92 a 1.28)	833 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕00	

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como moderada debido a imprecisión (intervalos de confianza cruzan los umbrales de aceptabilidad).	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Incertidumbre o variabilidad importantes ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	

Balance de efectos**¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la eficacia una RS que comparó el cuidado estándar y prenda anti-choque no neumática comparado con solo atención estándar reportó que no existieron diferencias estadísticas ni clínicas en los desenlaces mortalidad materna, desenlaces maternos severos (morbilidad materna severa más muertes maternas) y transfusión sanguínea cuando el análisis se realizó en base a un ensayo clínico. Cuando el análisis se realizó en base a estudios antes y después se reportó que el grupo con prenda anti-choque no neumática tuvo menor mortalidad materna (NNT 31) y menos desenlaces maternos severos (NNT 27), aunque estos resultados con dudosa significancia clínica. También se reportó que el grupo con prenda anti-choque probablemente tuvo mayor transfusión sanguínea (NNT 17) aunque este resultado sin significancia estadística. No se encontraron evidencias respecto al perfil de seguridad.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé		
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad		
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Viabilidad		
¿Es factible implementar la intervención?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Sí ○ Varía ○ No lo sé							
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemen te hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemen te favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Equidad	Reducido	Probablemen te reducido	Probablemen te ningún impacto	Probablemen te aumentado	Aumentado	Varía	No lo sé

Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional a favor de la intervención</u>		Recomendación condicional para la intervención o la comparación	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.10. Pregunta 10

¿Cuál es la eficacia y seguridad de las diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía) comparado con no realizarlas en HPP que no respondieron a tratamiento médico?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Diferentes intervenciones quirúrgicas (suturas hemostáticas, ligadura de arterias uterinas y útero-ováricas, ligadura de las arterias hipogástricas, histerectomía)	
Comparación	No realizarlas	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.	

	Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013	
	En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	
Efectos deseables		
¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Sin evidencia suficiente para elaboración de tabla de evidencia. Evidencia local En un estudio de cohorte realizado en 70 pacientes de dos hospitales de la Ciudad de México de tercer nivel se comparó el pinzamiento de arterias uterinas por vía vaginal en mujeres con HPP, reportando que el grupo en el cual se realizó pinzamiento tuvo menor hemorragia	

(1298 vs. 2499 ml), requiriendo menos paquetes globulares (0 vs. 3), menor ingreso a unidad de cuidados intensivos (23 vs. 78%), menor proporción de histerectomías (17 vs 68%) y menos días de estancia hospitalaria (2 vs. 4).

Torres-Valdez E, 2012

En una serie de casos realizada en 22 pacientes de un hospital de segundo nivel de Aguascalientes en las que se aplicó pinzamiento vaginal de arterias uterinas con HPP se reportó que el 50.6% de las pacientes no requirió intervención quirúrgica para control de la hemorragia, el 25.3% requirieron histerectomía obstétrica, 8.4% reparación de desgarros vaginales y cervicales, 7.2% sutura compresiva B. Lynch, 2.4% reparación uterina y 6% legrado uterino instrumentado.

Ramírez-Valtierra MP, 2018

En un estudio de cohorte realizado en 34 pacientes de un hospital de tercer nivel del estado de Guanajuato se reportó que la técnica de B-Lynch y Hayman fueron efectivas en el 88 y 87% respectivamente para control de la HPP.

De la Luna y Olsen E, 2019

En una serie de casos realizada en 87 pacientes con HPP atendidas en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México a quienes se les realizó sutura compresiva de Hayman se reportó que en 78 de 87 casos (89%) se logró el control del sangrado, en 5 pacientes se requirieron procedimientos complementarios, como la técnica Posadas o ligadura de hipogástricas. En 2 pacientes fue necesaria la histerectomía obstétrica debido a persistencia del sangrado e inestabilidad hemodinámica. No se registraron complicaciones asociadas al procedimiento.

Moreno-Santillán AA, 2018

En un estudio transversal realizado en 24 pacientes de un hospital de segundo nivel de la Ciudad de México se comparó el flujo sanguíneo uterino mediante índice de pulsatilidad en pacientes con desarterialización uterina y ligadura de arterias hipogástricas,

reportando que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos procedimientos.

Carranza-Lira S, 2018

En una serie de casos realizada en 136 pacientes de dos hospitales de segundo nivel del Estado de México, se reportó que la mortalidad de pacientes que se sometieron a histerectomía de urgencias fue del 10%.

Murillo-Carmargo S, 2013

En una serie de casos realizada en 41 pacientes que requirieron histerectomía obstétrica en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que las complicaciones que se presentaron fueron reintervención quirúrgica 22%, lesión vesical 7%, lesión ureteral 2%, íleo postquirúrgico 2% y coagulación intravascular diseminada 2%. No se presentaron defunciones.

Mendoza-Gama AY, 2011

En una serie de casos realizada en 14 pacientes de un hospital público de segundo nivel de la Ciudad de México y 11 pacientes de un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México que requirieron histerectomía obstétrica se reportó que las complicaciones encontradas en el hospital público fueron: 78% anemia, 42% estado de choque, 21% hematuria, 28% lesión vesical, 7% fiebre, 7% íleo, 7% infección, 14% coagulación intravascular diseminada y una paciente (7%) falleció. En el hospital privado las complicaciones fueron: 45% anemia, 36% estado de choque y 18% lesión vesical.

Pérez-Méndez JL, 2008

En una serie de casos realizada en 750 pacientes con hemorragia obstétrica resistente a los uterotónicos atendidos en un Hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que el tiempo estimado de realización de la técnica Posadas fue de 6.6 ± 2.3 minutos. En 724 pacientes (96.4%) se consideró al procedimiento exitoso. En 23 (3.1%) casos fue necesario realizar procedimientos complementarios para lograr la hemostasia: 15 (2%) mediante sutura compresiva uterina y 8

	(1.1%) con ligadura de las arterias hipogástricas. En 3 de las 23 (0.5%) pacientes se requirió histerectomía obstétrica, que a pesar de la sutura compresiva y ligadura vascular del sangrado y la inestabilidad hemodinámica persistieron. Dos de estos casos fueron diagnósticos con placenta central total sin datos de acretismo, cuyo sangrado se debió a hemorragia del lecho placentario. El otro caso fue por infiltración uterina después del desprendimiento prematuro de placenta normoinserta. La media de sangrado fue de 1299 ± 688 ml y 98 (13.1%) pacientes requirieron transfusión de hemoderivados. Las principales complicaciones derivadas del procedimiento fueron hematoma del ligamento ancho en 12 (1.6%) casos y desgarro de la arteria uterina en 4 (0.5%). Todas las pacientes fueron dadas de alta del hospital sin complicaciones.	
	Posadas-Nava, 2019	
Efectos indeseables		
¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Grande - o Moderada - o Pequeña - o Trivial - o Varía - o No lo sé	Sin evidencia suficiente para elaboración de tabla de evidencia.	
Certeza de la evidencia		
¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Muy baja - o Baja - o Moderada - o Alta - o Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a que las RS incluyeron estudios observacionales en la mayoría de los casos series de casos, no reportaron el riesgo de sesgo y no se establecieron comparaciones directas entre las intervenciones.	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
o Incetidumbre o variabilidad importantes	No se encontró evidencia al respecto.	

- Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes
- Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes
- No hay variabilidad o incertidumbre importante

Balance de efectos**¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la eficacia cuatro RS reportaron que las suturas de compresión uterina tuvieron éxito en detener el sangrado sin requerir procedimientos adicionales entre el 70 a 91%, la ligadura de arterias o devascularización pélvica entre 36 a 96% y la histerectomía del 57%. Para la histerectomía también se reportó una tasa de mortalidad de 5.2 por 100 histerectomías, la tasa de mortalidad materna fue más alta entre las mujeres que se sometieron a histerectomía (2.03%) en comparación con las mujeres que no (0.03) OR 34.08, IC 3.94 a 295.07, con una tasa de mortalidad perinatal global del 33.4%. El OR para la asociación entre atonía uterina y riesgo de histerectomía fue de 115.43 (IC de 6.27 a 2126.29). Con respecto al perfil de seguridad, se ha reportado como complicaciones de las suturas de compresión uterina la piometra, erosión de una sutura a través de la pared uterina, necrosis parcial o total del útero y sinequias, con tasas de fertilidad del 10% al 100%. Con respecto a la ligadura de arterias y devascularización uterina se ha reportado obstrucción de la arteria ilíaca común derecha (que requiere tratamiento con injerto de derivación), oclusión intestinal aguda, dehiscencia de la herida, claudicación transitoria, hematomas de ligamento ancho e isquemia del nervio periférico, con tasas de fertilidad entre el 50% y 100%. Posterior a la histerectomía se han reportado complicaciones como lesiones vesicales, ureterales intestinales, extirpación de ovario, infección o absceso, necesidad de relaparotomía, síndrome de Sheehan, íleo paralítico, trombosis venosa profunda y embolia pulmonar.	

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos ¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad ¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad ¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Reducido - Probablemente reducido	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé		

Aceptabilidad**¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad**¿Es factible implementar la intervención?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Resumen de juicios

Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	Incertidumbr e o	Posiblemente hay incertidumbr	Probablemen te no hay incertidumbr	No hay variabilidad o			

	<u>variabilidad importantes</u>	e o variabilidad importantes	e ni variabilidad importantes	incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemente favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención		<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.11. Pregunta 11

¿Cuál es la eficacia y seguridad de la cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal) comparado con no realizarla en HPP que no respondió a tratamiento?	
Población	Mujeres con HPP
Intervención	Cirugía de control de daños (empaquetamiento abdominal)

Comparación	No realizarla	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el parto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016	

	En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	
Efectos deseables ¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia al respecto. Evidencia local En una serie de casos realizada en 6 pacientes con HPP que requirieron cirugía de control de daños de un hospital de tercer nivel del Estado de México se reportó que una de las 6 pacientes falleció, 5 presentaron distress respiratorio, 5 presentaron lesión renal aguda, 2 coagulación intravascular diseminada y una falla orgánica múltiple. Herrera-Villalobos JE, 2016 En una serie de casos realizada en 108 pacientes que requirieron cirugía de control de daños de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Cali en Colombia, se reportó que en todas las pacientes se logró el control del sangrado, 60% en el primer tiempo quirúrgico, con una mortalidad global de 6.48%. Las complicaciones más frecuentes fueron infecciones de la herida quirúrgica (28.7%), abscesos intraabdominales (20.3%), evisceración (10.1%) y síndrome compartimental abdominal (9.26%). La principal causa de muerte se asoció con shock hipovolémico y coagulopatía en cuatro pacientes (3%); un caso de insuficiencia orgánica secundaria a síndrome de dificultad respiratoria aguda por infección por AH1N1; un caso de complicaciones graves relacionadas con la anemia de células falciformes; y un caso de embolia de líquido amniótico. Escobar MF, 2017	

En una serie de casos de 45 pacientes con cirugía de control de daños por hemorragia obstétrica grave atendidos en un hospital de tercer nivel del Estado de Jalisco se reportó una media de sangrado de 3983 ml (DE $\pm$ 1695), media de compresas usadas de 5.3 compresas (DE $\pm$ 1.6), media de horas entre cirugías de 39.4 (DE $\pm$ 16.5), media de días en cuidados intensivos de 4.1 (DE $\pm$ 2.6) y de estancia intrahospitalaria 8.8 días (DE $\pm$ 5.1). La mitad de la muestra tuvo complicaciones (22 de 45), la más frecuente fue la lesión vesical (6 de 45) y la insuficiencia renal aguda (6 de 45). En el estudio también se reportó una relación estadísticamente significativa entre el sangrado ($p=0.034$), los días de estancia intrahospitalaria ($p = 0.022$) y la cantidad de intervenciones ($p=0.028$) con la mortalidad.

Jiménez-Jiménez G, 2020

En una serie de casos de 16 pacientes con cirugía de control de daños por hemorragia obstétrica atendidos en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que las complicaciones derivadas de la cirugía de control de daños fueron: infecciosas (31%), respiratorias (19%), coagulación intravascular diseminada (19%) e insuficiencia orgánica múltiple (6%). En este estudio también se reportó que se logró tratamiento definitivo en la segunda cirugía en 81% de casos y fue necesaria la tercera intervención quirúrgica en tres casos (19%). Se documentó una muerte materna (6%).

Reyes-Hernández MU, 2017

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Lo referido en el apartado anterior.	

Efectos indeseables

¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales

- o Grande - o Moderada - o Pequeña - o Trivial - o Varía - o No lo sé	No se encontró evidencia al respecto.	
Certeza de la evidencia		
¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Muy baja - o Baja - o Moderada - o Alta - o Ningún estudio <u>incluido</u>	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja ya que solo se encontraron series de casos.	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o <u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u> - o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes - o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes - o No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Favorece la comparación - o Probablemente favorece la comparación - o No favorece la intervención ni la comparación	En dos RS de alta calidad que buscaron toda la evidencia respecto a las intervenciones mecánicas y quirúrgicas para el tratamiento de la HPP no identificaron estudios que evaluaran la eficacia o seguridad de la cirugía de control de daños. Como parte de evidencia local se encontró: • En una serie de casos realizada en 6 pacientes con HPP que requirieron cirugía de control de daños de un hospital de tercer	

○ **Probablemente favorece la intervención**

- Favorece la intervención
- Varía
- No lo sé

nivel del Estado de México se reportó que una de las 6 pacientes falleció, 5 presentaron distress respiratorio, 5 presentaron lesión renal aguda, 2 coagulación intravascular diseminada y una falla orgánica múltiple.

- En una serie de casos realizada en 108 pacientes que requirieron cirugía de control de daños de un hospital de tercer nivel de la ciudad de Cali en Colombia, se reportó que en todas las pacientes se logró el control del sangrado, 60% en el primer tiempo quirúrgico, con una mortalidad global de 6.48%. Las complicaciones más frecuentes fueron infecciones de la herida quirúrgica (28.7%), abscesos intraabdominales (20.3%), evisceración (10.1%) y síndrome compartimental abdominal (9.26%). La principal causa de muerte se asoció con shock hipovolémico y coagulopatía en cuatro pacientes (3%); un caso de insuficiencia orgánica secundaria a síndrome de dificultad respiratoria aguda por infección por AH1N1; un caso de complicaciones graves relacionadas con la anemia de células falciformes; y un caso de embolia de líquido amniótico.
- En una serie de casos de 45 pacientes con cirugía de control de daños por hemorragia obstétrica grave atendidos en un hospital de tercer nivel del Estado de Jalisco se reportó una media de sangrado de 3983 ml (DE $\pm$ 1695), media de compresas usadas de 5.3 compresas (DE $\pm$ 1.6), media de horas entre cirugías de 39.4 (DE $\pm$ 16.5), media de días en cuidados intensivos de 4.1 (DE $\pm$ 2.6) y de estancia intrahospitalaria 8.8 días (DE $\pm$ 5.1). La mitad de la muestra tuvo complicaciones (22 de 45), la más frecuente fue la lesión vesical (6 de 45) y la insuficiencia renal aguda (6 de 45). En el estudio también se reportó una relación estadísticamente significativa entre el sangrado ($p=0.034$), los días de estancia intrahospitalaria ($p=0.022$) y la cantidad de intervenciones ($p=0.028$) con la mortalidad.
- En una serie de casos de 16 pacientes con cirugía de control de daños por hemorragia obstétrica atendidos en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó que las complicaciones derivadas de la cirugía de control de daños fueron: infecciosas (31%), respiratorias (19%), coagulación intravascular diseminada (19%) e insuficiencia orgánica múltiple (6%). En este estudio también se reportó que se logró tratamiento definitivo en la segunda cirugía en 81% de casos y fue necesaria la tercera intervención quirúrgica en tres casos (19%). Se documentó una muerte materna (6%).

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
Reducido	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé		

Aceptabilidad**¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad**¿Es factible implementar la intervención?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Resumen de juicios

Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido

Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.12. Pregunta 12

¿Cuál es la utilidad de la estimación cuantitativa del sangrado en mujeres con HPP comparado con la estimación visual?

Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Estimación cuantitativa del sangrado	
Comparación	Estimación visual del sangrado	
Desenlaces	Precisión de la cuantificación del sangrado	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado	

de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Precisión de prueba

¿Qué tan precisa es la prueba?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales												
○ Muy impreciso ○ Impreciso <u>○ Preciso</u> ○ Muy preciso ○ Varía ○ No lo sé	<table><tr><th colspan="4">Estimación visual de la pérdida sanguínea comparada con la medición de la pérdida</th></tr><tr><th>Desenlace</th><th>Descripción cualitativa de los efectos</th><th>No de participantes</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>Media de pérdida de sangre estimada comparada con pérdida medida (ml)</td><td> • 62 pacientes; 244.3±8.4 vs. 368±24.6 (P<0.05) • 228 pacientes; 263.81 vs. 362.89 • 123 pacientes; 203±147.49 vs. 304±173.28 (P<0.001) • 667 pacientes; 350 vs. 632 (P<0.0001) • 150 pacientes; 213±86.2 vs. 304.1±114.9 (P<0.0001) • 111 pacientes; 255.3 vs. 226.7 </td><td>6 (RS y estudios observacionales)</td><td>Muy baja ⊕000</td></tr></table>	Estimación visual de la pérdida sanguínea comparada con la medición de la pérdida				Desenlace	Descripción cualitativa de los efectos	No de participantes	Certeza de la evidencia	Media de pérdida de sangre estimada comparada con pérdida medida (ml)	• 62 pacientes; 244.3±8.4 vs. 368±24.6 (P<0.05) • 228 pacientes; 263.81 vs. 362.89 • 123 pacientes; 203±147.49 vs. 304±173.28 (P<0.001) • 667 pacientes; 350 vs. 632 (P<0.0001) • 150 pacientes; 213±86.2 vs. 304.1±114.9 (P<0.0001) • 111 pacientes; 255.3 vs. 226.7	6 (RS y estudios observacionales)	Muy baja ⊕000	
Estimación visual de la pérdida sanguínea comparada con la medición de la pérdida														
Desenlace	Descripción cualitativa de los efectos	No de participantes	Certeza de la evidencia											
Media de pérdida de sangre estimada comparada con pérdida medida (ml)	• 62 pacientes; 244.3±8.4 vs. 368±24.6 (P<0.05) • 228 pacientes; 263.81 vs. 362.89 • 123 pacientes; 203±147.49 vs. 304±173.28 (P<0.001) • 667 pacientes; 350 vs. 632 (P<0.0001) • 150 pacientes; 213±86.2 vs. 304.1±114.9 (P<0.0001) • 111 pacientes; 255.3 vs. 226.7	6 (RS y estudios observacionales)	Muy baja ⊕000											

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Uso de una bolsa colectora calibrada para la medición directa versus evaluación visual de la pérdida de sangre sin bolsa colectora					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Morbilidad grave (coagulopatía, insuficiencia orgánica, ingreso en la unidad de cuidados intensivos)	NNT 263	RR 0.82 [0.48 a 1.39]	2999 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Transfusión sanguínea	NNT 588	RR 0.82 [0.46 a 1.46]	5561 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Uso de expansores del plasma	NNT 278	RR 0.77 [0.42 a 1.42]	3122 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Uso de uterotónicos terapéuticos	NNT 139	RR 0.87 [0.42 a 1.76]	593 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Procedimiento quirúrgico adicional	NNT 233	RR 1.17 [0.81 a 1.68]	4100 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	

(extracción manual de la placenta).				
Procedimiento quirúrgico adicional (procedimiento quirúrgico o embolización)	NNT 10000	RR 0.81 [0.37 a 1.79]	5190 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Muerte materna	SD	SD	25381 (1 ECA)	Muy baja ⊕⊕⊕⊕
Método directo BRASSS-V Drape™ versus el método indirecto, que involucra el peso y la medición de sangre y materiales empapados de sangre después del cese del sangrado				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Pérdida de sangre superior a 500 ml.	NNT 25	RR 1.86 [1.11 a 3.11]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Transfusión sanguínea.	SD	RR 1.00 [0.06 a 15.94]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Uso de expansores del plasma.	NNT 222	RR 0.67 [0.19 a 2.35]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Uso de uterotónicos terapéuticos.	NNT 227	RR 1.01 [0.90 a 1.13]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Otros procedimientos operatorios (compuesto).	NNT 222	RR 0.60 [0.14 a 2.50]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Procedimientos operatorios adicionales (extracción manual de la placenta).	NNT 227	RR 0.50 [0.09 a 2.72]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Otros procedimientos quirúrgicos (procedimientos quirúrgicos o embolización).	SD	RR 1.00 [0.06 a 15.94]	900 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Otros procedimientos quirúrgicos (procedimientos quirúrgicos o embolización).	-	DM -0.10 [-0.30 a 0.10]	781 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia al respecto.	

Certeza de la evidencia de la precisión de la prueba**¿Cuál es la certeza general de la certeza de la prueba?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia es muy baja debido a muy alto riesgo de sesgo (se mezclaron diseños de estudios y no se realizó evaluación formal de riesgo de sesgo) e imprecisión (no se realizó síntesis cuantitativa de resultados, no se aportaron los datos para verificar aceptabilidad estadística o clínica).	
Certeza de la evidencia de los efectos de la prueba ¿Cuál es la certeza general de la evidencia de cualquier beneficio directo crítico o importante, efectos adversos o carga de la prueba?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia es muy baja debido a riesgo de sesgo (dada la logística de la práctica clínica en el conjunto de partos, la contaminación parecía ser inevitable en un entorno de ensayo aleatorizado de pacientes individuales) e imprecisión (resultados cruzan los umbrales de aceptabilidad).	
Certeza de la evidencia de los efectos del manejo. ¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos del manejo que se guía por los resultados de la prueba?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	No se encontró evidencia al respecto.	
Certeza de la evidencia del resultado / manejo de la prueba ¿Qué tan seguro es el vínculo entre los resultados de las pruebas y las decisiones de manejo?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	No se encontró evidencia al respecto.	
Certeza de los efectos ¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos de la prueba?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada	La certeza de la evidencia es muy baja debido a riesgo de sesgo (dada la logística de la práctica clínica en el conjunto de partos, la contaminación parecía ser inevitable en un entorno de ensayo	

- o Alta - o Ningún estudio incluido	aleatorizado de pacientes individuales) e imprecisión (resultados cruzan los umbrales de aceptabilidad).	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o <u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u> - o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes - o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes - o No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Favorece la comparación - o Probablemente favorece la comparación - o No favorece la intervención ni la comparación - o Probablemente favorece la intervención - o <u>Favorece la intervención</u> - o Varía - o No lo sé	Una RS donde se comparó la estimación visual de la pérdida sanguínea comparada durante el parto con la medición formal de la pérdida sanguínea reportando que en 4 de 6 estudios incluidos la cantidad del sangrado en mililitros fue estadísticamente menor en el grupo donde se realizó estimación visual. En una RS se comparó el uso de una bolsa colectora calibrada para la medición directa versus evaluación visual de la pérdida de sangre sin bolsa colectora y el método directo BRASSS-V Drape™ con el método indirecto, que involucró el peso y la medición de sangre y materiales empapados de sangre después del cese del sangrado reportando diferencias estadísticamente significativas en favor del grupo con que involucró el peso y la medición de sangre y materiales empapados de sangre para el desenlace pérdida de sangre superior a 500 ml pero con dudosa significancia clínica (NNT 25). Para el resto de desenlaces (morbilidad grave [coagulopatía, insuficiencia orgánica, ingreso en la unidad de cuidados intensivos], transfusión sanguínea, uso de expansores del plasma, uso de uterotónicos terapéuticos, procedimientos quirúrgicos adicionales y muerte materna) no se encontraron diferencias clínicas ni estadísticas en ambas comparaciones.	

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
Reducido	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé		

Aceptabilidad
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad
¿Es factible implementar la intervención?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida refiere que se debe revisar a la paciente cada 15 minutos en la primera hora del puerperio, vigilando el comportamiento de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, temperatura, llenado capilar, hemorragia transvaginal, el tono y altura del útero y el reinicio de la micción espontánea. Posteriormente, se revisará cada 30 minutos hasta completar las 2 primeras horas del puerperio y luego entre 4 y 8 horas de acuerdo a su evolución hasta su egreso.	

Resumen de juicios

Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Precisión de la prueba	Muy imprecisa	Imprecisa	Precisa	Muy precisa		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé

Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de la precisión de la prueba	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Certeza de la evidencia de los efectos de la prueba	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Certeza de la evidencia de los efectos del manejo	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Certeza de la evidencia del resultado de la prueba / manejo	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Certeza de los efectos	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	<u>Favorece la intervención</u>	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>

Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Tipo de recomendación							
<u>Recomendación fuerte a favor de la intervención</u>	Recomendación condicional a favor de la intervención		Recomendación condicional para la intervención o la comparación		Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.13. Pregunta 13

¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación con soluciones cristaloides isotónicas en mujeres con HPP comparado con otras soluciones?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Soluciones cristaloides isotónicas	
Comparación	Otras soluciones	
Desenlaces	Mortalidad, coagulopatía, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
No Probablemente no Probablemente sí Sí Varía No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017 En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	

	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017 En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015 En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012 En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	
Efectos deseables ¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales

- **Trivial**
- Pequeño
- Moderado
- Grande
- Varía
- No lo sé

Coloides y cristaloideos hipertónicos comparado con cristaloideos isotónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos

Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte – albúmina o FPP (fracciones proteicas del plasma)	NNT 7	RR 0.5 (0.06 a 4.33)	14 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte – dextrán	NNT 56	RR 0.88 (0.74 a 1.05)	1283 (8 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0

Albúmina suplementaria versus control para reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos

Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte	NNT 140	RM 1.05 (0.95 a 1.16)	10842 (38 ECA)	Baja ⊕⊕00
Muerte – hipovolemia	NNT 303	RM 1.02 (0.92 a 1.13)	9880 (22 ECA)	Baja ⊕⊕00
Muerte – quemaduras	NNT 7	RM 2.93 (1.28 a 6.72)	205 (4 ECA)	Baja ⊕⊕00
Muerte – hipoalbuminemia	NNT 41	RM 1.26 (0.84 a 1.88)	757 (12 ECA)	Baja ⊕⊕00

Coloides versus cristaloide (coloide adicional) para reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos

Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte – albúmina o FPP (fracciones proteicas del plasma)	NNT 588	RR 1.01 (0.92 a 1.1)	7754 (33 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
Muerte – almidón hidroxietil	NNT 909	RR 1.18 (0.96 a 1.44)	1172 (17 ECA)	Baja ⊕⊕00
Muerte – gelatina modificada	NNT 204	RR 0.91 (0.49 a 1.72)	506 (11 ECA)	Baja ⊕⊕00
Muerte – dextrán	NNT 10	RR 1.24 (0.94 a 1.65)	834 (9 ECA)	Baja ⊕⊕00

Coloides versus cristaloideos hipertónicos para reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos

Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte – albúmina o FPP (fracciones proteicas del plasma)	NNT 6	RR 7 (0.39 a 126.92)	38 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte – almidón hidroxietil	SD	SD	16 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
Muerte – gelatina modificada	SD	SD	20 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00

Almidones versus cristaloideos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos

Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 1667	RR 0.97 (0.86 a 1.09)	11177 (24 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte a 90 días	NNT 455	RR 1.01 (0.9 a 1.14)	10415 (15 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte a 30 días	NNT 217	RR 0.99 (0.9 a 1.09)	10135 (11 ECA)	Muy baja ⊕000
Transfusión de productos sanguíneos	NNT 19	RR 1.19 (1.02 a 1.39)	1917 (8 ECA)	Muy baja ⊕000

Dextrán versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 185	RR 0.99 (0.88 a 1.11)	4736 (19 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte a 90 y 30 días	NNT 125	RR 0.99 (0.87 a 1.12)	3353 (10 ECA)	Muy baja ⊕000
Transfusión de productos sanguíneos	NNT 10	RR 0.92 (0.77 a 1.1)	1272 (3 ECA)	Muy baja ⊕000
Gelatinas versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 17	RR 0.89 (0.74 a 1.08)	1698 (6 ECA)	Muy baja ⊕000
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 62	RR 0.98 (0.92 a 1.06)	13047 (20 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte a 90 días	NNT 56	RR 0.98 (0.92 a 1.04)	12492 (10 ECA)	Muy baja ⊕000
Muerte a 30 días	NNT 145	RR 0.99 (0.93 a 1.06)	12506 (10 ECA)	Muy baja ⊕000
Transfusión de productos sanguíneos	NNT 20	RR 1.31 (0.95 a 1.8)	290 (3 ECA)	Muy baja ⊕000
Dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides isotónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 76	RR 0.99 (0.87 a 1.13)	2845 (8 ECA)	Muy baja ⊕000
Dextrán y cristaloides isotónicos versus cristaloides hipertónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 98	RR 1.13 (0.62 a 2.06)	293 (2 ECA)	Muy baja ⊕000
Dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides hipertónicos para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte hasta el fin del seguimiento	NNT 58	RR 1.02 (0.74 a 1.41)	909 (6 ECA)	Muy baja ⊕000
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus almidón hidroxietil para la reanimación en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte	NR	RR 1.02 (0.74 a 1.41)	1719 (31 ECA)	Muy baja ⊕000
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus gelatinas para la reanimación en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte	NR	RR 0.89	824 (9 ECA)	Muy baja

		[0.65 a 1.21]		⊕000
Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus dextrán para la reanimación en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte	NR	RR 3.75 [0.42 a 33.09]	360 (4 ECA)	Muy baja ⊕000
Gelatinas modificadas versus almidón hidroxietil para la reanimación en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte	NR	RR 1.02 [0.84 a 1.26]	1612 (22 ECA)	Muy baja ⊕000
Gelatinas modificadas versus dextrán para la reanimación en pacientes críticamente enfermos				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Muerte	NR	RR 0.0 [0.0 a 0.0]	82 (3 ECA)	Muy baja ⊕000

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Almidones versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Terapia de reemplazo renal	NNT 42	RR 1.3 (1.14 a 1.48)	8527 (9 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Evento adverso: reacciones alérgicas	NND 2500	RR 2.59 (0.27 a 24.91)	7757 (3 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Evento adverso: prurito	NND 103	RR 1.38 (1.05 a 1.82)	6946 (2 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Evento adverso: rash	NND 294	RR 1.61 (0.9 a 2.89)	7007 (2 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Dextrán versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Evento adverso: reacciones alérgicas	NND 357	RR 6.0 (0.25 a 144.93)	738 (4 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Albúmina o FFP (plasma protein fraction) versus cristaloides para la reanimación con líquidos en pacientes críticamente enfermos					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Terapia de reemplazo renal	NNT 47	RR 1.11 (0.96 a 1.27)	3029 (2 ECA)	Muy baja ⊕000	

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja	La certeza de la evidencia fue muy baja debido a riesgo de sesgo (fallas en ocultamiento de la secuencia aleatoria y cegamiento en algunos	

○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	estudios), imprecisión (los intervalos de confianza de la mayoría de los resultados cruzan umbral de aceptabilidad estadística y clínica) y evidencia indirecta (los estudios no fueron realizados en mujeres con HPP).	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ <u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u> ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ <u>No favorece la intervención ni la comparación</u> ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Dos GPC informadas en la evidencia y dos RS que evaluaron la eficacia de las soluciones cristaloides y coloides para la reanimación de pacientes críticamente enfermos reportaron: • En la comparación de coloides y cristaloides hipertónicos comparado con cristaloides isotónicos, el grupo tratado con coloides tuvo menor mortalidad cuando se utilizó albúmina o FPP (NNT 7) aunque este resultado sin significancia estadística, no se encontró diferencia cuando se utilizó dextrán. • En la comparación de albúmina suplementaria versus control no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas con respecto a la mortalidad general, ni mortalidad asociada a hipovolemia e hipoalbuminemia, reportando aumento de la mortalidad con el uso de albumina en pacientes con quemaduras (NNT 7). • En la comparación de coloides versus cristaloides (coloide adicional) no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para mortalidad cuando se utilizó albúmina, FPP, almidón hidroxietil, gelatina modificada ni dextrán. Teniendo solamente para el grupo	

tratado con dextrán probable relevancia clínica (NNT 10) para aumento de mortalidad.

- En la comparación de coloides versus cristaloides hipertónicos no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas con respecto a la mortalidad cuando se utilizaron albúmina, FFP, almidón hidroxietil ni gelatina modificada. Teniendo solamente el grupo tratado con albúmina o FFP probable relevancia clínica para aumento de la mortalidad (NNT 6), pero este resultado sin significancia estadística.
- En la comparación de almidones versus cristaloides el grupo tratado con cristaloides tuvo menor transfusión de productos sanguíneos (NNT 19) sin diferencia para los desenlaces muerte hasta el fin del seguimiento, muerte a 90 días ni muerte a 30 días.
- En la comparación de dextrán versus cristaloides no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces muerte hasta el fin del seguimiento ni muerte a 90 y 30 días. Reportando probable significancia clínica a favor del grupo con dextrán para el desenlace transfusión de productos sanguíneos (NNT 10) pero sin significancia estadística.
- En la comparación de gelatinas versus cristaloides se reportó probable disminución de la mortalidad hasta el fin del seguimiento en el grupo tratado con gelatinas (NNT 17) pero este resultado sin significancia estadística.
- En la comparación de albúmina o FFP versus cristaloides no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces muerte hasta el fin del seguimiento, muerte a 90 días ni muerte a 30 días, reportando probable disminución de la transfusión de productos sanguíneos (NNT 20) en el grupo tratado con cristaloides, pero este resultado sin significancia estadística.
- No se reportaron diferencias con respecto a la mortalidad cuando se comparó: dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides isotónicos, dextrán y cristaloides isotónicos versus cristaloides hipertónicos, dextrán y cristaloides hipertónicos versus cristaloides hipertónicos, albúmina o FFP versus almidón hidroxietil, albúmina o FFP versus gelatinas, albúmina o FFP versus dextrán, gelatinas modificadas versus almidón hidroxietil ni gelatinas modificadas versus dextrán.

Dos GPC informadas en la evidencia y dos RS que evaluaron la seguridad de las soluciones cristaloides y coloides para la reanimación de pacientes críticamente enfermos reportaron:

	- En la comparación de almidones versus cristaloides, el grupo tratado con cristaloides presento menor terapia de reemplazo renal (NND 42) y menos prurito (NND 103), aunque estos resultados con dudosa significancia clínica. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para reacciones alérgicas y rash. - En la comparación de dextrán versus cristaloides no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para reacciones alérgicas. - En la comparación de albúmina o FFP versus cristaloides no se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para terapia de reemplazo renal. El grupo desarrollador considera que el balance riesgo beneficio no favorece a la intervención ni a la comparación.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé		
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad		
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Viabilidad		
¿Es factible implementar la intervención?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía	No se encontró evidencia a este respecto.	

o No lo sé							
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	<u>Trivial</u>	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	<u>Trivial</u>		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemen te hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	<u>No favorece la intervención ni la comparación</u>	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemen te reducido	Probablemen te ningún impacto	Probablemen te aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilida d	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>

Viabilidad	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación fuerte en contra de la intervención

3.6.3.14. Pregunta 14

¿Cuál es la utilidad y seguridad de la reanimación dirigida por metas comparado con reanimación liberal en mujeres con HPP?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Reanimación dirigida por metas	
Comparación	Reanimación liberal	
Desenlaces	Mortalidad, coagulopatía, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
No Probablemente no Probablemente sí Sí Varía No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	

	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015 En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012 En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Terapia con fluidos dirigida por metas (variación del volumen sistólico, variación de la presión del pulso y cambio del volumen sistólico con elevación pasiva de la pierna / desafío con líquidos) en comparación con la atención estándar en pacientes adultos ingresados en la UCI que requieren reanimación de volumen aguda					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad	NNT 25	RR 0.59 [0.42 a 0.83]	1586 (12 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Estancia en UCI	-	DM -1.16 [-1.97 a -0.36]	294 (6 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Duración de ventilación mecánica	-	DME -2.98 [-5.08 a -0.89]	334 (5 ECA)	Muy baja ⊕000	

Estancia hospitalaria	-	DME -0.65 [-3.25 a 1.94]	270 (4 ECA)	Muy baja ⊖000
Complicaciones renales	NNT 30	RR 0.54 [0.28 a 1.04]	1380 (9 ECA)	Muy baja ⊖000
Cantidad de soluciones cristaloides administrada (litros)	-	SD	NR (6 ECA)	Muy baja ⊖000
Cantidad de soluciones coloides administrada (litros)	-	DME 0.44 (0.24 a 0.64)	NR (6 ECA)	Muy baja ⊖000
Cantidad acumulada de soluciones administrada (litros)	-	SD	NR (6 ECA)	Muy baja ⊖000
Intervención protocolizada basada en el resultado del monitoreo hemodinámico (gasto cardíaco, volumen sistólico, variación del volumen sistólico, suministro de oxígeno, oxigenación venosa central u oxigenación venosa mixta) comparado con el cuidado estándar en adultos atendidos un UCI				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Mortalidad en estudios con alto riesgo de sesgo	NNT 200	RM 0.94 [0.73 a 1.22]	3323 (6 ECA)	Muy baja ⊖000
Mortalidad en todos los estudios (algunos con muy alto riesgo de sesgo)	NNT 313	RM 1.0 [0.89 a 1.12]	6850 (13 ECA)	Muy baja ⊖000
Terapia pre, intra y postoperatoria guiada por metas (índice cardíaco o presión venosa central) comparada con la terapia convencional en adultos sometidos a cirugía de trauma				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Mortalidad al máximo seguimiento	NNT 7	RR 0.59 [0.37 a 0.95]	257 (3 ECA)	Muy baja ⊖000
Terapia hídrica restrictiva perioperatoria comparada con la terapia hídrica dirigida por metas en adultos sometidos a cirugía mayor no cardíaca				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Complicaciones mayores	NNT 17	RR 1.61 [0.78 a 3.34]	484 (5 ECA)	Muy baja ⊖000
Mortalidad por todas las causas	NNT 33	RM 4.81 [1.38 a 16.84]	544 (6 ECA)	Muy baja ⊖000
Estancia hospitalaria	-	DM -0.02 [-0.55 a 0.5]	464 (5 ECA)	Muy baja ⊖000
Complicaciones relacionadas con la cirugía	NNT 10	RR 1.54 [0.87 a 2.72]	364 (4 ECA)	Muy baja ⊖000
Complicaciones no relacionadas con la cirugía	SD	SD	74 (5 ECA)	Muy baja ⊖000
Lesión renal aguda	NNT 82	RR 1.38 [0.57 a 3.36]	410 (4 ECA)	Muy baja ⊖000

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Grande - o Moderada - o Pequeña - o Trivial - o Varía - o No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia		
¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Muy baja - o Baja - o Moderada - o Alta - o Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (fallos en generación y ocultamiento de la secuencia aleatoria, cegamiento de pacientes y personal y reporte selectivo de resultados), inconsistencia (algunos estudios presentan heterogeneidad), evidencia indirecta (estudios no realizados en mujeres con HPP) e imprecisión (en algunos resultados los intervalos de confianza cruzan umbrales de aceptabilidad clínica o estadística).	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Incertidumbre o variabilidad importantes - o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes - o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes - o No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o Favorece la comparación - o Probablemente favorece la comparación	Con respecto a la eficacia de la reanimación dirigida por metas 4 RS reportaron: • Una RS comparó la terapia con fluidos dirigida por metas (variación del volumen sistólico, variación de la presión del pulso y cambio del volumen sistólico con elevación pasiva de la pierna / desafío con	

- No favorece la intervención ni la comparación
- **Probablemente favorece la intervención**
- Favorece la intervención
- Varía
- No lo sé

líquidos) con la atención estándar en pacientes adultos ingresados en la UCI que requieren reanimación de volumen aguda reportando que el grupo de la intervención tuvo menor mortalidad (NNT 25), este resultado con dudosa significancia clínica, estancia en UCI (DM -1.16 días IC -1.97 a -0.36) y duración de ventilación mecánica (DME -2.98 días IC -5.08 a -0.89), sin diferencias estadísticas ni clínicas para estancia hospitalaria ni complicaciones renales. En esta misma RS se comparó si la cantidad administrada de soluciones cristaloides, coloides y acumulada era diferente entre los grupos reportando que solo hubo mayor administración de soluciones coloides en el grupo de la intervención (DME 0.44 litros IC 0.24 a 0.64), sin diferencia en el resto de comparaciones.

- Una RS comparó la intervención protocolizada basada en el resultado del monitoreo hemodinámico (gasto cardíaco, volumen sistólico, variación del volumen sistólico, suministro de oxígeno, oxigenación venosa central u oxigenación venosa mixta) con el cuidado estándar en adultos atendidos un UCI reportando que no existieron diferencias estadísticas ni clínicas para mortalidad.
- Una RS comparó la terapia pre, intra y postoperatoria guiada por metas (índice cardíaco o presión venosa central) con la terapia convencional en adultos sometidos a cirugía de trauma reportando que el grupo con la intervención tuvo menor mortalidad al máximo seguimiento (NNT 7).
- Una RS comparó la terapia hídrica restrictiva perioperatoria con la terapia hídrica dirigida por metas en adultos sometidos a cirugía mayor no cardíaca reportando que el grupo con la intervención tuvo menor mortalidad por todas las causas (este resultado con dudosa significancia clínica (NNT 33) y probablemente menos complicaciones mayores (NNT 17) y menos complicaciones relacionadas con la cirugía (NNT 10), aunque estos resultados sin significancia estadística. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces estancia hospitalaria, complicaciones no relacionadas con la cirugía y lesión renal aguda. No se encontró evidencia respecto al perfil de seguridad.

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados	No se encontró evidencia a este respecto.	

- Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé		
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Reducido - Probablemente reducido - Probablemente ningún impacto	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé							
Aceptabilidad							
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	<u>Moderado</u>	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemen te hay incertidumbr e o	Probablemen te no hay incertidumbr e ni	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			

		variabilidad importantes	variabilidad importantes				
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemente favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional a favor de la intervención</u>		Recomendación condicional para la intervención o la comparación	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.15. Pregunta 15

¿Cuál es la utilidad y seguridad del ácido tranexámico en HPP comparado con no utilizarlo?	
Población	Mujeres con HPP
Intervención	Reanimación de control de daños
Comparación	Ácido tranexámico

Desenlaces	Sin ácido tranexámico	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el parto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	
	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016	

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Atención estándar más ácido tranexámico intravenoso versus placebo o atención estándar sola para el tratamiento de la HPP					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad materna debida a sangrado	NNT 278	RR 0.81 [0.65 a 1.00]	20172 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Mortalidad materna debida a sangrado en parto vaginal	NNT 278	RR 0.82 [0.64 a 1.05]	14191 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Mortalidad materna debida a sangrado en cesárea	NNT 256	RR 0.80 [0.54 a 1.18]	5823 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Mortalidad materna debida a sangrado (menos de una hora desde el nacimiento)	NNT 400	RR 0.80 [0.55 a 1.16]	9572 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Mortalidad materna debida a sangrado (uso en 1 a 3 horas desde el nacimiento)	NNT 100	RR 0.60 [0.41 a 0.88]	5356 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Mortalidad materna debida a sangrado (uso en >3 horas desde el nacimiento)	NNT 588	RR 1.07 [0.76 a 1.51]	5083 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Mortalidad materna debida a todas las causas	NNT 333	RR 0.88 [0.74 a 1.05]	20172 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○	
	Morbilidad materna grave (cualquiera)	NNT 5000	RR 0.99 [0.83 a 1.19]	20015 (2 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Morbilidad materna grave (cualquiera) en parto vaginal	NNT 1429	RR 0.96 [0.77 a 1.21]	14189 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Morbilidad materna grave (cualquiera) en cesárea	NNT 909	RR 1.04 [0.76 a 1.44]	5824 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Morbilidad materna grave	NNT 556	RR 1.12 [0.81 a 1.55]	9570 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	

(cualquiera) subgrupo >1 hora de uso desde el nacimiento				
Morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo 1 a 3 horas de uso desde el nacimiento	NNT 278	RR 0.86 [0.62 a 1.21]	5354 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >3 horas de uso desde el nacimiento	NNT 2500	RR 1.01 [0.75 a 1.36]	5083 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Morbilidad materna grave: Falla orgánica	NNT 1429	RR 0.94 [0.71 a 1.23]	20168 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Morbilidad materna grave: Falla respiratoria materna	NNT 588	RR 0.87 [0.67 a 1.12]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Morbilidad materna grave: Paro cardíaco	NNT 1667	RR 0.95 [0.73 a 1.23]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Morbilidad materna grave: Falla renal materna	NNT 1000	RR 1.09 [0.85 a 1.39]	20169 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Morbilidad materna grave: Falla hepática	NNT 5000	RR 0.96 [0.58 a 1.60]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Morbilidad materna grave: Convulsión materna	NNT 1000	RR 0.76 [0.49 a 1.20]	20169 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Morbilidad materna grave: Admisión de la madre en UCI	NNT 35	RR 0.58 [0.14 a 2.33]	151 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Morbilidad materna grave: Mortalidad por causas distintas al sangrado	NNT 1429	RR 1.10 [0.79 a 1.54]	20172 (2 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Muerte o histerectomía	NNT 714	RR 0.97 [0.87 a 1.09]	20017 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Pérdida de sangre de 500 ml o más después de la aleatorización	NNT 6	RR 0.50 [0.27 a 0.93]	151 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Pérdida de sangre de 1000 ml o más después de la aleatorización	NNT 18	RR 0.48 [0.15 a 1.53]	151 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Media de pérdida de sangre en ml	-	DM -107.00 [-224.44 a 10.44]	151 (1 ECA)	Baja ⊕⊕○○
Transfusión sanguínea	NNT 10000	RR 1.00 [0.97 a 1.03]	20125 (2 ECA)	Muy baja ⊕○○○
Transfusión de plasma fresco	NNT 345	RR 1.03 [0.94 a 1.13]	20014 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
Transfusión de otros productos sanguíneos (no PFC)	NNT 909	RR 0.93 [0.75 a 1.16]	20013 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○

Uso de uterotónico adicional posterior a aleatorización	NNT 556	RR 1.00 [1.00 a 1.00]	20162 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Uso de prostaglandinas adicional posterior a aleatorización	NNT 294	RR 0.95 [0.87 a 1.05]	20162 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Uso de oxitocina adicional posterior a aleatorización	NNT 385	RR 1.00 [1.00 a 1.01]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Uso de ergotamina adicional posterior a aleatorización	NNT 1111	RR 1.00 [0.97 a 1.03]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Uso de misoprostol adicional posterior a aleatorización	NNT 233	RR 0.99 [0.97 a 1.01]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Histerectomía (siempre que no sea parte de la intervención bajo investigación)	NNT 2000	RR 1.01 [0.88, 1.17]	20168 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Histerectomía para control del sangrado	NNT 769	RR 0.95 [0.81 a 1.12]	20017 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Intervención quirúrgica para control del sangrado: Ligadura de arterias	NNT 323	RR 0.88 [0.74 a 1.05]	20168 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Intervención quirúrgica para control del sangrado: Embolización	NNT 3333	RR 0.82 [0.42 a 1.62]	20168 (2 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Intervención quirúrgica para control del sangrado: Legrado posparto tardío (después del día 7)	NNT 71	RR 0.48 [0.04 a 5.19]	151 (1 ECA)	Baja ⊕⊕⊕⊕
Intervención quirúrgica para control del sangrado: Taponamiento intrauterino	NNT 357	RR 0.96 [0.87 a 1.06]	20017 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Intervención quirúrgica para control del sangrado: Extracción manual de placenta	NNT 213	RR 0.95 [0.87 a 1.04]	20017 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Laparotomía por sangrado	NNT 217	RR 0.64 [0.49 a 0.85]	20017 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Intervención quirúrgica para control del sangrado: Suturas	NNT 204	RR 1.19 [1.01, 1.41]	20017 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Calidad de vida: Movilidad EQ5D	NNT 10000	RR 0.96 [0.58 a 1.58]	19533 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕
Calidad de vida: Auto cuidado EQ5D	NNT 1250	RR 1.25 [0.78 a 2.00]	19533 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕⊕

	Calidad de vida: Actividades habituales EQ5D	NNT 1429	RR 0.86 [0.56 a 1.32]	19533 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
	Calidad de vida: Dolor / molestia EQ5D	NNT 2000	RR 0.72 [0.35 a 1.46]	19533 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
	Calidad de vida: Ansiedad / depresión EQ5D	NNT 10000	RR 1.03 [0.62 a 1.71]	19533 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○
	Ácido tranexámico versus misoprostol rectal				
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
	Media de pérdida sanguínea en ml	-	DM 0.02 [-0.09 a 0.13]	200 (1 ECA)	Muy baja ⊕○○○

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Atención estándar más ácido tranexámico intravenoso versus placebo o atención estándar sola para el tratamiento de la HPP					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Efectos secundarios de la intervención: Cualquier evento oclusivo vascular materno	NND 2000	RR 0.88 [0.54 a 1.43]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (TVP)	NND 3333	RR 0.62 [0.20 a 1.88]	20169 (2 ECA)	Baja ⊕○○○	
	Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (TEP)	NND 2500	RR 0.85 [0.44 a 1.61]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (Infarto del miocardio)	NND 5000	RR 0.66 [0.11 a 3.97]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular materno (EVC)	NND 10000	RR 1.33 [0.46, 3.82]	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Efectos secundarios de la intervención: Evento oclusivo vascular neonatal	NND SD	SD	20018 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como moderada debido a imprecisión (en la mayoría de los desenlaces los intervalos de confianza de los resultados tocan la línea de no efecto) y riesgo de sesgo (en dos de tres estudios se reportaron fallas en cegamiento de pacientes, personal y evaluador).	
Valores ¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ <u>Incetidumbre o variabilidad importantes</u> ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos ¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ <u>Probablemente favorece la intervención</u> ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la eficacia, una GPC basada en una RS Cochrane se reportó que el grupo tratado con ácido tranexámico tuvo menor pérdida de sangre de 500 ml o más después de la aleatorización (NNT 6) comparado con placebo. También se reportó que redujo la mortalidad materna debida a sangrado cuando se usó en 1 a 3 horas desde el nacimiento (NNT 100) y las laparotomías por sangrado (NNT 212) comparado con placebo, aunque estos dos resultados con dudosa significancia clínica. El grupo tratado con ácido tranexámico podría reducir la pérdida de sangre de 1000 ml o más después de la aleatorización (NNT 18) comparado con placebo, aunque este resultado sin significancia estadística. No se cumplió el requisito de diferencia estadística con probable significancia clínica para los desenlaces: Mortalidad materna debida a sangrado, mortalidad materna debida a sangrado en parto vaginal, mortalidad materna debida a sangrado en cesárea, mortalidad materna debida a sangrado (menos de una hora desde el nacimiento), mortalidad materna debida a sangrado (uso en	

	>3 horas desde el nacimiento), mortalidad materna debida a todas las causas, morbilidad materna grave (cualquiera), morbilidad materna grave (cualquiera) en parto vaginal, morbilidad materna grave (cualquiera) en cesárea, morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >1 hora de uso desde el nacimiento, morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo 1 a 3 horas de uso desde el nacimiento, morbilidad materna grave (cualquiera) subgrupo >3 horas de uso desde el nacimiento, morbilidad materna grave(falla orgánica, falla respiratoria materna, paro cardíaco, falla renal materna, falla hepática, convulsión materna, admisión de la madre en UCI), Mortalidad por causas distintas al sangrado, muerte o histerectomía, media de pérdida de sangre en ml, transfusión sanguínea, transfusión de plasma fresco, transfusión de otros productos sanguíneos (no PFC), uso de uterotónico adicional posterior a aleatorización en general, uso de prostaglandinas adicional posterior a aleatorización, uso de oxitocina adicional posterior a aleatorización, uso de ergotamina adicional posterior a aleatorización, uso de misoprostol adicional posterior a aleatorización, histerectomía (siempre que no sea parte de la intervención bajo investigación), histerectomía para control del sangrado, intervención quirúrgica para control del sangrado (ligadura de arterias, embolización, legrado posparto tardío (después del día 7), taponamiento intrauterino, extracción manual de placenta, suturas hemostáticas, calidad de vida (EQ5D). En esta misma RS Cochrane se comparó el ácido tranexámico versus misoprostol rectal sin encontrarse diferencias estadísticas ni clínicas en la media de pérdida sanguínea en ml. Con respecto al perfil de seguridad no se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para: Cualquier evento oclusivo vascular materno y eventos oclusivos vasculares maternos (TVP, TEP, infarto del miocardio y EVC) ni evento oclusivo vascular neonatal.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Certeza de la evidencia de recursos requeridos**¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	

Costo-efectividad**¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Equidad**¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Aceptabilidad**¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?**

Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	<u>Pequeño</u>	Moderado	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	<u>Trivial</u>		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	<u>Moderada</u>	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemen te hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemen te favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>

			insignificantes				
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional a favor de la intervención</u>		Recomendación condicional para la intervención o la comparación	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.16. Pregunta 16

¿Cuál es la utilidad y seguridad del Fibrinógeno en HPP comparado con no utilizarlo?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Fibrinógeno	
Comparación	Sin fibrinógeno	
Desenlaces	Mortalidad, complicaciones, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- o No - o Probablemente no - o Probablemente sí	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	

- **Sí**
- Varía
- No lo sé

En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP.

Mejía-Monroy AM, 2012

Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.

Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017

En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%.

Hernández-Cervantes L, 2015

En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%.

Hernández B, 2012

En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 23861.

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables**¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Concentrado de fibrinógeno para tratamiento temprano de HPP comparado con no aplicarlo					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad materna por todas las causas	NNT SD	SD	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	HPP severa	NNT 28	RR 0.77 (0.49 a 1.19)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Necesidad de transfusión de glóbulos rojos	NNT 86	RR 0.95 (0.58 a 1.54)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Pérdida de sangre estimada (ml)	-	DM 66 [-78 a 210]	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 4 horas de aplicada la intervención	NNT 20	RR 0.39 (0.13 a 1.22)	244 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00	
	Necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 24 horas de aplicada la intervención	NNT 23	RR 0.72 (0.38 a 1.38)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 7 días de aplicada la intervención	NNT 86	RR 0.95 (0.58 a 1.54)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Intervenciones hemostáticas	NNT SD	SD	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Transfusión de ≥4 unidades de concentrados eritrocitarios	NNT 25	RR 2.62 (0.71 a 9.65)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Descenso en la hemoglobina >40 g litro	NNT 28	RR 0.77 (0.49 a 1.19)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Resangrado	NNT 3333	RR 0.98 (0.14 a 6.87)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Hemoglobina baja <58 g litro	NNT 31	RR 0.20 (0.02 a 1.66)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Concentrado de fibrinógeno temprano durante una hemorragia posparto moderadamente grave en mujeres con un fibrinógeno reducido, medido por la prueba FIBTEM A5 (<15mm)					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad materna por todas las causas	NNT SD	SD	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00	
	Número de hemoderivados alogénicos transfundidos entre la finalización	NNT 51	RR 0.92 (0.32 a 2.67)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00	

	del fármaco del estudio y la fecha de alta				
	Transfusión media de concentrados eritrocitarios (transfusiones totales / n)	-	DM 0.94 (0.44 a 2.02)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Transfusión media de plasma fresco congelado (transfusiones totales / n)	-	DM 0.53 (0.13 a 2.16)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Número de concentrados plaquetarios transfundidos	NNT 13	RR 1.08 [0.93 a 1.26]	55 (1 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕0
	Número de crioprecipitados transfundidos	NNT 770	RR 1.00 [0.90 a 1.11]	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Media de pérdida de sangre anormal (ml)	-	DM -0.25 (-1.35 a 0.85)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Número de procedimientos invasivos a las 24 horas	NNT 24	RR 0.73 (0.17 a 3.08)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Número de procedimientos invasivos hasta el alta	NNT 152	RR 0.96 (0.24 a 3.77)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Estancia hospitalaria en segundo nivel en horas	-	DM -0.03 (-0.48 a 0.42)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Nivel medio de fibrinógeno g / L (DE) por el método de Clauss a las 24 h posteriores a la intervención	-	DM 0.02 (-0.5 a 0.5)	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
	Admisión a unidad de tercer nivel	NNT 385	RR 0.96 [0.15 a 6.37]	55 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
- o Grande - o Moderada - o Pequeña - o Trivial - o Varía - o No lo sé	Concentrado de fibrinógeno para tratamiento temprano de HPP comparado con no aplicarlo					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mareo	NND 19	RR 0.80 (0.52 a 1.25)	244 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00	
	Escalofríos	NND 135	RR 1.15 (0.40 a 3.32)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Fiebre. (>38.8°C)	NND 32	RR 1.48 (0.63 a 3.48)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Dolor abdominal	NND 18	RR 3.28 (0.93 a 1.62)	244 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00	
	Dolor de cabeza	NND 67	RR 1.18 (0.53 a 2.63)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	
	Nausea o vómito	NND 1250	RR 0.98 (0.33 a 2.97)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊕000	

	Desmayo	NND 41	RR 2.46 (0.49 a 12.43)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Palpitaciones	NND 59	RR 0.59 (0.14 a 2.42)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Reacciones alérgicas	NND 122	SD	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Urticaria	NND 122	SD	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Prurito	NND 62	SD	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Dificultad para respirar	NND 60	RR 0.33 (0.04 a 3.11)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Edema facial	NND 119	RR 0.49 (0.05 a 5.35)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Complicaciones tromboembólicas	NND SD	SD	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Reingreso con necesidad de re- evacuación de cavidad uterina	NND 119	RR 0.49 (0.05 a 5.35)	244 (1 ECA)	Muy baja ⊖000
	Concentrado de fibrinógeno temprano durante una hemorragia posparto moderadamente grave en mujeres con un fibrinógeno reducido, medido por la prueba FIBTEM A5 (<15mm)				
Desenlace		Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Eventos tromboembólicos (arteriales o venosos)		NND 770	RR 0.96 [0.06 a 14.65]	55 (1 ECA)	Baja ⊖⊖00

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Muy baja</u> o Baja o Moderada o Alta o Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a riesgo de sesgo (reporte incompleto de resultados) e imprecisión (en la mayoría de los resultados los intervalos de confianza cruzan lumbrales de aceptabilidad).	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>o Incertidumbre o variabilidad importantes</u> o Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes o Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No se encontró evidencia al respecto.	

○ No hay variabilidad o incertidumbre importante

Balance de efectos

¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la eficacia una RS que comparó concentrado de fibrinógeno para tratamiento temprano de HPP con no aplicarlo reportó que el grupo tratado con concentrado de fibrinógeno probablemente redujo la necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 4 horas de aplicada la intervención (NNT 20), aunque este resultado sin significancia estadística. En resto de desenlaces (mortalidad materna por todas las causas, HPP severa, necesidad de transfusión de glóbulos rojos, pérdida de sangre estimada, necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 24 horas de aplicada la intervención, necesidad de transfusión de glóbulos rojos hasta 7 días de aplicada la intervención, intervenciones hemostáticas, transfusión de ≥ 4 unidades de concentrados eritrocitarios, descenso en la hemoglobina >40 g litro, resangrado, hemoglobina baja <58 g litro) no se cumplió el requisito de significancia estadística y probable relevancia clínica. En esta misma RS también se reportó la comparación de concentrado de fibrinógeno temprano durante una hemorragia posparto moderadamente grave en mujeres con un fibrinógeno reducido medido por la prueba FIBTEM A5 (<15mm) con no aplicarlo encontrando que el concentrado de fibrinógeno probablemente reduce el número de concentrados plaquetarios transfundidos (NNT 13), aunque este resultado sin significancia estadística. Para el resto de desenlaces (mortalidad materna por todas las causas, número de hemoderivados alogénicos transfundidos entre la finalización del fármaco del estudio y la fecha de alta, transfusión media de concentrados eritrocitarios, transfusión media de plasma fresco congelado, número de crioprecipitados transfundidos, media de pérdida de sangre anormal, número de procedimientos invasivos a las 24 horas, número de procedimientos invasivos hasta el alta, estancia hospitalaria en segundo nivel, nivel medio de fibrinógeno a las 24 h posteriores a la intervención, admisión a unidad de tercer nivel) no se cumplió el requisito de significancia estadística y probable relevancia clínica. Con respecto al perfil de seguridad el grupo tratado con concentrado de fibrinógeno probablemente presentó mayor dolor abdominal (NND	

	18), aunque este resultado sin significancia estadística. Para el resto de desenlaces (mareo, escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, náusea o vómito, desmayo, palpitaciones, reacciones alérgicas, urticaria, prurito, dificultad para respirar, edema facial, complicaciones tromboembólicas, reingreso con necesidad de re-evacuación de cavidad uterina), no se cumplió el requisito de significancia estadística y probable relevancia clínica.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Costos grandes - Costos moderados - Costos o ahorros insignificantes - Ahorros moderados - Ahorros grandes - Varía No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Muy baja - Baja - Moderada - Alta Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
- Favorece la comparación - Probablemente favorece la comparación - No favorece la intervención ni la comparación - Probablemente favorece la intervención - Favorece la intervención	No se encontró evidencia a este respecto.	

☐ Varía ☐ No lo sé							
Equidad							
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?							
Juicio	Evidencia de investigación			Consideraciones adicionales			
☐ Reducido ☐ Probablemente reducido ☐ Probablemente ningún impacto ☐ Probablemente aumentado ☐ Aumentado ☐ Varía ☐ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.						
Aceptabilidad							
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?							
Juicio	Evidencia de investigación			Consideraciones adicionales			
☐ No ☐ Probablemente no ☐ Probablemente sí ☐ Sí ☐ Varía ☐ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.						
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio	Evidencia de investigación			Consideraciones adicionales			
☐ No ☐ Probablemente no ☐ Probablemente sí ☐ Sí ☐ Varía ☐ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.						
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	No lo sé

Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	<u>No favorece la intervención ni la comparación</u>	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional a favor de la intervención</u>		Recomendación condicional para la	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

		intervención o la comparación		

3.6.3.17. Pregunta 17

¿Cuál es la utilidad y seguridad de la transfusión de hemocomponentes y hemoderivados en HPP comparado con no utilizarlos?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Concentrados eritrocitarios, plasma, plaquetas, crioprecipitados, CCP y factor VII	
Comparación	No utilizarlos	
Desenlaces	Mortalidad, complicaciones, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017	
	En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	
	Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el parto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017	
	En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015	
	En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012	

	En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013 En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%. Fernández-Lara JA, 2017	

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Plasma fresco congelado versus no aplicación en mujeres con HPP grave (> 500 ml) que dieron a luz después de las 24 semanas de gestación, fueron tratadas con sulprostona y requirieron una transfusión de glóbulos rojos en las 6 horas posteriores al nacimiento					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Mortalidad materna	SD	SD	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	
	Volumen de concentrados eritrocitarios (unidades) transfundidos	NR	NR En favor de no PFC P<0.001	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	
	Volumen de plaquetas (unidades) transfundidos	NR	NR En favor de no PFC P<0.001	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	
	Embolización	SD	RR 1.03 (0.54 a 1.95)	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	
	Ligadura de arterias	NNT 7	RR 4.93 (1.57 a 15.47)	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	
	Histerectomía	NNT 10	RR 10.67 (3.21 a 35.50)	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	
	Nadir de plaquetas (giga/L)	NR	NR En favor de no PFC P<0.001	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000	

Tiempo de protrombina más largo (s)	NR	NR En favor de no PFC P<0.001	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Nadir de fibrinógeno (g/L)	NR	NR En favor de no PFC P<0.001	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Relación PFC: RBC alta (N NR) (> 1 U de FFP por cada 2 U de RBC empaquetados) frente a proporción FFP: RBC baja (N= R) (≤1 U de FFP por cada 2 U de RBC empaquetados) en mujeres con HPP grave (> 500 ml) que dieron a luz después de las 24 semanas de gestación, fueron tratadas con sulprostona y requirieron una transfusión de glóbulos rojos en las 6 horas posteriores al nacimiento				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Volumen de concentrados eritrocitarios (unidades) transfundidos	NR	NR Sin diferencia significativa P=0.19	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Intervenciones adicionales para controlar el sangrado	NR	OR 1.58 (1.19 a 2.10) En favor de alto ratio PFC: RBC P=0.003	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Nadir de plaquetas (giga/L)	NR	NR Sin diferencia significativa P=0.29	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Nadir de fibrinógeno (g/L)	NR	NR Sin diferencia significativa P=0.75	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Tiempo de protrombina más largo (s)	NR	NR Sin diferencia significativa P=0.52	142 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Incidencia de transfusión	NNT 3	RR 2.54 (1.10 a 5.87)	48 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP que recibieron transfusión masiva				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Mortalidad materna	SD	SD	27 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de PRBC transfundidas	NR	NR En favor de no factor VII P=0.004	27 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de crioprecipitado transfundidas	NR	NR En favor de no factor VII P<0.001	27 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de plasma fresco congelado transfundidos	NR	NR Sin diferencia significativa P=NR	27 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de plaquetas transfundidas	NR	NR Sin diferencia significativa P=NR	27 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000

Histerectomía	NNT 4	RR 1.48 (0.91 a 2.41)	26 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Embolización de arteria uterina	NNT 6	RR 2.71 (0.47 a 15.74)	26 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Mortalidad fetal	NNT 10	RR 0.50 (0.03 a 9.30)	27 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Unidades de RBC transfundidas	NR	NR En favor de no factor VII P=0.003	NR (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de plasma fresco congelado transfundidos	NR	NR Sin diferencia significativa P=0.074	NR (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de plaquetas transfundidas	NR	NR En favor de no factor VII P=0.014	NR (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Respuesta pobre	NR	NR	NR (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP mayor a 1500 ml				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Transfusión de PRBC	NNT 4	OR 0.04 (0.002 a 0.83)	32 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Unidades de PRBC transfundidas	NR	NR En favor de factor VII P=0.007	32 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Histerectomía total	NNT 4	RR 1.63 (0.78 a 3.39)	32 (1 cohorte)	Muy baja ⊕000
Factor VIIa humano recombinante (rhuFVIIa) comparado con cuidado estándar en mujeres con HPP				
Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia
Procedimientos hemostáticos adicionales	NNT 2	RR 0.56 (0.42 a 0.76)	84 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
Embolización arterial	NNT 4	RR 0.5 (0.29 a 0.86)	84 (1 ECA)	Baja ⊕⊕00
Ligadura de arterias	NNT 13	RR 0.75 (0.35 a 1.59)	84 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Histerectomía	NNT 8	RR 0.38 (0.11 a 1.32)	84 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Otros procedimientos (suturas hemostáticas o balón de Bakri)	NNT 25	RR 0.67 (0.20 a 2.19)	84 (1 ECA)	Muy baja ⊕000
Pacientes con descenso de hemoglobina >2g/dl	NNT 7	RR 0.51 (0.19 a 1.38)	60 (1 ECA)	Muy baja ⊕000

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio		Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP que recibieron transfusión masiva						
	Desenlace		Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes		Certeza de la evidencia
	Trombosis venosa profunda		SD	SD	27 (1 cohorte)		Muy baja ⊕000
	Embolia pulmonar		SD	SD	27 (1 cohorte)		Muy baja ⊕000
	Infarto al miocardio		SD	SD	27 (1 cohorte)		Muy baja ⊕000
	Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP						
	Desenlace		Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes		Certeza de la evidencia
	Embolia pulmonar		NR	NR	NR (1 cohorte)		Muy baja ⊕000
	Factor VII activado recombinante versus no aplicación en mujeres con HPP mayor a 1500 ml						
	Desenlace		Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes		Certeza de la evidencia
	Trombosis		SD	SD	32 (1 cohorte)		Muy baja ⊕000
	Infarto al miocardio		SD	SD	32 (1 cohorte)		Muy baja ⊕000
	Factor VIIa humano recombinante (rhuFVIIa) comparado con cuidado estándar en mujeres con HPP						
	Desenlace		Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes		Certeza de la evidencia
Eventos trombóticos		NNT 21	RR 5.0 (0.25 a 101.11)	84 (1 ECA)		Muy baja ⊕000	
Certeza de la evidencia ¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?							
Juicio		Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido		La certeza de la evidencia se graduó como muy baja debido a que los estudios secundarios se basaron en estudios de cohorte que no reportaron el riesgo de sesgo con imprecisión de algunos resultados (cruzan línea de no efecto o pocos eventos). El ECA incluido tuvo muy alto riesgo de sesgo (no existió cegamiento de pacientes, personal y evaluador) y en algunos desenlaces se presentó imprecisión (resultados cruzan línea de no efecto o pocos eventos). No se encontró evidencia directa de la mayoría de las intervenciones.					
Valores ¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?							
Juicio		Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Incetidumbre o variabilidad importantes		No se encontró evidencia al respecto.					

- Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes
- Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes
- No hay variabilidad o incertidumbre importante

Balance de efectos**¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Una RS que evaluó la transfusión para el manejo de apoyo de la HPP en curso reportó que no hay estudios de buena calidad que aborden la transfusión para el tratamiento de apoyo de la HPP. En un estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres que recibieron hemoderivados combinados en comparación con sangre total o concentrados eritrocitarios solo para el tratamiento de apoyo de la HPP tuvieron un mayor nivel de transfusión, una mayor probabilidad de estadía en la unidad de cuidados intensivos y un mayor riesgo de resultados adversos. La pérdida de sangre estimada, los productos sanguíneos transfundidos y la duración media de la estancia no difirieron entre los grupos en un estudio de cohorte retrospectivo que comparó los resultados después de una transfusión de crioprecipitado o fibrinógeno para el tratamiento de apoyo de la HPP. La solidez de la evidencia de los resultados relacionados con la transfusión para el tratamiento de apoyo de la HPP es insuficiente. Si bien hubo tres estudios de transfusión de calidad regular para este propósito, dos de ellos fueron tan confusos que no fue posible determinar con seguridad sus resultados. Con respecto al plasma fresco congelado (PFC) una GPC reportó que su aplicación con respecto a la no aplicación en mujeres con HPP grave (> 500 ml) tratadas con sulprostona que requirieron una transfusión de glóbulos rojos en las 6 horas posteriores al nacimiento el grupo, requirió más ligadura de arterias (NNT 7) e histerectomías (NNT 10), sin diferencias estadísticas ni clínicas en mortalidad materna y número de embolizaciones. En esta GPC también se reportó que el grupo con PFC tuvo un mayor volumen de concentrados eritrocitarios y plaquetas transfundidos, un mayor nadir de plaquetas y fibrinógeno, así como	

tiempo de protrombina más largo. En esta misma GPC se reportó que una proporción de PFC/paquetes de glóbulos rojos alta (> 1 U de FFP por cada 2 U de eritrocitos) frente a proporción baja (≤ 1 U de FFP por cada 2 U de eritrocitos) en mujeres con HPP grave (> 500 ml) se asoció a menos intervenciones adicionales para controlar el sangrado OR 1.58, IC de 1.19 a 2.10 (NNT no reportado). No se encontraron diferencias estadísticas en los desenlaces volumen de concentrados eritrocitarios transfundidos, nadir de plaquetas, nadir de fibrinógeno y tiempo de protrombina. No se reportaron desenlaces relacionados con el perfil de seguridad de la intervención.

Con respecto al factor VII, una GPC reportó que su aplicación comparado con la no aplicación tuvo mayor incidencia de transfusión (NNT 3). En mujeres con HPP que recibieron transfusión masiva la aplicación de factor VII probablemente se relaciona con más histerectomías (NNT 4), más embolizaciones de arteria uterina (NNT 6) y menor mortalidad fetal (NNT 10), aunque estos resultados sin significancia estadística. El grupo tratado con factor VII se transfundieron más unidades de eritrocitos y crioprecipitados. No se reportaron diferencias estadísticas ni clínicas en los desenlaces unidades de plasma fresco congelado y plaquetas transfundidas. En mujeres con HPP mayor a 1500 ml el grupo con factor VII probablemente tuvo más histerectomías (NNT 4), aunque este resultado sin significancia estadística. En este mismo grupo de pacientes el factor VII se asoció con menor transfusión de glóbulos rojos (NNT 4). Con respecto al perfil de seguridad en esta GPC no se reportaron diferencias estadísticas para los desenlaces trombosis venosa profunda, embolia pulmonar e infarto al miocardio en ninguno de los grupos.

En un ECA que comparo la aplicación de factor VIIa humano recombinante con cuidado estándar en mujeres con HPP se reportó que el grupo con la intervención requirió menos procedimientos hemostáticos adicionales (NNT 2) y embolización arterial (NNT 4). En este estudio también se reportó que el grupo con factor VII probablemente tuvo menos ligadura de arterias (NNT 13), histerectomías (NNT 8) y menos pacientes con descenso de hemoglobina > 2 g/dl (NNT 7), aunque estos resultados sin significancia estadística. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para otros procedimientos (suturas hemostáticas o balón de Bakri). Respecto al perfil de seguridad en este ECA no se reportaron

	diferencias estadísticas ni clínicas para el desenlace eventos tromboticos. En otra RS se reportó que 6 estudios pequeños tuvieron resultados mixtos. En un estudio de cohorte retrospectivo, las mujeres del grupo con factor VIIa activado recombinante (rFVIIa) requirieron más hemoderivados y tuvieron una mayor pérdida de sangre que las mujeres que no recibieron el tratamiento. Las diferencias en el cambio en el tiempo de protrombina no fueron significativas entre las mujeres tratadas con rFVIIa y las que no participaron en un estudio de casos y controles. El rFVIIa utilizado como una intervención de segunda línea controló el sangrado sin necesidad de procedimientos o cirugías adicionales en 27% a 31% de las mujeres en un estudio de cohorte, una tasa que fue similar al tratamiento con otras intervenciones de segunda línea en ese estudio. En los estudios de registro, se consideró que el sangrado mejoró después de una o varias dosis de rFVIIa en el 64% al 80% por ciento de las mujeres después de la dosis final. Ningún estudio incluyó a más de 177 mujeres.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad ¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad ¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Viabilidad ¿Es factible implementar la intervención?		

Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		<u>Varía</u>	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia	<u>Muy baja</u>	Baja	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	<u>Varía</u>	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>

Equidad	Reducido	Probablemen te reducido	Probablemen te ningún impacto	Probablemen te aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilida d	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.18. Pregunta 18

¿Cuál es la eficacia y seguridad de la técnica anestésica general comparada con anestesia neuroaxial en mujeres con HPP que requieren tratamiento quirúrgico?		
Población	Mujeres con HPP que requieren tratamiento quirúrgico?	
Intervención	Técnica anestésica general	
Comparación	Anestesia neuroaxial	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
No Probablemente no Probablemente sí Sí Varía No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017 En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012 Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en	

el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.

Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017

En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%.

Hernández-Cervantes L, 2015

En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%.

Hernández B, 2012

En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l.

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia al respecto.	
Efectos indeseables		
¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia al respecto.	
Certeza de la evidencia		
¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	No se encontró evidencia a este respecto.	
Valores		
¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Incetidumbre o variabilidad importantes ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	No se encontró evidencia al respecto.	

○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante		
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Sin estudios incluidos		
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad		
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Viabilidad ¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	<u>No lo sé</u>
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemen te favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificante s	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>

Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención		<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención	
						Recomendación fuerte en contra de la intervención	

3.6.3.19. Pregunta 19

¿Cuál es la eficacia y seguridad de la embolización arterial comparado con no utilizarla en HPP que no respondieron a tratamiento?		
Población	Mujeres con HPP	
Intervención	Embolización arterial	
Comparación	No utilizarla	
Desenlaces	Mortalidad, disminución de la HPP, eventos adversos	
Evaluación		
¿El problema es una prioridad?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017 En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012	

Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el preparto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina.

Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017

En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%.

Hernández-Cervantes L, 2015

En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%.

Hernández B, 2012

En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 23861.

Aragón-Martínez D, 2017

En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente.

Dávila-Flores NM, 2016

En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%.

Mendoza-Juárez MEM, 2013

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Efectos deseables

¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?

Juicio	Evidencia de investigación					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ No lo sé	Embolización arterial uterina vs. histerectomía					
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	
	Éxito para detener sangrado	NR	OR 1.58 (0.8 a 3.12)	NR (8 ECA)	Baja ⊕⊕○○	
	Pérdida sanguínea en ml.	-	DME -893.3 (-1205.6 a -581.1)	NR (8 ECA)	Baja ⊕⊕○○	
	Tiempo operatorio en minutos	-	DME -37.1 (-44.4 a -29.9)	NR (14 ECA)	Baja ⊕⊕○○	
	Estancia hospitalaria en días	-	DME -5.36 (-5.76 a -4.97)	NR (6 ECA)	Baja ⊕⊕○○	

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales																														
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	<table><tr><th colspan="5">Embolización arterial uterina vs. histerectomía</th></tr><tr><th>Desenlace</th><th>Efecto absoluto</th><th>Efecto relativo</th><th>No de participantes</th><th>Certeza de la evidencia</th></tr><tr><td>Fiebre</td><td>NND 24</td><td>RR 0.68 (0.49 a 0.95)</td><td>1144 (12 ECA)</td><td>Alta ⊕⊕⊕⊕</td></tr><tr><td>Dolor</td><td>NND 12</td><td>RR 0.65 (0.51 a 0.82)</td><td>1144 (12 ECA)</td><td>Alta ⊕⊕⊕⊕</td></tr><tr><td>Infección</td><td>NND 127</td><td>RR 0.60 (0.23 a 1.54)</td><td>1144 (12 ECA)</td><td>Moderada ⊕⊕⊕○</td></tr><tr><td>Eventos tromboembólicos</td><td>NND 33</td><td>RR 0.40 (0.08 a 2.01)</td><td>200 (12 ECA)</td><td>Moderada ⊕⊕⊕○</td></tr></table>	Embolización arterial uterina vs. histerectomía					Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia	Fiebre	NND 24	RR 0.68 (0.49 a 0.95)	1144 (12 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕	Dolor	NND 12	RR 0.65 (0.51 a 0.82)	1144 (12 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕	Infección	NND 127	RR 0.60 (0.23 a 1.54)	1144 (12 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	Eventos tromboembólicos	NND 33	RR 0.40 (0.08 a 2.01)	200 (12 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○	
	Embolización arterial uterina vs. histerectomía																															
	Desenlace	Efecto absoluto	Efecto relativo	No de participantes	Certeza de la evidencia																											
	Fiebre	NND 24	RR 0.68 (0.49 a 0.95)	1144 (12 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕																											
	Dolor	NND 12	RR 0.65 (0.51 a 0.82)	1144 (12 ECA)	Alta ⊕⊕⊕⊕																											
	Infección	NND 127	RR 0.60 (0.23 a 1.54)	1144 (12 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○																											
	Eventos tromboembólicos	NND 33	RR 0.40 (0.08 a 2.01)	200 (12 ECA)	Moderada ⊕⊕⊕○																											

Certeza de la evidencia**¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como moderada debido a imprecisión (intervalos de confianza de algunos resultados cruzan la línea de no efecto).	

Valores**¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Incertidumbre o variabilidad importantes ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No se encontró evidencia al respecto.	

○ No hay variabilidad o incertidumbre importante		
Balance de efectos		
¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Con respecto a la eficacia una RS comparó la embolización arterial uterina con la histerectomía reportando que el grupo tratado con embolización tuvo menor pérdida sanguínea en ml. (DME -893.3, IC -1205.6 a -581.1), menor tiempo operatorio en minutos (DME -37.1, IC (-44.4 a -29.9) y menor estancia hospitalaria en días (DME -5.36, IC -5.76 a -4.97), sin diferencia estadística para el desenlace éxito para detener sangrado. En una RS sin metaanálisis se reportó una tasa de éxito global de 89.4% (IC 87.9 a 90.9), tasa global de re-embolización de 4.1%, tasa de histerectomía de emergencia de 7%, realizada después del fracaso de la embolización y tasa de mortalidad de 0.9% tras choque hipovolémico y fallo multisistémico. En otra RS se reportó un riesgo de recurrencia de 19.2%, 44.4% necesitó otro abordaje invasivo para detener la hemorragia. Con respecto al perfil de seguridad una RS comparó la embolización arterial uterina con la histerectomía reportando que el grupo tratado con embolización tuvo menor dolor (NND 12) y menos fiebre (NND 24), aunque este último resultado con dudosa significancia clínica. No se encontraron diferencias estadísticas ni clínicas para los desenlaces infección y eventos tromboembólicos. En una RS sin metaanálisis se reportó una tasa de fertilidad en pacientes que intentan otro embarazo de 70 a 80%. Ocasionalmente se presentan lesiones vasculares, trombosis venosa profunda, necrosis uterina, otras necrosis locales, necrosis a distancia, piometra y endometritis.	
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Varía ○ No lo sé		
Certeza de la evidencia de recursos requeridos		
¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Aceptabilidad							
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	<u>Moderado</u>	Grande		Varía	No lo sé
Efectos indeseables	Grande	Moderada	<u>Pequeña</u>	Trivial		Varía	No lo sé
Certeza de la evidencia	Muy baja	Baja	<u>Moderada</u>	Alta			Ningún estudio incluido
Valores	<u>Incertidumbr e o variabilidad importantes</u>	Posiblemen te hay incertidumbr e o variabilidad importantes	Probablemen te no hay incertidumbr e ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbr e importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemen te favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemen te favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé

Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Sin estudios incluidos</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional a favor de la intervención</u>		Recomendación condicional para la intervención o la comparación	Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.6.3.20. Pregunta 20

¿Cuál es la utilidad del índice de choque, déficit de base y medición de lactato comparado con no realizarlos en mujeres con HPP?	
Población	Mujeres embarazadas con HPP
Intervención	Índice de choque, déficit de base y medición de lactato
Comparación	No realizarlo
Desenlaces	Pronóstico
Evaluación	
¿El problema es una prioridad?	

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ <u>Sí</u> ○ Varía ○ No lo sé	En nuestro país durante el 2017 la hemorragia se asoció al 11.2% de las defunciones maternas. Vigilancia Epidemiológica Semana 49, 2017 En un estudio realizado en un hospital del Estado de México se reportó que el 11.7% de las defunciones maternas se asoció a HPP. Mejía-Monroy AM, 2012 Durante el año 2015 se registraron 106 casos de defunciones maternas por hemorragia obstétrica y una RMM de 4.8. El 59.4% se presentó en el postparto precoz, el 31.1% en el parto y sólo el 9.4% se registró en el postparto tardío. De los casos registrados en el postparto precoz el 73% se debió a atonía uterina. Vigilancia Epidemiológica Semana 50, 2017 En un hospital privado de tercer nivel de la Ciudad de México se reportó una incidencia de HPP entre el 5.7 y el 5.3%. Hernández-Cervantes L, 2015 En un estudio realizado en 14 hospitales de la Ciudad de México y del estado de Guanajuato se ha reportado una incidencia de HPP de 1.7%. Hernández B, 2012 En un hospital rural del estado de Veracruz se reportó una incidencia de HPP de 6.74 %, con una media de 1202 ml de sangrado y desviación estándar de 2386l. Aragón-Martínez D, 2017 En un estudio realizado en un hospital del estado de Nuevo León se reporta una incidencia de HPP del 0.17%, con una media de sangrado de 2088.39 ml, 3.98 paquetes globulares transfundidos y 5.27 días de estancia intrahospitalaria de por paciente. Dávila-Flores NM, 2016 En un estudio realizado en un hospital del estado de México se reportó una incidencia de HPP de 0.9%. Mendoza-Juárez MEM, 2013	

En un estudio realizado en el estado de San Luis Potosí se reportó una incidencia de HPP del 2.4%.

Fernández-Lara JA, 2017

Precisión de prueba

¿Qué tan precisa es la prueba?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales

Razón de verosimilitud negativa: 0.52

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	302	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	302	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕⊕⊕O

Lactato de >4.0 mM para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP

Sensibilidad: 0.57 (IC NR)

Especificidad: 0.86 (IC NR)

Razón de verosimilitud positiva: 4

Razón de verosimilitud negativa: 0.5

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	302	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	302	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕⊕⊕O

Índice de choque >1.0 y lactato de >4.0 mM para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP

Sensibilidad: 0.41 (IC NR)

Especificidad: 0.95 (IC NR)

Razón de verosimilitud positiva: 8.2

Razón de verosimilitud negativa: 0.62

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	302	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	302	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕⊕⊕O

Índice de choque ≥0.7 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)

Sensibilidad: 1.0 (0.92 a 1.0)

Especificidad: 0.14 (0.10 a 0.23)

Razón de verosimilitud positiva: 1.1

Razón de verosimilitud negativa: 0

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	17 (16 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 1)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	138 (98 a 226)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	845 (757 a 885)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0)			
Especificidad: 0.45 (0.34 a 0.54)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.8			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.5 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.46 (0.19 a 0.62)			
Especificidad: 0.85 (0.90 a 0.99)			
Razón de verosimilitud positiva: 3			
Razón de verosimilitud negativa: 0.63			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.7 para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.46 (0.19 a 0.62)			
Especificidad: 0.98 (0.91 a 1.0)			
Razón de verosimilitud positiva: 23			
Razón de verosimilitud negativa: 0.55			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (4 a 11)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 13)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	954 (934 a 973)	289	Baja

Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	29 (10 a 49)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.7 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0)			
Especificidad: 0.15 (0.11 a 0.20)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.1			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	147 (108 a 197)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	836 (786 a 875)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0)			
Especificidad: 0.46 (0.34 a 0.56)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.1			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 1.0 (0.74 a 1.0)			
Especificidad: 0.46 (0.34 a 0.56)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.1			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.5 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.45 (0.21 a 0.67)			

Especificidad: 0.90 (0.85 a 0.98)
 Razón de verosimilitud positiva: 3
 Razón de verosimilitud negativa: 0.64

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (4 a 11)	289 (1)	Baja ⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 13)		
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	885 (836 a 963)	289 (1)	Baja ⊕⊕00
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	98 (20 a 147)		

Índice de choque ≥ 1.7 para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)

Sensibilidad: 0.45 (0.21 a 0.67)
 Especificidad: 0.97 (0.95 a 0.99)
 Razón de verosimilitud positiva: 15
 Razón de verosimilitud negativa: 0.56

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (4 a 11)	289 (1)	Baja ⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 13)		
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	954 (934 a 973)	289 (1)	Baja ⊕⊕00
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	29 (10 a 49)		

Índice de choque ≥ 0.7 para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)

Sensibilidad: 0.93 (0.75 a 0.99)
 Especificidad: 0.16 (0.10 a 0.22)
 Razón de verosimilitud positiva: 1.1
 Razón de verosimilitud negativa: 0.43

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (13 a 17)	289 (1)	Baja ⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 4)		
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	157 (98 a 216)	289 (1)	Baja ⊕⊕00
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	826 (767 a 885)		

Índice de choque ≥ 0.9 para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)

Sensibilidad: 0.84 (0.68 a 0.92)
 Especificidad: 0.44 (0.37 a 0.54)
 Razón de verosimilitud positiva: 1.5

Razón de verosimilitud negativa: 0.36			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	14 (12 a 16)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	3 (1 a 5)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	433 (364 a 531)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	550 (452 a 619)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.5 para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.32 (0.16 a 0.55)			
Especificidad: 0.90 (0.85 a 0.98)			
Razón de verosimilitud positiva: 3.2			
Razón de verosimilitud negativa: 0.75			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	5 (3 a 9)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	12 (8 a 14)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	885 (836 a 963)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	98 (20 a 147)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.7 para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.33 (0.16 a 0.55)			
Especificidad: 0.97 (0.89 a 0.99)			
Razón de verosimilitud positiva: 11			
Razón de verosimilitud negativa: 0.69			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	6 (3 a 9)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	11 (8 a 14)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	954 (875 a 973)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	29 (10 a 108)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.7 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.94 (0.78 a 0.99)			
Especificidad: 0.15 (0.10 a 0.23)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.1			
Razón de verosimilitud negativa: 0.4			

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (14 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 4)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	147 (98 a 226)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	836 (757 a 885)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.67 (0.76 a 0.98)			
Especificidad: 0.47 (0.32 a 0.56)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.2			
Razón de verosimilitud negativa: 0.7			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	11 (13 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	6 (0 a 4)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	462 (315 a 550)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	521 (433 a 668)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 1.5 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.48 (0.20 a 0.63)			
Especificidad: 0.87 (0.87 a 0.99)			
Razón de verosimilitud positiva: 3.6			
Razón de verosimilitud negativa: 0.59			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (3 a 11)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 14)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	855 (855 a 973)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	128 (10 a 128)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 1.7 para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.47 (0.19 a 0.62)			
Especificidad: 0.98 (0.86 a 0.99)			
Razón de verosimilitud positiva: 23.5			
Razón de verosimilitud negativa: 0.54			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (3 a 11)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 14)	(1)	⊕⊕⊕⊕

Sin el desenlace y predicción correcta (-)	963 (845 a 973)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	20 (10 a 138)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.7 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.93 (0.69 a 0.99)			
Especificidad: 0.14 (0.09 a 0.20)			
Razón de verosimilitud positiva: 1			
Razón de verosimilitud negativa: 0.5			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (12 a 17)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 5)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	138 (88 a 197)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	845 (786 a 895)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.80 (0.56 a 0.97)			
Especificidad: 0.46 (0.33 a 0.53)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.4			
Razón de verosimilitud negativa: 0.43			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	14 (10 a 16)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	3 (1 a 7)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (324 a 521)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (462 a 659)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.5 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.43 (0.29 a 0.59)			
Especificidad: 0.84 (0.86 a 0.98)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.6			
Razón de verosimilitud negativa: 0.67			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (5 a 10)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	10 (7 a 12)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	826 (845 a 963)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	157 (20 a 138)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.7 para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)			
Sensibilidad: 0.43 (0.29 a 0.59)			

Especificidad: 0.96 (0.90 a 0.99)			
Razón de verosimilitud positiva: 10.7			
Razón de verosimilitud negativa: 0.59			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (5 a 10)	289	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	10 (7 a 12)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	944 (885 a 973)	289	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	39 (10 a 98)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque de 0.9125 para identificar pacientes que requerirán transfusión por HPP			
Sensibilidad: 0.81 (IC NR)			
Especificidad: 0.92 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 10			
Razón de verosimilitud negativa: 0.2			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	130	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	130	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque de 1.31 para identificar pacientes que presentaran resultado adverso compuesto (intervención quirúrgica y/o ingreso en UCI) en HPP			
Sensibilidad: 0.64 (IC NR)			
Especificidad: 0.61 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.6			
Razón de verosimilitud negativa: 0.59			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	130	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	130	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 1.143 para identificar HPP			
Sensibilidad: 0.41 (IC NR)			
Especificidad: 0.93 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 5.8			
Razón de verosimilitud negativa: 0.63			

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	82	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	82	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Índice de choque ≥ 1.412 para identificar HPP			
Sensibilidad: 0.10 (IC NR)			
Especificidad: 1.0 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 0			
Razón de verosimilitud negativa: 0.9			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	82	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	82	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Índice de choque ≥ 1.143 para identificar necesidad de transfusión en HPP			
Sensibilidad: 0.53 (IC NR)			
Especificidad: 0.84 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 3.3			
Razón de verosimilitud negativa: 0.73			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	82	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	82	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Índice de choque ≥ 1.412 para identificar necesidad de transfusión en HPP			
Sensibilidad: 0.21 (IC NR)			
Especificidad: 1.0 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 0			
Razón de verosimilitud negativa: 0.49			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	82	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	82	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕⊕⊕O

Índice de choque ≥ 1.143 para identificar necesidad de intervención quirúrgica en HPP

Sensibilidad: 0.49 (IC NR)

Especificidad: 0.79 (IC NR)

Razón de verosimilitud positiva: 2

Razón de verosimilitud negativa: 0.73

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%) Prevalencia 1.7%	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○

Índice de choque ≥ 1.412 para identificar necesidad de intervención quirúrgica en HPP

Sensibilidad: 0.17 (IC NR)

Especificidad: 0.97 (IC NR)

Razón de verosimilitud positiva: 5.6

Razón de verosimilitud negativa: 0.85

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%) Prevalencia 1.7%	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	82 (1)	Moderada ⊕⊕⊕○

Índice de choque < 0.9 para identificar probabilidad de muerte en HPP

Sensibilidad: 1.0 (0.54 a 1.0)

Especificidad: 0.55 (0.49 a 0.61)

Razón de verosimilitud positiva: 2.2

Razón de verosimilitud negativa: 0

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%) Prevalencia 1.7%	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
Con el desenlace y predicción correcta (+)	17 (9 a 17)	283 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 8)	283 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	541 (482 a 600)	283 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	442 (383 a 501)	283 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕

SI < 0.9 probabilidad de muerte OR 0 (0 a 2.4)
 SI 0.9 a 1.69 probabilidad de muerte OR 4.3 (1.4 a 9.8)
 SI ≥ 1.7 probabilidad de muerte OR 7.1 (0.2 a 33.9)

Índice de choque ≥ 0.7 para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP

Sensibilidad: 0.78 (0.54 a 0.93)
 Especificidad: 0.69 (0.57 a 0.80)
 Razón de verosimilitud positiva: 2.5
 Razón de verosimilitud negativa: 0.31

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	13 (9 a 16)	118 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	4 (1 a 8)		
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	678 (560 a 786)	118 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	305 (197 a 423)		

Índice de choque ≥ 0.9 para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP

Sensibilidad: 0.93 (0.69 a 0.99)
 Especificidad: 0.51 (0.35 a 0.67)
 Razón de verosimilitud positiva: 1.8
 Razón de verosimilitud negativa: 0.13

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (12 a 17)	118 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 5)		
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	501 (344 a 659)	118 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	482 (324 a 639)		

Índice de choque ≥ 0.7 para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos en HPP

Sensibilidad: 0.78 (0.61 a 0.90)
 Especificidad: 0.64 (0.50 a 0.76)
 Razón de verosimilitud positiva: 2.5
 Razón de verosimilitud negativa: 0.31

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	13 (10 a 15)	118 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	4 (2 a 7)		
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	629 (492 a 747)	118 (1)	Alta ⊕⊕⊕⊕
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	354 (236 a 491)		

Índice de choque ≥ 0.9 para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos en HPP

Sensibilidad: 0.93 (0.78 a 0.99)
 Especificidad: 0.31 (0.15 a 0.50)
 Razón de verosimilitud positiva: 1.3
 Razón de verosimilitud negativa: 0.22

Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (13 a 17)	118	Alta
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 4)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	305 (147 a 492)	118	Alta
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	678 (491 a 836)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 0.7 para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI en HPP			
Sensibilidad: 0.88 (0.68 a 0.97)			
Especificidad: 0.60 (0.47 a 0.72)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.2			
Razón de verosimilitud negativa: 0.2			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	15 (12 a 16)	118	Alta
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	2 (1 a 5)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	590 (462 a 708)	118	Alta
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	393 (275 a 521)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 0.9 para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI en HPP			
Sensibilidad: 0.73 (0.51 a 0.89)			
Especificidad: 0.51 (0.34 a 0.68)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.4			
Razón de verosimilitud negativa: 0.52			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	12 (9 a 15)	118	Alta
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	5 (2 a 8)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	501 (334 a 668)	118	Alta
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	482 (315 a 649)	(1)	⊕⊕⊕⊕
Índice de choque ≥ 1.12 para predecir necesidad de transfusión masiva de concentrados eritrocitarios (≥ 10 U) en HPP			
Sensibilidad: 0.51 (IC NR)			
Especificidad: 0.93 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 7.2			
Razón de verosimilitud negativa: 0.52			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	80	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕⊕⊕⊕

Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	80 (I)	Moderada ⊕⊕⊕O
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR		
Índice de choque ≥ 1.12 para predecir necesidad de transfusión masiva de plasma fresco congelado (≥ 10 U) en HPP			
Sensibilidad: 0.41 (IC NR)			
Especificidad: 0.94 (IC NR)			
Razón de verosimilitud positiva: 6.8			
Razón de verosimilitud negativa: 0.62			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	80	Moderada
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕⊕⊕O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	80	Moderada
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕⊕⊕O
Índice de choque ≥ 0.7 para predecir muerte en HPP			
Sensibilidad: 1.0 (0.90 a 1.0)			
Especificidad: 0.4 (IC fuera de rangos posibles ^A)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.6			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	958	Muy baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕O O O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	958	Muy baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕O O O
Índice de choque ≥ 0.9 para predecir muerte en HPP			
Sensibilidad: 1.0 (0.90 a 1.0)			
Especificidad: 0.05 (IC fuera de rangos posibles ^A)			
Razón de verosimilitud positiva: 1			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	958	Muy baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕O O O
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	958	Muy baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕O O O
Índice de choque ≥ 1.4 para predecir muerte en HPP			
Sensibilidad: 0.86 (0.71 a 0.95)			
Especificidad: 0.70 (0.66 a 0.73)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.8			

Razón de verosimilitud negativa: 0.2			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	15 (12 a 16)	958	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	2 (1 a 5)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	688 (649 a 718)	958	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	295 (265 a 334)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.7 para predecir muerte en HPP			
Sensibilidad: 0.68 (0.51 a 0.82)			
Especificidad: 0.88 (0.86 a 0.90)			
Razón de verosimilitud positiva: 5.6			
Razón de verosimilitud negativa: 0.36			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	15 (12 a 16)	958	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	2 (1 a 5)	(1)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	688 (649 a 718)	958	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	295 (265 a 334)	(1)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 0.7 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP			
Sensibilidad: 1.0 (0.94 a 1.0)			
Especificidad: 0.5 (IC fuera de rangos posibles ^A)			
Razón de verosimilitud positiva: 2			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	958	Muy baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(1)	⊕000
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	958	Muy baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(1)	⊕000
Índice de choque ≥ 0.9 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP			
Sensibilidad: 0.95 (0.86 a 0.99)			
Especificidad: 0.51 (IC fuera de rangos posibles ^A)			
Razón de verosimilitud positiva: 1.9			
Razón de verosimilitud negativa: 0.09			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		

Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	958	Muy baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕000
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	958	Muy baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕000
Índice de choque ≥ 1.4 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP			
Sensibilidad: 0.80 (0.68 a 0.89)			
Especificidad: 0.71 (0.68 a 0.74)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.7			
Razón de verosimilitud negativa: 0.28			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	14 (12 a 15)	958	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	3 (2 a 5)	(I)	⊕000
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	698 (668 a 727)	958	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	285 (256 a 315)	(I)	⊕000
Índice de choque ≥ 1.7 para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) en HPP			
Sensibilidad: 0.51 (0.38 a 0.64)			
Especificidad: 0.88 (0.86 a 0.90)			
Razón de verosimilitud positiva: 4.2			
Razón de verosimilitud negativa: 0.55			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	9 (6 a 11)	958	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	8 (6 a 11)	(I)	⊕000
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	865 (845 a 885)	958	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	118 (98 a 138)	(I)	⊕000
Índice de choque ≥ 0.7 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP			
Sensibilidad: 1.0 (0.97 a 1.0)			
Especificidad: 0.5 (IC fuera de rangos posibles ^A)			
Razón de verosimilitud positiva: 2			
Razón de verosimilitud negativa: 0			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		

Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	958	Muy baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕000
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	958	Muy baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕000
Índice de choque ≥ 0.9 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP			
Sensibilidad: 0.94 (0.88 a 0.97)			
Especificidad: 0.04 (IC fuera de rangos posibles ^A)			
Razón de verosimilitud positiva: 0.97			
Razón de verosimilitud negativa: 1.5			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	958	Muy baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	(I)	⊕000
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	958	Muy baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	(I)	⊕000
Índice de choque ≥ 1.4 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP			
Sensibilidad: 0.70 (0.62 a 0.77)			
Especificidad: 0.74 (0.71 a 0.77)			
Razón de verosimilitud positiva: 2.6			
Razón de verosimilitud negativa: 0.40			
Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Prevalencia 1.7%		
Con el desenlace y predicción correcta (+)	12 (I1 a I3)	958	Baja
Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	5 (4 a 6)	(I)	⊕⊕00
Sin el desenlace y predicción correcta (-)	727 (698 a 757)	958	Baja
Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	256 (256 a 285)	(I)	⊕⊕00
Índice de choque ≥ 1.7 para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP			
Sensibilidad: 0.38 (0.30 a 0.46)			
Especificidad: 0.90 (0.88 a 0.92)			
Razón de verosimilitud positiva: 3.8			
Razón de verosimilitud negativa: 0.67			

	Resultados de la prueba	Número de resultados por 1000 mujeres evaluadas (IC 95%)	No de participantes (estudios)	Certeza de la evidencia
	Con el desenlace y predicción correcta (+)	6 (5 a 8)	958	Baja
	Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	11 (9 a 12)	(1)	⊕⊕00
	Sin el desenlace y predicción correcta (-)	885 (865 a 904)	958	Baja
	Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	98 (79 a 118)	(1)	⊕⊕00
	Índice de choque medido en pacientes con HPP			
	Desenlace	Descripción cualitativa de los efectos	No de participantes	Certeza de la evidencia
	Requerimiento de transfusión masiva (≥10 U eritrocitarias)	OR 9.47 (1.75 a 51.28) IS 0.5 a 0.7 – 0% IS 0.7 a 0.9 – 5.4% IS 0.9 a 1.1 – 23.1% IS 1.1 a 1.3 – 33% IS ≥13 – 66.7%	1 (casos y controles)	Muy baja ⊕000

Efectos deseables**¿Qué tan significativos son los efectos deseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia al respecto.	

Efectos indeseables**¿Qué tan significativos son los efectos indeseables anticipados?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderada ○ Pequeña ○ Trivial ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia al respecto.	

Certeza de la evidencia de la precisión de la prueba**¿Cuál es la certeza general de la certeza de la prueba?**

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	La certeza de la evidencia se graduó como baja debido a riesgo de sesgo de algunos estudios (riesgo de sesgo en selección de pacientes y aplicabilidad en la selección de pacientes) e imprecisión (en algunas comparaciones no se reportaron intervalos de confianza para calcular probabilidades del marcador). No se encontró evidencia directa sobre el déficit de base y la evidencia de la medición del lactato es escasa.	

Certeza de la evidencia de los efectos de la prueba

¿Cuál es la certeza general de la evidencia de cualquier beneficio directo crítico o importante, efectos adversos o carga de la prueba?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ <u>Ningún estudio incluido</u>	No se encontró evidencia al respecto.	

Certeza de la evidencia de los efectos del manejo.

¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos del manejo que se guía por los resultados de la prueba?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ <u>Ningún estudio incluido</u>	No se encontró evidencia al respecto.	

Certeza de la evidencia del resultado / manejo de la prueba

¿Qué tan seguro es el vínculo entre los resultados de las pruebas y las decisiones de manejo?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ <u>Ningún estudio incluido</u>	No se encontró evidencia al respecto.	

Certeza de los efectos

¿Cuál es la certeza general de la evidencia de los efectos de la prueba?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ <u>Ningún estudio incluido</u>	No se encontró evidencia al respecto.	

Valores

¿Hay incertidumbre importante o variabilidad sobre qué tanto valora la gente los desenlaces principales?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
<u>○ Incertidumbre o variabilidad importantes</u> ○ Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes ○ Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes ○ No hay variabilidad o incertidumbre importante	No se encontró evidencia al respecto.	
Balance de efectos ¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación <u>○ Probablemente favorece la intervención</u> ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	Panorama general: Habitualmente se utiliza el índice de choque, el déficit de base y la medición de lactato como marcadores pronósticos de morbi-mortalidad en pacientes con HPP. ¿Cuál es la utilidad del índice de choque, déficit de base y medición de lactato sérico comparado con no realizarlos en mujeres con HPP? Delimitación: Se buscaron todas las GPC informadas en la evidencia, RS, estudios de prueba diagnóstica, ensayos clínicos y estudios observacionales que evaluaran la utilidad de estos marcadores encontrando 9 estudios de prueba diagnóstica y un estudio observacional que evaluaron el índice de choque y la medición del lactato en pacientes con HPP. Síntesis de evidencia: Con respecto al índice de choque para diferentes puntos de corte la evidencia directa reportó: • Índice de choque ≥ 0.7 ○ Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 40%, razón de verosimilitud positiva de 1.6 y razón de verosimilitud negativa de 0. ○ Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos	

diana) tiene una sensibilidad del 100%, especificidad del 50%, razón de verosimilitud positiva de 2 y razón de verosimilitud negativa de 0.

- Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad de 100%, especificidad del 50%, razón de verosimilitud positiva de 2 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP tiene una sensibilidad del 78%, especificidad de 69%, razón de verosimilitud positiva de 2.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.31.
- Para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos tiene una sensibilidad de 78%, especificidad de 64%, razón de verosimilitud positiva de 2.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.31.
- Para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI tiene una sensibilidad de 88%, especificidad de 60%, razón de verosimilitud positiva de 2.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.2.
- Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad del 14%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 15%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 93%, especificidad del 16%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.43.
- Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 94%, especificidad del 15%, razón de verosimilitud positiva de 1.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.4.

- Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 93%, especificidad del 14%, razón de verosimilitud positiva de 1 y razón de verosimilitud negativa de 0.5.
- Índice de choque <0.9
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 55%, razón de verosimilitud positiva de 2.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Índice de choque ≥0.9
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 5%, razón de verosimilitud positiva de 1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
 - Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 95%, especificidad de 51%, razón de verosimilitud positiva de 1.9 y razón de verosimilitud negativa de 0.09.
 - Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad de 94%, especificidad de 4%, razón de verosimilitud positiva de 0.97 y razón de verosimilitud negativa de 1.5.
 - Para identificar probabilidad de transfusión masiva en HPP tiene una sensibilidad del 93%, especificidad de 51%, razón de verosimilitud positiva de 1.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.13.
 - Para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos tiene una sensibilidad de 93%, especificidad de 31%, razón de verosimilitud positiva de 1.3 y razón de verosimilitud negativa de 0.22.
 - Para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI tiene una sensibilidad de 73%, especificidad de 51%, razón de verosimilitud positiva de 1.4 y razón de verosimilitud negativa de 0.52.
 - Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100%, especificidad de 45%, razón de verosimilitud positiva de 1.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.

- Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 100% especificidad de 46%, razón de verosimilitud positiva de 2.1 y razón de verosimilitud negativa de 0.
- Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 84%, especificidad del 44%, razón de verosimilitud positiva de 1.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.36.
- Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 67%, especificidad de 47%, razón de verosimilitud positiva de 1.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.7.
- Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 80%, especificidad del 46%, razón de verosimilitud positiva de 1.4 y razón de verosimilitud negativa de 0.43.
- Índice de choque de 0.9125
 - Para identificar pacientes que requerirán transfusión tiene una sensibilidad de 81%, especificidad de 92%, razón de verosimilitud positiva de 10 y razón de verosimilitud negativa de 0.2.
- Índice de choque >1.0
 - Para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) tiene una sensibilidad de 59%, especificidad de 78%, razón de verosimilitud positiva de 2.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.52.
- Índice de choque ≥ 1.12
 - Para predecir necesidad de transfusión masiva de concentrados eritrocitarios (≥ 10 U) tiene una sensibilidad de 51%, especificidad 93%, razón de verosimilitud positiva de 7.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.52.
 - Para predecir necesidad de transfusión masiva de plasma fresco congelado (≥ 10 U) tienen una sensibilidad de 41%, especificidad de 94%, razón de verosimilitud positiva de 6.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.62.
- Índice de choque ≥ 1.143
 - Para identificar HPP tiene una sensibilidad de 41%, especificidad de 93%, razón de verosimilitud positiva de 5.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.63.

- Para identificar necesidad de transfusión tiene una sensibilidad de 53%, especificidad de 84%, razón de verosimilitud positiva de 3.3 y razón de verosimilitud negativa de 0.73.
 - Para identificar necesidad de intervención quirúrgica tiene una sensibilidad de 49%, especificidad de 79%, razón de verosimilitud positiva de 2 y razón de verosimilitud negativa de 0.73.
- Índice de choque de 1.31
 - Para identificar pacientes que presentaran resultado adverso compuesto (intervención quirúrgica y/o ingreso en UCI) tiene una sensibilidad de 64%, especificidad de 61%, razón de verosimilitud positiva de 1.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.59.
- Índice de choque ≥ 1.4
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad del 86%, especificidad del 70%, razón de verosimilitud positiva de 2.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.2.
 - Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 80%, especificidad de 71%, razón de verosimilitud positiva de 2.7 y razón de verosimilitud negativa: 0.28.
 - Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad del 70%, especificidad del 74%, razón de verosimilitud positiva de 2.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.40.
- Índice de choque ≥ 1.412
 - Para identificar HPP tiene una sensibilidad de 10%, especificidad de 100%, razón de verosimilitud positiva de 0 y razón de verosimilitud negativa de 0.9.
 - Para identificar necesidad de transfusión tiene una sensibilidad de 21%, especificidad de 100%, razón de verosimilitud positiva de 0 y razón de verosimilitud negativa de 0.49.
 - Para identificar necesidad de intervención quirúrgica tiene una sensibilidad de 17%, especificidad de 97%, razón de

- verosimilitud positiva de 5.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.85.
- Índice de choque ≥ 1.5
 - Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 46%, especificidad de 85%, razón de verosimilitud positiva de 3 y razón de verosimilitud negativa de 0.63.
 - Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 45%, especificidad de 90%, razón de verosimilitud positiva de 3 y razón de verosimilitud negativa de 0.64.
 - Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 32%, especificidad de 90%, razón de verosimilitud positiva de 3.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.75.
 - Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 48%, especificidad de 87%, razón de verosimilitud positiva de 3.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.59.
 - Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 43%, especificidad de 84%, razón de verosimilitud positiva de 2.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.67.
 - Índice de choque ≥ 1.7
 - Para predecir muerte tiene una sensibilidad de 68%, especificidad de 88%, razón de verosimilitud positiva de 5.6 y razón de verosimilitud negativa de 0.36.
 - Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana) tiene una sensibilidad de 51%, especificidad de 88%, razón de verosimilitud positiva de 4.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.55.
 - Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP tiene una sensibilidad de 38%, especificidad de 90%, razón de verosimilitud positiva de 3.8 y razón de verosimilitud negativa de 0.67.

- Para identificar probable defunción con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 46%, especificidad de 98%, razón de verosimilitud positiva de 23 y razón de verosimilitud negativa de 0.55.
- Para identificar necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad del 45%, especificidad del 97%, razón de verosimilitud positiva de 15 y razón de verosimilitud negativa de 0.56.
- Para identificar necesidad de transfusión de ≥ 5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 33%, especificidad de 97%, razón de verosimilitud positiva de 11 y razón de verosimilitud negativa de 0.69.
- Para identificar pacientes que tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 47%, especificidad de 98%, razón de verosimilitud positiva de 23.5 y razón de verosimilitud negativa de 0.54.
- Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml) tiene una sensibilidad de 43%, especificidad de 96%, razón de verosimilitud positiva de 10.7 y razón de verosimilitud negativa de 0.59.

Probabilidades de resultado con índice de choque en 1000 pacientes con HPP			
Punto de corte	Desenlace	Resultados	Número de resultados por 1000 mujeres
≥ 0.7	Para predecir muerte	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR

	≥0.7	Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	
	≥0.7	Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	

	emergencia) en HPP		
≥0.7	Para identificar probabilidad de transfusión masiva	Con el desenlace y predicción correcta (+)	13 (9 a 16)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	4 (1 a 8)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	678 (560 a 786)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	305 (197 a 423)
≥0.7	Para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos	Con el desenlace y predicción correcta (+)	13 (10 a 15)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	4 (2 a 7)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	629 (492 a 747)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	354 (236 a 491)
≥0.7	Para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI	Con el desenlace y predicción correcta (+)	15 (12 a 16)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	2 (1 a 5)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	590 (462 a 708)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	393 (275 a 521)
≥0.7	Probable defunción	Con el desenlace y predicción correcta (+)	17 (16 a 17)

		con HPP (>1500 ml)	Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 1)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	138 (98 a 226)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	845 (757 a 885)
	≥0.7	Necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	147 (108 a 197)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	836 (786 a 875)
	≥0.7	Necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (13 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 4)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	157 (98 a 216)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	826 (767 a 885)
	≥0.7	Pacientes que tendrán falla orgánica	Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (14 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 4)

		terminal en HPP (>1500 ml)	Sin el desenlace y predicción correcta (-)	147 (98 a 226)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	836 (757 a 885)
	≥0.7	Para identificar pacientes que requerirán intervenci ones quirúrgica s en HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (12 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 5)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	138 (88 a 197)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	845 (786 a 895)
	<0.9	Para predecir muerte	Con el desenlace y predicción correcta (+)	17 (9 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 8)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	541 (482 a 600)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	442 (383 a 501)
	≥0.9	Para predecir muerte	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR

	≥0.9	Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad materna por insuficiencia grave de órganos diana)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	
	≥0.9	Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR	
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR	
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR	
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR	

	emergencia) en HPP		
≥0.9	Para identificar probabilidad de transfusión masiva	Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (12 a 17)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 5)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	501 (344 a 659)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	482 (324 a 639)
≥0.9	Para identificar probabilidad de requerir procedimientos invasivos	Con el desenlace y predicción correcta (+)	16 (13 a 17)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	1 (0 a 4)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	305 (147 a 492)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	678 (491 a 836)
≥0.9	Para identificar probabilidad de requerir admisión en UCI	Con el desenlace y predicción correcta (+)	12 (9 a 15)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	5 (2 a 8)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	501 (334 a 668)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	482 (315 a 649)
≥0.9	Probable defunción	Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)

		con HPP (>1500 ml)	Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)
	≥0.9	Necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)
	≥0.9	Necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	14 (12 a 16)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	3 (1 a 5)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	433 (364 a 531)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	550 (452 a 619)
	≥0.9	Pacientes que tendrán falla orgánica	Con el desenlace y predicción correcta (+)	11 (13 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	6 (0 a 4)

		terminal en HPP (>1500 ml)	Sin el desenlace y predicción correcta (-)	462 (315 a 550)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	521 (433 a 668)
	≥0.9	Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	14 (10 a 16)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	3 (1 a 7)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (324 a 521)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (462 a 659)
	0.9125	Para identificar pacientes que requerirán transfusión	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
	>1.0	Para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR

	>1.12	Para predecir necesidad de transfusión masiva de concentrados eritrocitarios (≥ 10 U)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
	>1.12	Para predecir necesidad de transfusión masiva de plasma fresco congelado (≥ 10 U)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
	>1.143	Para identificar HPP	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
	>1.143	Necesidad de transfusión	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR

		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
>1.143	Necesidad de intervención quirúrgica	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
>1.31	Para identificar pacientes que presentaran resultado adverso compuesto (intervención quirúrgica y/o ingreso en UCI)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
≥1.4	Para predecir muerte	Con el desenlace y predicción correcta (+)	15 (12 a 16)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	2 (1 a 5)

		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	688 (649 a 718)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	295 (265 a 334)
	≥1.4	Con el desenlace y predicción correcta (+)	14 (12 a 15)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	3 (2 a 5)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	698 (668 a 727)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	285 (256 a 315)
	≥1.4	Con el desenlace y predicción correcta (+)	12 (11 a 13)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	5 (4 a 6)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	727 (698 a 757)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	256 (256 a 285)

	eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP		
>1.412	Para identificar HPP	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
>1.412	Necesidad de transfusión	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR
>1.412	Necesidad de intervención quirúrgica	Con el desenlace y predicción correcta (+)	NR
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	NR
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	NR
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	NR

	≥1.5	Probable defunción con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (13 a 17)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	0 (0 a 4)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	452 (334 a 550)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	531 (433 a 649)
	≥1.5	Necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (4 a 11)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 13)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	885 (836 a 963)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	98 (20 a 147)
	≥1.5	Necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	5 (3 a 9)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	12 (8 a 14)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	885 (836 a 963)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	98 (20 a 147)
	≥1.5	Pacientes que	Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (3 a 11)

		tendrán falla orgánica terminal en HPP (>1500 ml)	Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 14)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	855 (855 a 973)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	128 (10 a 128)
	≥1.5	Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (5 a 10)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	10 (7 a 12)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	826 (845 a 963)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	157 (20 a 138)
	≥1.7	Para predecir muerte	Con el desenlace y predicción correcta (+)	15 (12 a 16)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	2 (1 a 5)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	688 (649 a 718)
			Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	295 (265 a 334)
	≥1.7	Para predecir resultado materno grave (muerte o morbilidad)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	9 (6 a 11)
			Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	8 (6 a 11)
			Sin el desenlace y predicción correcta (-)	865 (845 a 885)

	d materna por insuficiencia grave de órganos diana)	Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	118 (98 a 138)	
≥1.7	Para predecir resultado materno grave o intervención crítica (ingreso a la unidad de cuidados intensivos, transfusión de 5 U de concentrados eritrocitarios o histerectomía de emergencia) en HPP	Con el desenlace y predicción correcta (+)	6 (5 a 8)	
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	11 (9 a 12)	
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	885 (865 a 904)	
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	98 (79 a 118)	
≥1.7	Probable defunción con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (4 a 11)	
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 13)	

		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	954 (934 a 973)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	29 (10 a 49)
≥1.7	Necesidad de ingreso a UCI en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (4 a 11)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 13)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	954 (934 a 973)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	29 (10 a 49)
≥1.7	Necesidad de transfusión de ≥5 unidades de concentrados eritrocitarios en pacientes con HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	6 (3 a 9)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	11 (8 a 14)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	954 (875 a 973)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	29 (10 a 108)
≥1.7	Pacientes que tendrán falla orgánica terminal	Con el desenlace y predicción correcta (+)	8 (3 a 11)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	9 (6 a 14)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	963 (845 a 973)

	en HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	20 (10 a 138)
≥1.7	Para identificar pacientes que requerirán intervenciones quirúrgicas en HPP (>1500 ml)	Con el desenlace y predicción correcta (+)	7 (5 a 10)
		Sin el desenlace y predicción incorrecta (-)	10 (7 a 12)
		Sin el desenlace y predicción correcta (-)	944 (885 a 973)
		Con el desenlace y predicción incorrecta (+)	39 (10 a 98)

Con respecto a la medición de lactato, un estudio reportó que cuando este es >4.0 mM tiene una sensibilidad de 57% especificidad de 86%, razón de verosimilitud positiva de 4 y razón de verosimilitud negativa de 0.5 para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP. Cuando el índice de choque >1.0 y el lactato >4.0 mM se reportó una sensibilidad de 41%, especificidad de 95%, razón de verosimilitud positiva de 8.2 y razón de verosimilitud negativa de 0.62 para identificar necesidad de transfusión masiva (>10 U de concentrados eritrocitarios en 24h) en pacientes con HPP. En este estudio no se reportaron los datos necesarios para calcular la probabilidad asociada con el marcador.

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos)?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Costos grandes ○ Costos moderados ○ Costos o ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros grandes ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	

Certeza de la evidencia de recursos requeridos

¿Cómo es la certeza de la evidencia del requerimiento de recursos (costos)?

Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Sin estudios incluidos	No se encontró evidencia a este respecto.	
Costo-efectividad		
¿La costo-efectividad favorece a la intervención o a la comparación?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Favorece la comparación ○ Probablemente favorece la comparación ○ No favorece la intervención ni la comparación ○ Probablemente favorece la intervención ○ Favorece la intervención ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Equidad		
¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente ningún impacto ○ Probablemente aumentado ○ Aumentado ○ Varía ○ No lo sé	No se encontró evidencia a este respecto.	
Aceptabilidad		
¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?		
Juicio	Evidencia de investigación	Consideraciones adicionales
○ No	No se encontró evidencia a este respecto.	

○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé							
Viabilidad							
¿Es factible implementar la intervención?							
Juicio		Evidencia de investigación				Consideraciones adicionales	
○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ○ Sí ○ Varía ○ No lo sé		No se encontró evidencia a este respecto.					
Resumen de juicios							
Problema	No	Probablemen te no	Probablemen te sí	<u>Sí</u>		Varía	No lo sé
Precisión de la prueba	Muy imprecisa	<u>Imprecisa</u>	Precisa	Muy precisa		Varía	No lo sé
Efectos deseables	Trivial	Pequeño	Moderado	Grande		Varía	<u>No lo sé</u>
Efectos indeseables	Grande	Moderada	Pequeña	Trivial		Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de la precisión de la prueba	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Certeza de la evidencia de los efectos de la prueba	Muy baja	<u>Baja</u>	Moderada	Alta			Ningún estudio incluido
Certeza de la evidencia de los efectos del manejo	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Certeza de la evidencia del resultado de	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>

la prueba / manejo							
Certeza de los efectos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Valores	<u>Incertidumbre o variabilidad importantes</u>	Posiblemente hay incertidumbre o variabilidad importantes	Probablemente no hay incertidumbre ni variabilidad importantes	No hay variabilidad o incertidumbre importante			
Balance de los efectos	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	<u>Probablemente favorece la intervención</u>	Favorece la intervención	Varía	No lo sé
Recursos requeridos	Costos grandes	Costos moderados	Costos y ahorros insignificantes	Ahorros moderados	Ahorros grandes	Varía	<u>No lo sé</u>
Certeza de la evidencia de los recursos	Muy baja	Baja	Moderada	Alta			<u>Ningún estudio incluido</u>
Costo efectividad	Favorece la comparación	Probablemente favorece la comparación	No favorece la intervención ni la comparación	Probablemente favorece la intervención	Favorece la intervención	Varía	<u>No lo sé</u>
Equidad	Reducido	Probablemente reducido	Probablemente ningún impacto	Probablemente aumentado	Aumentado	Varía	<u>No lo sé</u>
Aceptabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Viabilidad	No	Probablemente no	Probablemente sí	Sí		Varía	<u>No lo sé</u>
Tipo de recomendación							
Recomendación fuerte a favor de la intervención	Recomendación condicional a favor de la intervención	<u>Recomendación condicional para la intervención o la comparación</u>		Recomendación condicional en contra de la intervención	Recomendación fuerte en contra de la intervención		

3.7. Escalas de gradación

Escala GRADE

Criterios GRADE para jerarquizar el grado de calidad de la evidencia			
Paso 1 Grado inicial de la evidencia según el diseño	Paso 2 Reducir nivel (-1 o -2) si:	Paso 3 Aumentar nivel (+1 o +2) si:	Nivel de calidad de evidencia
ECA Calidad alta Grado 4	Calidad metodológica Limitaciones metodológicas serias (-1)	Fuerza de la asociación (intervención vs. variable de resultado) Magnitud efecto fuerte (+1) RR >2 e IC <0.5 en dos o más estudios observacionales Magnitud de efecto muy fuerte (+2) RR >5 e IC <0.2 Todo o nada Gradiente de respuesta relacionado con la dosis (+1) Factores de confusión (-1 si perjudican el efecto)	ALTO
Estudios Cuasi-experimentales Calidad moderada Grado 3	Limitaciones metodológicas muy serias (-2)		MODERADO
E. Observacional Calidad baja Grado 2	Consistencia Trabajo con resultados inconsistentes (-1) Aplicabilidad Diferencia en población, intervenciones o variables de resultado (-1 o -2)		BAJO
Otros diseños Calidad muy baja Grado 1 o 0	Otras Datos confusos o imprecisos (-1) Probabilidad de sesgos (-1)		MUY BAJO

Significado de los niveles de calidad de la evidencia	
Calidad de la evidencia	Definición
Alta	Hay una confianza alta en que el estimador del efecto se encuentra muy cercano al efecto real
Moderada	Hay una confianza moderada en el estimador del efecto: es probable que el estimador del efecto se encuentre cercano al efecto real pero hay la posibilidad que existan diferencias substanciales
Baja	La confianza en el estimador del efecto es baja: el estimador del efecto puede ser substancialmente diferente al efecto real
Muy baja	Hay una confianza muy baja en el estimador del efecto: es muy probable que el estimador del efecto sea substancialmente diferente al efecto real

Criterios GRADE Estimación del grado de la recomendación		
Grado	Prerrequisitos	Implicaciones
Fuerte	Calidad de la evidencia alta	La mayoría de los especialistas bien formados elegirá esta opción
Débil	Balance favorable daño/beneficio	La recomendación debe ser seguida
Basado en el consenso (punto de buena práctica)	Calidad de la evidencia moderada o alta	Muchos de los especialistas bien informados elegirán esta opción, pero una sustancial minoría no

Implicaciones de la fuerza de las recomendaciones desde diferentes perspectivas (pacientes, clínicos y gestores)		
	Recomendación fuerte	Recomendación débil
Para pacientes	La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y sólo una pequeña proporción no lo estaría.	La mayoría de las personas en esta situación estarían de acuerdo con la acción sugerida, pero muchos no lo estarían.
Para profesionales de la salud	Las herramientas formales para la toma de decisiones probablemente no serán necesarias para ayudar a las personas a tomar decisiones coherentes con sus valores y preferencias.	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para cada paciente individual y que se deberá alentar a que cada paciente alcance una decisión de manejo coherente con sus valores y preferencias. Las herramientas para la toma de decisiones pueden ser útiles como ayuda para la toma de decisiones coherentes con los valores y preferencias de cada persona.
Para tomadores de decisiones y gestores	La mayoría de las personas deberían recibir la intervención recomendada.	El desarrollo de políticas en salud requerirá considerables debates y la participación de los diversos grupos de interés. La documentación adecuada del proceso de toma de decisiones para una recomendación débil podría utilizarse como una medida de calidad, en particular, si está basada en evidencia de alta calidad.

Fuente: Guyatt, G.H., et al., GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. BMJ, 2008. 336(7650): p. 924-6. Jaeschke, R., et al., Use of GRADE grid to reach decisions on clinical practice guidelines when consensus is elusive. BMJ, 2008. 337: p. a744.

3.8. Cédula de verificación de apego a recomendaciones clave

Diagnóstico Clínico:		Hemorragia postparto	
CIE-10/CIE-9	CIE-10 NCOC 072.1 Hemorragia postparto, 0.72.0 Hemorragia postparto por placenta retenida y 072.2 Hemorragia postparto secundaria.		
Código del CMGPC:	GPC-SS-103-08		
TÍTULO DE LA GPC			
Prevención y manejo de la hemorragia postparto			Calificación de las recomendaciones
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	
Mujeres embarazadas	Médicos generales, médicos especialistas, estudiantes, personal de enfermería, planificadores de servicios de salud, departamentos de salud pública, personal de laboratorio clínico, personal técnico de estudios de gabinete.	Primer, segundo y tercer niveles de atención	(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)
PREVENCIÓN			
Trató la anemia (Hb menor o igual a 11 g/dl) en mujeres embarazadas.			
Realizó manejo activo (uso de uterotónico, tracción del cordón umbilical y masaje uterino) del tercer periodo del trabajo de parto en todas las pacientes.			
Utilizó oxitocina como uterotónico de primera elección en el postparto para prevenir HPP.			
TRATAMIENTO			
Agregó ergonovina IM al manejo con oxitocina en pacientes con HPP persistente que recibieron oxitocina de manera profiláctica.			
Utilizó oxitocina como fármaco de primera elección en el tratamiento de HPP, cuando no se utilizó de manera profiláctica (manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto).			
Realizó maniobras de hemostasia mecánica externa (pinzamiento de arterias uterinas vía vaginal, compresión bimanual del segmento uterino y compresión aortica externa) de forma inmediata, para el control temporal de la HPP.			
Utilizó balón hidrostático intrauterino en caso de HPP debida a atonía uterina o sangrado del lecho placentario (acretismo focal) en parto vaginal.			
Revisó la integridad de la placenta en partos vaginales y partos por cesárea.			
Realizó revisión manual de cavidad uterina siempre con sedación o analgesia obstétrica, en caso de HPP con sospecha de retención de tejido placentario, previa información a la paciente.			
Siguió tratamiento quirúrgico escalonado en pacientes con HPP sin respuesta a tratamiento farmacológico y medidas mecánicas.			
Realizó empaquetamiento abdomino-pélvico (tipo Mickulicz) en pacientes con HPP persistente que se asocia a coagulopatía secundaria mixta (dilucional y por consumo).			
DIAGNÓSTICO			
Realizó estimación cuantitativa (pesar gasas, compresas, pañales y demás textiles utilizados) del sangrado postparto.			
REANIMACIÓN			
Utilizó soluciones cristaloides en la reanimación inicial de pacientes con HPP.			
Realizó reanimación dirigida por metas en todas las pacientes con HPP.			
Utilizó ácido tranexámico en pacientes con HPP dentro de las primeras tres horas del inicio del evento hemorrágico.			
Utilizó concentrado de fibrinógeno en pacientes con HPP y determinación de fibrinógeno menor de 200 mg/dl (2 g/l).			
Siguió algoritmos de transfusión de hemoderivados y hemocomponentes en pacientes con HPP.			
TÉCNICA ANESTÉSICA			

Consideró las técnicas de anestesia neuroaxial (anestesia epidural, subaracnoidea y epidural-subaracnoidea) como primera opción de tratamiento anestésico en pacientes embarazadas, solo cuando exista un riesgo bajo HPP y que se cuente con el apoyo de un equipo multidisciplinario experto.	
Utilizó anestesia general como primera opción de tratamiento anestésico en pacientes con múltiples factores de riesgo de HPP, inestabilidad hemodinámica o alteraciones de la coagulación.	
Cambió a anestesia general en pacientes con HPP que se acompañe de datos clínicos de choque, acidosis metabólica o elevación de ácido láctico.	
RESULTADOS	
Total de recomendaciones cumplidas (I)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)	
Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)	

4. GLOSARIO

Ácido tranexámico: Antifibrinolítico sintético que bloquea el punto de enlace de la lisina en la enzima de la fibrinólisis plasmina, esencial para el enlace de la plasmina a la fibrina. De este modo se bloquea el efecto normal de la plasmina, la disolución de coágulos (fibrinólisis). En dosis reducidas, el ácido tranexámico actúa como inhibidor competitivo de la plasmina, en dosis elevadas como inhibidor no competitivo.

Almidón: Coloide artificial para la reposición de volumen, cuyo efecto en la expansión del volumen intravascular y hemodilución depende de la sustitución molar de los grupos hidroxietilo (0,4), del peso molecular medio (130.000 Da), de la concentración (6%) así como de la dosificación y velocidad de perfusión.

Anestesia general: Uso de medicamentos (intravenosos o gases), llamados anestésicos que causan anulación de la consciencia del paciente junto con el bloqueo de la percepción del dolor a nivel del sistema nervioso central y ayudan a tolerar un procedimiento médico o quirúrgico.

Anestesia neuroaxial: Técnica anestésica que actúa bloqueando el impulso doloroso a nivel de la médula espinal, y esta a su vez puede ser epidural o peridural (se introduce el anestésico en las proximidades de la médula en el espacio epidural, sin perforar la duramadre) o intradural o raquídea (se perfora la duramadre y la aracnoides, y se introduce el anestésico en el espacio subaracnoideo, mezclándose con el líquido cefalorraquídeo).

Balón hidrostático intrauterino: Dispositivo que actúa en la cavidad uterina que comprime la pared y permite el drenaje de sangre para lograr la detención del sangrado.

Certeza de la evidencia: Grado en que nuestra confianza en el estimativo del efecto es adecuada para soportar una recomendación particular.

Coagulopatía secundaria: Coagulopatía de presentación más tardía relacionada con la pérdida de factores de coagulación y dilución de los ya existentes. Se manifiesta por la presencia de sangrado no quirúrgico (sangrado no-masivo, por múltiples sitios y de difícil control). El diagnóstico de laboratorio incluye prolongación del tiempo de protrombina y del tiempo parcial de tromboplastina, >1.5 veces el control del índice internacional normalizado, disminución del recuento plaquetario y cifras de fibrinógeno.

Compresión uterina bimanual: Maniobra que consiste en colocar un puño a través del canal vaginal y con la mano contralateral realizar presión en el fondo uterino.

Concentrado de complejo protrombinico: Derivado proteínico de alta pureza, con actividad hemostática, el cual se origina a partir de grandes cantidades de plasma sobrenadante de crioprecipitados, contiene los factores de la coagulación: II, VII, IX y X.

Déficit de base: Se define como la cantidad total de base que se requiere para elevar un litro de sangre a un pH normal. $DB = -[(HCO_3^-) - 24.8 + (16.2 \times (pH - 7.4))]$ Provee una medición conjunta de la hipoperfusión tisular y acidosis.

Desenlace: Evento clínico, médico, quirúrgico o de cualquier índole, que busca medir la efectividad o seguridad del tratamiento o intervención que se desea evaluar en un estudio clínico.

Dispositivos supraglóticos: Los dispositivos supraglóticos son sistemas de ventilación que disminuyen el espacio muerto en relación a la máscara facial, no lesionan las cuerdas vocales, requieren de una pequeña apertura bucal y liberan las manos del anestesiólogo.

Eficacia: Medida de eficacia de una intervención diagnóstica, preventiva o terapéutica cuando ésta se aplica en condiciones ideales. Ello supone cumplir dos criterios mayores: excelencia en su ejecución técnica y utilización en grupos de pacientes con criterios estrictos de inclusión y exclusión.

Embolización arterial: Procedimiento en el que se utilizan partículas, como esponjas de gelatina o perlas minúsculas, para impedir el flujo en un vaso sanguíneo. La embolización se puede usar para detener el sangrado o para prevenir el flujo de sangre a un tumor o área de tejido anormal.

Empaquetamiento abdominal tipo Mickulicz: Aplicación de compresas quirúrgicas de vientre en el hueco pélvico (lecho sangrante), que se aplica a aquella paciente con hemorragia obstétrica persistente a pesar del manejo quirúrgico radical (histerectomía total abdominal). Se pueden colocar anudadas o separadas siendo lo más importante el lograr una compresión continua y sostenida.

Especificidad: Probabilidad de que un sujeto sano tenga un resultado negativo en la prueba. Porcentaje de verdaderos negativos o la probabilidad de que la prueba sea negativa si la enfermedad no está presente.

Gelatinas: Soluciones capaces de mantener una presión osmótica coloidal normal a pesar de una reducción de la concentración de las proteínas del plasma. Toman la función de la albúmina por sus propiedades oncóticas. El principal material para la gelatina es el colágeno, que es obtenido de huesos de bovinos por hidrólisis ácidas o alcalinas. Para las gelatinas modificadas, la adición de ácido succínico aumenta la carga negativa de las moléculas, modifica la forma y el tamaño de los polipéptidos y mejora su retención intravascular. Para las gelatinas con puentes de urea, la adición de di-isocianato causa la formación de polímero.

Grading of recommendations, assessment, development and evaluation: Sistema común, sensible y transparente para calificar la calidad (o certeza) de la evidencia y la solidez de las recomendaciones.

Guía de práctica clínica: Documentos que incluyen recomendaciones, destinadas a optimizar la atención al paciente, que se basan en una revisión sistemática de la evidencia y evaluación de los beneficios y daños de las opciones de atención.

Hemocomponentes: Cualquiera de los componentes de la sangre: hematíes, leucocitos, plaquetas y plasma, utilizados con fines terapéuticos.

Hemoderivados: Especialidad farmacéutica cuyo principio activo proviene del plasma de donantes humanos sanos, a través de un proceso de fraccionamiento y purificación adecuado (albúmina, inmunoglobulinas, factores de coagulación).

Índice de choque: Integración de 2 variables fisiológicas (frecuencia cardíaca dividida por la presión arterial sistólica) y es utilizado en la evaluación de pacientes con choque hemorrágico, en donde se ha asociado con parámetros de perfusión tisular y desenlaces clínicos.

Número necesario a dañar: Estimación del número de personas que necesitan recibir un medicamento durante un tiempo específico para presentar un efecto secundario indeseado o una reacción adversa.

Número necesario a tratar: Número de individuos que hay que tratar con el tratamiento experimental para producir, o evitar, un evento adicional respecto a los que se producirían con el tratamiento control. Es el índice más reciente y fue propuesto en el contexto de los ensayos clínicos para evaluar el impacto de un tratamiento. Cobra, por tanto, todo su sentido cuando el factor a estudio es un tratamiento.

Perfil de seguridad: Anticipación, prevención y valoración de cualquier tipo de evento que pueda tener un impacto desfavorable en los pacientes.

Pruebas viscoelásticas: Métodos que valoran las propiedades viscoelásticas de la coagulación de forma global (modelo celular de la coagulación). Presentan los resultados gráficamente, permitiendo valorar la formación y la lisis del coágulo en menos de 10min. Pueden realizarse a pie de cama y aportan ventajas comparándolos con los test convencionales de la coagulación (rapidez en la obtención de resultados, favoreciendo la toma de decisiones clínicas precoces, permitiendo además una valoración global de la coagulación en una muestra de sangre total), lo que facilita una reposición agresiva y decidida en la hemorragia.

Razón de momios: Medida de efecto comúnmente utilizada para comunicar los resultados de una investigación en salud. Corresponde a un cociente entre dos odds, siendo un odds una forma alternativa de expresar la posibilidad de ocurrencia de un evento de interés o de presencia de una exposición.

Razón de verosimilitud negativa: Esta relación indica a qué punto una persona tiene más posibilidades de ser negativo, en realidad, cuando la prueba está diciendo que es positivo.

Razón de verosimilitud positiva: Esta relación indica a qué punto una persona tiene más posibilidades de ser positivo en la realidad cuando la prueba está diciendo que es positivo.

Reanimación de control de daños: Esta aproximación terapéutica iniciada desde el primer momento de la hemorragia, se focaliza en el restablecimiento precoz de la perfusión, la oportuna y balanceada administración de hemoderivados y el control de la hemorragia. Difiere de la reanimación tradicional en que no sólo aporta cristaloides isotónicos y glóbulos rojos, sino que además trata de corregir agresiva y precozmente la coagulopatía inducida por trauma mediante la administración de hemoderivados de manera balanceada evitando activamente la instalación de la triada letal. Los pilares que la sustentan son: la limitación del uso de cristaloides, la hipotensión permisiva, la reanimación hemostática, la corrección de acidosis/hipotermia y la cirugía con control de daños.

Reanimación dirigida por metas: Este concepto específico de terapia utiliza diferentes objetivos fisiológicos para guiar la administración de fluidos intravenosos y la terapia inotrópica, con el objetivo de mejorar el suministro de CO y oxígeno y, por lo tanto, prevenir la deuda de oxígeno en los tejidos manteniendo una perfusión tisular adecuada.

Revisión manual de cavidad uterina: Exploración manual de la cavidad uterina que se realiza con el fin de detectar la presencia de restos placentarios, membranas ovulares y soluciones de continuidad en las paredes uterinas, además de conocer la temperatura, el tono y la presencia de malformaciones uterinas.

Revisión sistemática: Diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la medicina basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

Riesgo relativo: (RR) Cociente entre el riesgo en el grupo con el factor de exposición o factor de riesgo y el riesgo en el grupo de referencia (que no tiene el factor de riesgo) como índice de asociación.

Sensibilidad: Probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en una prueba diagnóstica un resultado positivo. La sensibilidad es, por lo tanto, la capacidad de la prueba complementaria para detectar la enfermedad.

Significancia clínica: Probabilidad de que una diferencia observada tenga una repercusión sobre el curso del problema o enfermedad tratados que sea pertinente para un paciente dado o para un conjunto de pacientes. No debe confundirse con la significación estadística: son frecuentes las descripciones de diferencias estadísticamente significativas que no son clínicamente significativas.

Significancia estadística: Probabilidad de que una diferencia observada sea resultado de la casualidad y no de los determinantes causales en un estudio. El hallazgo de una significación estadística no implica necesariamente significación clínica.

Síndrome compartimental abdominal: Las múltiples consecuencias fisiológicas que ocurren como resultado de la elevación de la presión intraabdominal, usualmente más de 20 mmHg, que implican una serie de manifestaciones cardiovasculares, respiratorias, renales e incluso neurológicas.

Soluciones coloides: Son soluciones que contienen partículas en suspensión de alto peso molecular que no atraviesan las membranas capilares, de forma que son capaces de aumentar la presión osmótica plasmática y retener agua en el espacio intravascular.

Soluciones cristaloides: Son soluciones que contienen agua, electrolitos y /o azucaradas en diferentes proporciones y que pueden ser hipotónicas, hipertónicas o isotónicas respecto al plasma. Permiten mantener el equilibrio hidroelectrolítico, expandir el volumen intersticial (más que el plasmático) y en caso de contener azúcares aportar energía. Su capacidad de expandir volumen está relacionada directamente con las concentraciones de sodio.

Tamaño óptimo de muestra: Número de pacientes generados por el cálculo convencional del tamaño de la muestra, para un único ensayo con adecuado poder.

Tamizaje: Uso de una prueba sencilla en una población saludable, para identificar a aquellos individuos que tienen alguna patología, pero que todavía no presentan síntomas.

Taponamiento con balón intrauterino: Medida terapéutica que consiste en la aplicación de un balón hidrostático dentro de la cavidad uterina para comprimir la pared del útero y permitir el drenaje de sangre y lograr la detención del sangrado.

Tercer periodo de trabajo de parto: Aquel que inicia a partir de la expulsión del feto y termina cuando placenta y membranas fetales se encuentran fuera de la cavidad uterina. También se denomina alumbramiento.

Traje antichoque no neumático: Dispositivo que ejerce contrapresión circunferencial en los miembros inferiores y la pelvis; esto incrementa la presión en el sistema venoso y genera una derivación de la sangre a la circulación central. Al ejercer una compresión externa del útero hace las veces de una contracción sostenida.

Unidad de cuidados intensivos: Área de hospitalización, en la que un equipo multi e interdisciplinario proporciona atención médica a pacientes en estado agudo crítico, con el apoyo de recursos tecnológicos de monitoreo, diagnóstico y tratamiento.

Uterotónicos: Fármacos que producen una contracción uterina adecuada. Se puede administrarlos como profilaxis o como terapia.

5. BIBLIOGRAFÍA

Referencias utilizadas como evidencia

1. Abedi P, Jahanfar S, Namvar F, Lee J. Breastfeeding or nipple stimulation for reducing postpartum hemorrhage in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(1):CD010845.
2. Bednarczyk JM, Fridfinnson JA, Kumar A, Blanchard L, Rabbani R, Bell D, et al. Incorporating Dynamic Assessment of Fluid Responsiveness Into Goal-Directed Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Crit Care Med*. 2017;45(9):1538-45.
3. Begley CM, Gyte GM, Devane D, McGuire W, Weeks A, Biesty LM. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2:CD007412.
4. Borovac-Pinheiro A, Cecatti JG, de Carvalho Pacagnella R. Ability of shock index and heart rate to predict the percentage of body blood volume lost after vaginal delivery as an indicator of severity: results from a prospective cohort study. *J Glob Health*. 2019;9(2):020432.
5. Bunn F, Trivedi D. Colloid solutions for fluid resuscitation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(7):CD001319.
6. Cantor AG, Bougatsos C, Dana T, Blazina I, McDonagh M. Routine iron supplementation and screening for iron deficiency anemia in pregnancy: a systematic review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2015;162(8):566-76.
7. Collins PW, Cannings-John R, Bruynseels D, Mallaiah S, Dick J, Elton C, et al. Viscoelastometric-guided early fibrinogen concentrate replacement during postpartum hemorrhage: OBS2, a double-blind randomized controlled trial. *Br J Anaesth*. 2017;119(3):411-21.
8. Cronhjort M, Wall O, Nyberg E, Zeng R, Svensen C, Mårtensson J, et al. Impact of hemodynamic goal-directed resuscitation on mortality in adult critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Monit Comput*. 2018;32(3):403-14.
9. Diaz V, Abalos E, Carroli G. Methods for blood loss estimation after vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018(9).
10. Doumouchtsis SK, Nikolopoulos K, Talaulikar V, Krishna A, Arulkumaran S. Menstrual and fertility outcomes following the surgical management of postpartum hemorrhage: a systematic review. *BJOG*. 2014;121(4):382-8.
11. Doumouchtsis SK, Papageorghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum hemorrhage: what to do when medical treatment fails. *Obstet Gynecol Surv*. 2007;62(8):540-7.
12. El Ayadi AM, Nathan HL, Seed PT, Butrick EA, Hezelgrave NL, Shennan AH, et al. Vital Sign Prediction of Adverse Maternal Outcomes in Women with Hypovolemic Shock: The Role of Shock Index. *PLoS One*. 2016;11(2):e0148729.
13. Era S, Matsunaga S, Matsumura H, Murayama Y, Takai Y, Seki H. Usefulness of shock indicators for determining the need for blood transfusion after massive obstetric hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Res*. 2015;41(1):39-43.

14. Feduniw S, Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M. Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage - a systematic review. *Ginekol Pol.* 2020;91(1):38-44.
15. Gallos ID, Papadopoulou A, Man R, Athanasopoulos N, Tobias A, Price MJ, et al. Uterotonic agents for preventing postpartum hemorrhage: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;12:CD011689.
16. Gizzo S, Saccardi C, Patrelli TS, Di Gangi S, Breda E, Fagherazzi S, et al. Fertility rate and subsequent pregnancy outcomes after conservative surgical techniques in postpartum hemorrhage: 15 years of literature. *Fertil Steril.* 2013;99(7):2097-107.
17. Jung J, Rahman MM, Rahman MS, Swe KT, Islam MR, Rahman MO, et al. Effects of hemoglobin levels during pregnancy on adverse maternal and infant outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Ann N Y Acad Sci.* 2019;1450(1):69-82.
18. Kaufmann T, Clement RP, Scheeren TWL, Saugel B, Keus F, van der Horst ICC. Perioperative goal-directed therapy: A systematic review without meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2018;62(10):1340-55.
19. Kellie FJ, Wandabwa JN, Mousa HA, Weeks AD. Mechanical and surgical interventions for treating primary postpartum hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;7:CD013663. Kohn JR, Dildy GA, Eppes CS. Shock index and delta-shock index are superior to existing maternal early warning criteria to identify postpartum hemorrhage and need for intervention. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2019;32(8):1238-44.
20. Lavigne-Lissalde G, Aya AG, Mercier FJ, Roger-Christoph S, Chauleur C, Morau E, et al. Recombinant human FVIIa for reducing the need for invasive second-line therapies in severe refractory postpartum hemorrhage: a multicenter, randomized, open controlled trial. *J Thromb Haemost.* 2015;13(4):520-9.
21. Lee S-Y, Kim H-Y, Cho G-J, Hong S-C, Oh M-J, Kim H-J. Use of the shock index to predict maternal outcomes in women referred for postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019;144(2):221-4.
22. Lewis SR, Pritchard MW, Evans DJ, Butler AR, Alderson P, Smith AF, et al. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;8:CD000567.
23. Likis FE, Sathe NA, Morgans AK, Hartmann KE, Young JL, Carlson-Bremer D, et al. Management of Postpartum Hemorrhage. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2015.
24. Liu Z, Wang Y, Yan J, Li J, Liu X, Zhang L, et al. Uterine artery embolization versus hysterectomy in the treatment of refractory postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020;33(4):693-705.
25. Mousa HA, Blum J, Abou El Senoun G, Shakur H, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(2):CD003249.
26. Nathan HL, Seed PT, Hezelgrave NL, De Greeff A, Lawley E, Anthony J, et al. Shock index thresholds to predict adverse outcomes in maternal hemorrhage and sepsis: A prospective cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2019;98(9):1178-86.
27. Natrella M, Di Naro E, Loverro M, Benshalom-Tirosh N, Trojano G, Tirosh D, et al. The more you lose the more you miss: accuracy of postpartum blood loss visual estimation. A systematic review of the literature. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2018;31(1):106-15.

28. National Blood Authority. Patient Blood Management Guidelines: Module 5 – Obstetrics and Maternity. NBA, Canberra, Australia. 2015.
29. Nwafor JI, Obi VO, Onwe BI, Ugojis DPC, Onuchukwu VU, Obi CN, et al. Comparison of performance of shock index and conventional vital sign parameters for prediction of adverse maternal outcomes following major postpartum hemorrhage in Abakaliki, Southeast Nigeria. *Tropical Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2019;36(3):431.
30. Peña-Rosas JP, De-Regil LM, Garcia-Casal MN, Dowswell T. Daily oral iron supplementation during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015.
31. Pileggi-Castro C, Nogueira-Pileggi V, Tunçalp Ö, Oladapo OT, Vogel JP, Souza JP. Non-pneumatic anti-shock garment for improving maternal survival following severe postpartum hemorrhage: a systematic review. *Reprod Health*. 2015;12:28.
32. Reveiz L, Cyte GM, Cuervo LG, Casasbuenas A. Treatments for iron-deficiency anaemia in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2011.
33. Roberts I, Blackhall K, Alderson P, Bunn F, Schierhout G. Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(11):CD001208.
34. Ruiz-Labarta FJ, Pintado-Recarte MP, Alvarez-Luque A, Joigneau-Prieto L, Perez-Martín L, Gonzalez-Leyte M, et al. Outcomes of pelvic arterial embolization in the management of postpartum hemorrhage: a case series study and systematic review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016;206:12-21.
35. Sathe NA, Likis FE, Young JL, Morgans A, Carlson-Bremer D, Andrews J. Procedures and Uterine-Sparing Surgeries for Managing Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review. *Obstet Gynecol Surv*. 2016;71(2):99-113.
36. Shakur H, Beaumont D, Pavord S, Gayet-Ageron A, Ker K, Mousa HA. Antifibrinolytic drugs for treating primary postpartum hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;2:CD012964.
37. Sohn CH, Kim WY, Kim SR, Seo DW, Ryoo SM, Lee YS, et al. An increase in initial shock index is associated with the requirement for massive transfusion in emergency department patients with primary postpartum hemorrhage. *Shock*. 2013;40(2):101-5.
38. Sohn CH, Kim Y-J, Seo DW, Won H-S, Shim J-Y, Lim K-S, et al. Blood lactate concentration and shock index associated with massive transfusion in emergency department patients with primary postpartum hemorrhage. *British Journal of Anaesthesia*. 2018;121(2):378-83.
39. Soltani H, Hutchon DR, Poulouse TA. Timing of prophylactic uterotonics for the third stage of labour after vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(8):CD006173.
40. Soro M-AP, Denys A, de Rham M, Baud D. Short & long term adverse outcomes after arterial embolisation for the treatment of postpartum hemorrhage: a systematic review. *Eur Radiol*. 2017;27(2):749-62.
41. Suarez S, Conde-Agudelo A, Borovac-Pinheiro A, Suarez-Rebling D, Eckardt M, Theron G, 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.
42. Tanacan A, Fadiloglu E, Unal C, Beksac MS. Importance of shock index in the evaluation of postpartum hemorrhage cases that necessitate blood transfusion. *Women Health*. 2020;60(9):1070-8.

43. Van den Akker T, Brobbel C, Dekkers OM, Bloemenkamp KWM. Prevalence, Indications, Risk Indicators, and Outcomes of Emergency Peripartum Hysterectomy Worldwide: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2016;128(6):1281-94.
44. WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum hemorrhage. Web annex 7: Choice of uterotonic agents: Evidence to Decision framework. World Health Organization. 2018.
45. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. World Health Organization. 2018.
46. WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum hemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2017.
47. Wikkelsø AJ, Edwards HM, Afshari A, Stensballe J, Langhoff-Roos J, Albrechtsen C, et al. Pre-emptive treatment with fibrinogen concentrate for postpartum hemorrhage: randomized controlled trial. *Br J Anaesth.* abril de 2015;114(4):623-33.
48. Wrzosek A, Jakowicka-Wordliczek J, Zajaczkowska R, Serednicki WT, Jankowski M, Bala MM, et al. Perioperative restrictive versus goal-directed fluid therapy for adults undergoing major non-cardiac surgery. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017.
49. Zaidi A, Kohli R, Daru J, Estcourt L, Khan KS, Thangaratnam S, et al. Early Use of Fibrinogen Replacement Therapy in Postpartum Hemorrhage-A Systematic Review. *Transfus Med Rev.* 2020;34(2):101-7.

Referencias utilizadas como evidencia local

1. Aragón-Martínez D, Barrios-Pineda F, Uchua-Franco D, Alejandro-Romero I. Frecuencia de hemorragia obstétrica postparto en pacientes del Hospital Rural Coscomatepec Prospera. *Medicina General y de Familia.* 2017;6:193-8.
2. Báez-Flores M, Chávez-Villasana A, Trimer-Hernández C, Lara JM. La anemia en el embarazo. Estudio de 600 embarazadas de la ciudad de Saltillo, Coah. *Salud Publica Mex* 1966; 8: 573-579.
3. Carranza-Lira S, Sillas-Pardo LJ, Rosales-Ortiz S. Efectos de la desarterialización uterina en el flujo sanguíneo uterino y ovárico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2018;56(2):143-7.
4. Carrillo-Gaucín S, Torres-Gómez LG. Carbetocina y oxitocina: prevención de hemorragia posparto en pacientes con factores de riesgo para atonía uterina. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2017;54(S3):284-90.
5. Dávila-Flores NM. Morbilidad secundaria a la hemorragia obstétrica en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Trabajo para obtener grado de subespecialista en Perinatología. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2016.
6. De Luna-Olsen E, Carranza-Sánchez B, Nava-López L, Toro ARA, Arellano-Cabrera S, Hurtado-Robles J, et al. Desenlaces con dos técnicas de sutura hemostática uterina en pacientes con hemorragia obstétrica. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;87(08):506-12.
7. Del Angel-García G, García-Contreras F, Constantino-Casas P, Nevarez-Sida A, Lopez-Gonzalez N, García-Constantino M, y cols. Economic evaluation of carbetocine for the prevention of uterine atony in patients with risk factors in Mexico. *Value in Health.* 2006;9(6):A254.

8. Escobar MF, Carvajal JA, Burgos JM, Messa A, Ordoñez CA, García AF, Granados M, Forero AM, Casallas JD, Thomas LS, Nieto AJ. Damage Control Surgery for the Management of Major Obstetric Hemorrhage: Experience from the Fundación Valle Del Lili, Cali, Colombia. *Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg* 2017;6(1):1-7.
9. Fernández-Lara JA, Toro-Ortiz JC, Martínez-Trejo Z, Maza-Labastida S de la, Arias M-AV. Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada. *Ginecol Obstet Mex.* 2017;85(04):247-53.
10. Flores-Venegas SR, Germes-Piña F, Levario-Carrillo M. Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes con anemia. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;87(02):85-92.
11. González-Garrido JA, Garrido-Llanos S, Ceballos-Reyes GM, García-Sánchez JR. Prevalencia de anemias en mujeres embarazadas del Hospital General Yanga, Córdoba, Veracruz, México. *Rev Biomed.* 2012;23(1):1-6.
12. Hernández B, Ortiz-Panozo E, Pérez-Cuevas R. Facility-based care for delivery and management of complications related to pregnancy and childbirth in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2012;54(5):496-505.
13. Hernández-Cervantes L. Causas e incidencia de la hemorragia postparto en el Hospital Español de México. Trabajo para obtener grado de especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma de México. 2015.
14. Herrera-Villalobos J, Sil-Jaimes PA, Chávez-Delgado R, Ávila-Esquivel F, Arellano-Acosta S. Cirugía de control de daños por hemorragia posparto. *Rev. Esc. Med. Dr. J. Sierra* 2016; 30 (2):61-65.
15. Iglesias-Benavides JL, Tamez-Garza LE, Reyes-Fernández I. Anemia y embarazo, su relación con complicaciones maternas y perinatales. *Medicina Universitaria.* 2009;11(43):95-98.
16. Jiménez-Jiménez G, Villalobos-Lizardi JC, López-Aceves LJ. Factores asociados con mortalidad en la cirugía de control de daños en hemorragia obstétrica grave. *Ginecol Obstet Mex.* 2020;88(06):380-4.
17. Lawrie TA, Rogozińska E, Sobiesuo P, Vogel JP, Ternent L, Oladapo OT. A systematic review of the cost-effectiveness of uterotonic agents for the prevention of postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019;146(1):56-64.
18. Mendoza-Gama AY, Pichardo-Cuevas M, Moreno-Sánchez JA, Naranjo-Gutiérrez LA, Ramírez-Montiel ML, Contreras-Carreto NA. Histerectomía obstétrica en el Hospital de la Mujer, SSA, México, D.F. *Med Sur.* 2011;18(3):96-101.
19. Mendoza-Juárez MEM. Morbilidad y mortalidad en hemorragia obstétrica en el Hospital de Ginecología y Obstetricia, Instituto Materno Infantil del Estado de México, IMIEM, en el periodo comprendido del 01 de julio 2011 al 01 de agosto 2012. Trabajo para obtener grado de especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma del Estado de México. 2013.
20. Monroy AMM, Becerril GET, Vargas ÁG. Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas. *Arch Inv Mat Inf.* 2012;4(3):146-53.
21. Moreno-Santillán AA, Posadas-Nava A, Martínez-Adame LM, Celis-González C. Sutura compresiva de Hayman: experiencia de cuatro años. *Ginecol Obstet Mex.* 2018;86(09):590-6.
22. Murillo-Carmargo S. Experiencia de la histerectomía como indicación de urgente durante 14 años (1994 - 2008) en dos hospitales de segundo nivel de la Secretaría de Salud del

- Estado de México. Trabajo para obtener grado de especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma del Estado de México. 2013.
23. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. México. 2016.
 24. O’Farrill-Santoscoy F, O’Farrill-Cadena M, Fragoso-Morales LE. Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica. *Ginecol Obstet Mex*. 2013;81(07):377-81.
 25. Pérez-Méndez JL, Iniesta-Mejía A, Vázquez-López A. Histerectomía obstétrica en el Hospital Regional «General Ignacio Zaragoza» y en el Hospital Ángeles México. Análisis comparativo. *An Med Asoc Med Hosp ABC*. 2008;53(1):10-4.
 26. Posadas-Nava A, Moreno-Santillán AA, Celis-González C, Cruz-Martínez E. Control de la hemorragia obstétrica mediante ligadura selectiva de las arterias uterinas. Experiencia de siete años. *Ginecol Obstet Mex*. 2019;87(09):576-82.
 27. Ramírez-Valtierra MP, Bravo-Aguirre DE, Robles-Martínez M del C, Serna-Vela FJ, Hernández-Muñoz M. Pinzamiento vaginal de arterias uterinas de pacientes con hemorragia obstétrica primaria. *Ginecol Obstet Mex*. 2018;86(01):26-36.
 28. Reyes-Hernández MU, Suárez-Zaragoza I, Cruz-Durán JG, García-Ramírez L, Sandoval-García-Travesí FA, Hinojosa-Cruz JC. Cirugía de control de daños en hemorragia obstétrica: experiencia institucional. *Ginecol Obstet Mex*. 2017;85(01):21-6.
 29. Rodríguez MA, Schlottfeldt YE, Inchaustegui JL, Herrera C, Rosales MA, Marcos D, y cols. Anemias en mujeres embarazadas en un Hospital de Segundo Nivel en Tapachula (Chiapas, Mexico) *Hig. Sanid. Ambient*. 2011;11:746-751.
 30. Shamah-Levy T, Villalpando S, Mundo-Rosas V, Cruz-Góngora VD la, Mejía-Rodríguez F, Méndez Gómez-Humarán I. Prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en edad reproductiva, 1999-2012. *Salud Pública de México*. 2013;55:S190-8.
 31. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Salud. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Volumen 34, semana 49, 2017.
 32. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Salud. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Volumen 34, semana 50, 2017.
 33. Soto-Enciso CA. Manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto versus manejo expectante del mismo en mujeres atendidas en el servicio de labor como medida preventiva para hemorragia postparto. Trabajo para obtener grado de especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma de México. 2011.
 34. Torres-Valdez E. Control de la hemorragia postparto con pinzamiento vaginal de arterias uterinas: Técnica Zea. Trabajo para obtener grado de especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Autónoma de México. 2012.
 35. Veloz-Martínez MG, Cruz-Erasto L, García-Maxines C, Basavilvazo-Rodríguez MA, Hernández-Valencia M. Frecuencia del síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. *Ginecol Obstet Mex*. 2008;76(09):537-41.
 36. Vera-Gamboa L, Quintal-Duarte R, González-Martínez P, Vazquez-Castillo G. Prevalencia de anemia ferropénica en mujeres embarazadas rurales en Valladolid, Yucatán, México. *Ginecol Obstet Mex*. 2009;77(12):544-9.

Referencias utilizadas en introducción, justificación y anexos

1. Borovac-Pinheiro A, Pacagnella RC, Cecatti JG, Miller S, El Ayadi AM, Souza JP, et al. Postpartum hemorrhage: new insights for definition and diagnosis. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;219(2):162-8.
2. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 2017;130(4):e168-86.
3. Dávila-Flores NM. Morbilidad secundaria a la hemorragia obstétrica en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Trabajo para obtener grado de subespecialista en Perinatología. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2016.
4. FLASOG. Hemorragia Postparto. ¿Donde estamos y hacia donde vamos? Federación Latinoamericana de Asociaciones de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) 2018.
5. Henriquez DDCA, Gillissen A, Smith SM, Cramer RA, van den Akker T, Zwart JJ, et al. Clinical characteristics of women captured by extending the definition of severe postpartum hemorrhage with 'refractoriness to treatment': a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19.
6. Lalonde A, International Federation of Gynecology and Obstetrics. Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012;117(2):108-18.
7. Leduc D, Senikas V, Lalonde AB. No. 235-Active Management of the Third Stage of Labour: Prevention and Treatment of Postpartum Hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can*. 2018;40(12):e841-55.
8. Levitan RM, Kinkle WC. The Airway Cam Pocket Guide to Intubation, ed. 2. Wayne (PA), Airway Cam Technologies, 2007.
9. Leung Y, Sgroi J, Vaughan J, Pettigrew I, Jacobson T, Page I. Management of Postpartum Haemorrhage (PPH). RANZCOG. 2020.
10. Mavrides E, Allard S, Chandrachan E, Collins P, Green L, Hunt BJ, et al. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage: Green-top Guideline No. 52. *BJOG*. abril de 2017;124(5):e106-49.
11. Oyelese Y, Ananth CV. Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. *Clin Obstet Gynecol*. 2010;53(1):147-56.
12. Posadas-Nava A, Moreno-Santillán AA, Celis-González C, Cruz-Martínez E. Control de la hemorragia obstétrica mediante ligadura selectiva de las arterias uterinas. Experiencia de siete años. *Ginecol Obstet Mex*. 2019;87(09):576-82.
13. Sharp HT, Johnson JV, Lemieux LA, Currigan SM. Executive Summary of the reVITALize Initiative: Standardizing Gynecologic Data Definitions. *Obstet Gynecol*. 2017;129(4):603-7.
14. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Salud. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Semana 49, 2017.
15. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Salud. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Semana 50, 2020.
16. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Salud. Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información. Semana 52, 2019.

17. Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica. Lineamiento Técnico. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Secretaría de Salud. México. 2016.
18. WHO recommendations for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage. World Health Organization. 2018.

6. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de **Hospital Militar de Especialidades de la Mujer y Neonatología, SEDENA, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecoobstetricia 4, IMSS, Hospital General de México Dr. “Eduardo Liceaga”, Hospital Materno Celaya, Hospital General Regional “Lic. Emilio Sánchez Piedras”, Servicios de salud del Estado de Tlaxcala, Centro Médico Naval** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **CENETEC**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Asimismo, se agradece a las autoridades de la **Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas”, Hospital General “Los Reyes”, Servicios de Salud de Michoacán, Hospital de Ginecoobstetricia No. 3, CMN La Raza, IMSS, Unidad de Medicina Familiar No. 31, IMSS, Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud de Jalisco, Universidad de Guadalajara, Instituto de Salud del Estado de México, Subdirección de prevención y control de enfermedades, Hospital General Dr. Gustavo Baz Prada, Estado de México, CENETEC, Hospital Comunitario de Contla. Servicios de salud del Estado de Tlaxcala** que participaron en los procesos de **validación** en esta guía.

7. COMITÉ ACADÉMICO

CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA TECNOLÓGICA EN SALUD

Ing. Roberto Ayala Perdomo	<i>Encargado de la Dirección General</i>
Dr. Edgar Mayolo Hernández Aguirre	<i>Dirección de Integración de GPC</i>
Dr. Miguel Patiño González	<i>Coordinación metodológica</i>
Dra. Mónica Rosalía Loera Pulido	<i>Coordinación metodológica</i>
Dr. Christian Fareli González	<i>Coordinación metodológica</i>
Dr. Cristóbal León Oviedo	<i>Coordinación metodológica</i>
Dra. Lourdes Amanecer Bustamante Lambarén	<i>Coordinación metodológica</i>
Dr. Arturo Ramírez Rivera	<i>Coordinación metodológica</i>
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	<i>Departamento de Centros de Desarrollo de GPC</i>
Dra. Maricela Sánchez Zúñiga	<i>Departamento de Apoyo Científico para GPC</i>

8. DIRECTORIO SECTORIAL

Secretaría de Salud

Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social

Lic. Zoé Robledo Aburto
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Mtro. Luis Antonio Ramírez Pineda
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Lic. María del Rocío García Pérez
Titular del Organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos

Ing. Octavio Romero Oropeza
Director General

Secretaría de Marina Armada de México

Almte. José Rafael Ojeda Durán
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

Gral. Luis Cresencio Sandoval González
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. José Ignacio Santos Preciado
Secretario del Consejo de Salubridad General

9. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

	Dr. Marcos Cantero Cortés	Presidente
Titular de la Unidad de Análisis Económico	Dr. Hugo López-Gatell Ramírez	Titular
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	Dr. Gustavo Reyes Terán	Titular
Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Mtro. Juan Antonio Ferrer Aguilar	Titular
Director General del Instituto de Salud para el Bienestar	Dra. María Eugenia Lozano Torres	Titular
Secretaria Técnica del Consejo Nacional de Salud	Dr. José Ignacio Santos Preciado	Titular
Secretario del Consejo de Salubridad General	Gral. Bgda. M.C. Ramón Arturo Valdés Espinosa	Titular
Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Cap. Nav. SSN. MCN. Urol. Sanjuan Padrón Lucio	Titular
Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México	Dra. Célida Duque Molina	Titular
Directora de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social	Dr. Ramiro López Elizalde	Titular
Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Dr. Rodolfo Lehmann Mendoza	Titular
Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Lic. María del Rocío García Pérez	Titular
Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Dr. Onofre Muñoz Hernández	Titular
Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Dra. Vanessa Lizette Vizcarra Munguía	Titular
Encargada de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud	Mtro. Delfino Campos Díaz	Titular
Encargado del despacho de la Dirección General de Evaluación del Desempeño	Dr. Dwight Daniel Dyer Leal	Titular
Director General de Información en Salud	Ing. Adrián Pacheco López	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Encargado de la Dirección General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Dr. José Manuel Cruz Castellanos	Titular 2021-2022
Secretario de Salud y Director General del Instituto de Salud del Estado de Chiapas	Dr. Alejandro Efraín Benítez Herrera	Titular 2021-2022
Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Hidalgo	Dr. José Luis Alomía Zegarra	Titular 2021-2022
Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud del Estado de Sonora	Dr. José Halabe Cherem	Titular
Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México	Dr. Felipe Cruz Vega	Titular
Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Dr. Roberto Guillermo Calva y Rodríguez	Titular
Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría	Lic. Héctor Valle Mesto	Asesor Permanente
Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C.	Dr. Jorge Eugenio Valdez García.	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.	Dr. Heberto Arboleya Casanova	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C.	Lic. Mario González Ulloa Arellano	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C.	Dr. Sigfrido Rangel Frausto	Asesor Permanente
Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Dr. Edgar Mayolo Hernández Aguirre	Secretario Técnico
Director de Integración de Guías de Práctica Clínica		