



**Universidad
Europea VALENCIA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TRABAJO FIN DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN URGENCIAS,
EMERGENCIAS Y CRÍTICOS EN ENFERMERÍA

**DIFERENCIAS ENTRE LAS DISTINTAS
INTERVENCIONES REALIZADAS ENTRE PAISES PARA
CONTROLAR LA HEMORRAGIA POSTPARTO:
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Autora:

Dña. Cynthia Micaela González Caiza

Tutor:

Dr. D. Pedro García

Valencia, (2024/2025)

España

RESUMEN

Introducción: La hemorragia postparto (HPP) es una de las emergencias obstétricas más graves y constituye una de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, especialmente en países en vías de desarrollo. Se define como la pérdida de más de 500 ml de sangre tras un parto vaginal o más de 1000 ml después de una cesárea, pudiendo presentarse en las primeras 24 horas (primaria) o hasta seis semanas después del parto (secundaria).

Objetivos: El objetivo principal es describir la importancia de la HPP como causa de mortalidad materna, analizar sus factores de riesgo y etiología, y revisar las estrategias de manejo y prevención más eficaces a nivel global, con el fin de identificar intervenciones adaptables a distintos contextos clínicos y geográficos.

Método: Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica reciente sobre hemorragia postparto, consultando protocolos clínicos, guías internacionales y artículos de revisión. Se analizaron aspectos epidemiológicos, etiológicos, factores de riesgo, criterios diagnósticos y las principales intervenciones terapéuticas empleadas en distintos sistemas de salud.

Resultados: La HPP tiene una etiología multifactorial, destacando la atonía uterina como la causa más frecuente, seguida de la retención placentaria, traumatismos obstétricos y alteraciones en la coagulación. Factores de riesgo incluyen la edad materna avanzada, partos múltiples, tipo y duración del parto, y condiciones preexistentes como anemia. La incidencia varía entre el 1-5% de los partos, siendo más alta en países con menor acceso a servicios obstétricos de calidad. El manejo incluye intervenciones farmacológicas (oxitocina, misoprostol, ácido tranexámico), mecánicas y quirúrgicas, además de soporte hemodinámico. La detección precoz y la capacitación del personal sanitario son fundamentales para reducir la mortalidad materna asociada.

PALABRAS CLAVE

Hemorragia postparto, Mortalidad materna, Factores de riesgo, Manejo obstétrico, Prevención.

ABSTRACT

Introduction: Postpartum hemorrhage (PPH) is one of the most serious obstetric emergencies and constitutes one of the main causes of maternal mortality worldwide, especially in developing countries. It is defined as the loss of more than 500 ml of blood after vaginal delivery or more than 1000 ml after cesarean section, and may occur within the first 24 hours (primary) or up to six weeks after delivery (secondary).

Objectives: The main objective is to describe the importance of PPH as a cause of maternal mortality, to analyze its risk factors and etiology, and to review the most effective management and prevention strategies globally, in order to identify interventions adaptable to different clinical and geographic contexts.

Method: A literature review of recent scientific literature on postpartum hemorrhage was carried out, consulting clinical protocols, international guidelines and review articles. Epidemiological and etiological aspects, risk factors, diagnostic criteria and the main therapeutic interventions used in different health systems were analyzed.

Results: PPH has a multifactorial etiology, with uterine atony as the most frequent cause, followed by retained placenta, obstetric trauma and coagulation disorders. Risk factors include advanced maternal age, multiple deliveries, type and duration of labor, and pre-existing conditions such as anemia. The incidence varies between 1-5% of deliveries, being higher in countries with less access to quality obstetric services. Management includes pharmacological (oxytocin, misoprostol, tranexamic acid), mechanical and surgical interventions, as well as hemodynamic support. Early detection and training of health care personnel are essential to reduce the associated maternal mortality.

KEY WORDS

Postpartum hemorrhage, Maternal mortality, Risk factors, Obstetric management, Prevention.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. MARCO TEORICO.....	8
Clasificación de la hemorragia postparto:	8
Epidemiología	8
Etiología de la HPP- Las 4Ts:	9
Factores de riesgo de la hemorragia postparto:	10
Presentación clínica.....	11
Diagnostico.....	11
Prevención.....	12
Tratamiento.....	12
Guías de Práctica Clínica.....	13
3. JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA.....	14
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
Objetivo General:	16
Objetivos específicos:	16
5. METODOLOGIA	17
5.1 DISEÑO	17
5.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	17
5.3 CRONOGRAMA.....	22
6. RESULTADOS	23
7. DISCUSIÓN	34
8. CONCLUSIONES	39
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	44
ANEXO A. Programa de lectura crítica CASPe	44
ANEXO B. Cronograma de actividades.....	57

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Pregunta PICO.....	17
Tabla 2 Descriptores.....	18
Tabla 3 Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	20
Tabla 4 Resultados de los artículos seleccionados	24

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Las 4Ts.....	9
Ilustración 2 Diagrama PRISMA	21

1. INTRODUCCIÓN

La hemorragia postparto (HPP) es una de las emergencias obstétricas más graves y de las cinco principales causas de mortalidad materna a nivel mundial y la primera causa de mortalidad materna en países en vías de desarrollo (1). Definimos a la HPP como la pérdida de sangre mayor a 500 ml después de un parto vaginal o 1000 ml luego de una cesárea; y puede presentarse tanto en las primeras 24 horas posteriores al parto (hemorragia postparto primaria) como hasta seis semanas después (hemorragia postparto secundaria)(2).

La HPP posee una etiología multifactorial como la atonía uterina, la retención de la placenta, traumatismo obstétrico y alteraciones en los mecanismos de coagulación, lo que hace que su detección temprana y un manejo adecuado sean fundamentales. Asimismo, factores de riesgo como la edad avanzada de la madre, haber tenido múltiples partos, el tipo de parto y la duración del trabajo de parto pueden dar lugar a complicaciones (2).

La hemorragia postparto varía dependiendo de la región y suele estar influenciada por factores socioeconómicos, la accesibilidad a un sistema de salud de calidad y las distintas técnicas obstétricas empleadas. Además, en los países con ingresos bajos y medios, se observa una mayor incidencia debido a un acceso tardío a la atención obstétrica y la gestión insuficiente de las condiciones que predisponen a la hemorragia tales como la anemia y trastornos hipertensivos (3).

La HPP presenta variaciones considerables, dependiendo del criterio que se esté usando para su diagnóstico, sin embargo; se calcula que ocurre entre el 1-5% de todos los partos. El riesgo se aumenta debido a que al finalizar el embarazo el flujo sanguíneo de la arteria uterina puede alcanzar hasta 500ml/min, lo que a su vez provoca un aumento del gasto cardíaco (4).

El abordaje de la HPP se basa en una serie de intervenciones que buscan detener el sangrado de forma rápida y eficaz. Dentro de las estrategias farmacológicas la oxitocina se considera el uterotónico de primera línea, así como el misoprostol y el ácido tranexámico. A nivel mecánico y quirúrgico, se emplean medidas como el masaje uterino, el taponamiento intrauterino, ligadura de arterias y en casos extremos la histerectomía. Además, el soporte hemodinámico y la reposición de líquidos y hemoderivados son fundamentales (5,6).

Un diagnóstico oportuno, la capacitación del personal sanitario, el acceso a recursos adecuados y la intervención oportuna son fundamentales para prevenir la

mortalidad materna. En este contexto, resulta esencial revisar y comparar las diferentes intervenciones implementadas a nivel mundial para el manejo de la hemorragia postparto, con el fin de identificar estrategias eficaces adaptables a distintos contextos clínicos y geográficos (4).

2. MARCO TEORICO

La hemorragia postparto se define como toda pérdida de sangre mayor a 500ml tras de un parto vaginal o superior a 1000 ml luego de una cesárea, acompañada de signos y síntomas de hipovolemia dentro de las 24 horas posteriores al parto. Esta constituye una de las emergencias obstétrica más graves y, si no se trata de manera inmediata, puede poner en riesgo la vida de la madre (7,8).

Fisiopatología de la hemorragia postparto:

Durante el alumbramiento, el miometrio (componente muscular del útero) se contrae y retrae, provocando una disminución del volumen uterino. Al separarse la placenta, los vasos sanguíneos que la nutrían se rompen, generando una pérdida sanguínea fisiológica estimada entre 600 y 900 ml. La contracción del miometrio comprime los vasos sanguíneos y forma un coagulo retroplacentario que detiene el sangrado. Este proceso suele completarse entre 15 a 35 minutos; sin embargo, cualquier alteración en este mecanismo fisiológico puede desencadenar una HPP (9,10).

Clasificación de la hemorragia postparto:

- **HPP primaria (inmediata o precoz):** Ocurre dentro de las primeras 24 horas postparto y representa aproximadamente el 80-90% de los casos. Está asociada a la atonía uterina, laceraciones del canal de parto o retención de tejido placentario.
- **HPP secundaria (tardía):** Se presenta entre las 24 horas y las seis semanas postparto y suele presentarse como un sangrado continuo o intermitente; aunque no es la más común aún sigue representando un riesgo para la salud de la madre (7,11).

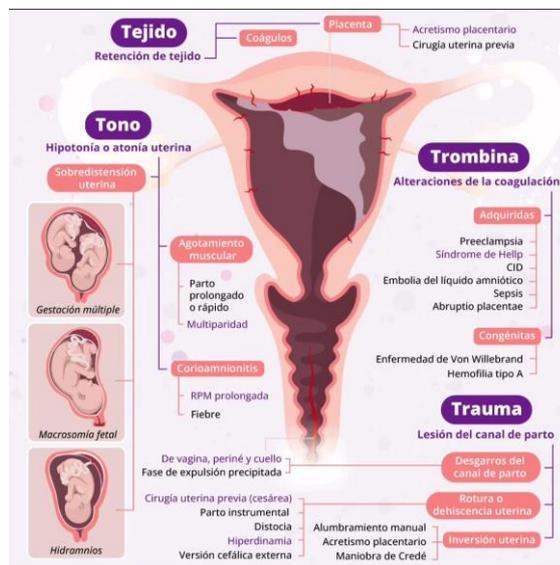
Epidemiología

La hemorragia postparto representa una de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Según la OMS, aproximadamente el 27% de las muertes maternas están relacionadas con hemorragias, siendo la HPP la más común. Su incidencia varía entre el 1% y el 10% dependiendo del método de cuantificación y de los recursos disponibles para su diagnóstico (5).

Etiología de la HPP- Las 4Ts:

1. **Tono (Atonía uterina):** Causa más frecuente, responsable del 70 – 80% de los casos. Se da por la falta de contracción del miometrio sobre las arterias espiraladas después del parto.
2. **Trauma:** Representa el 20% de los casos. Se presenta por laceraciones (cervicales o vaginales), desgarros (Incluida la ruptura uterina), incisiones quirúrgicas e inversión uterina.
3. **Tejido:** Se da por trastornos placentarios como acretismos, placenta previa, productos retenidos de la concepción y la inversión uterina, ya que se inhibe la contracción uterina de manera adecuada ya sea de manera focal o difusa. Representa aproximadamente al 9% de los casos.
4. **Trombina:** La coagulopatía se presenta en mujeres con diátesis hemorrágica ya sea heredada o adquirida, también se puede presentar debido a una escasez severa de los factores de coagulación por la hemorragia persistente y la hemorragia por hemodilución de los factores de coagulación restantes. Además, puede darse también por una embolia del líquido amniótico, desprendimiento de la placenta y por preeclampsia de características graves o síndrome de HELLP. Representa aproximadamente el 1% de las causas (4,8).

Ilustración 1 Las 4Ts



Fuente:

https://www.threads.com/@medicina._.facil/post/DDGZc9_uP6D/media

Factores de riesgo de la hemorragia postparto:

- **Factores maternos**

- **Edad materna avanzada:** A medida que aumenta la edad, especialmente después de los 35 años aparecen las complicaciones obstétricas, debido a la falta de elasticidad del útero y la aparición de enfermedades crónicas.
- **Multiparidad:** Tener más de dos partos previos juega un factor importante en la HPP, ya que, en cada embarazo y parto sucesivo, el útero va perdiendo la capacidad de contraerse después del alumbramiento, aumentando el riesgo de atonía uterina.
- **Obesidad:** Un índice de masa corporal ≥ 30 , representa un riesgo significativo para múltiples complicaciones durante el embarazo y el parto, debido a presentar atonía uterina, además, dificulta la administración y absorción de uterotónicos.
- **Periodo intergenésico corto:** El intervalo menor de dos años entre el parto anterior y el actual, aumenta el riesgo, ya que el cuerpo de la madre puede no haberse recuperado por completo y la capacidad de contracción del útero no sea la menos efectiva.
- **Anemia:** Las embarazadas con niveles bajos de hemoglobina tienen a tener menos reservas de oxígenos y no son capaces de equilibrar la pérdida de sangre, también puede afectar la capacidad de contracción del útero.
- **Antecedentes de hemorragia posparto:** Las mujeres que han presentado HPP previamente tienen el riesgo de repetir esta complicación, puede estar relacionado con la predisposición de la atonía uterina, problemas de coagulación u otras complicaciones obstétricas subyacentes.
- **Preeclampsia:** Podemos asociarla al aumento de la fragilidad vascular y una mayor tendencia a presentar coagulopatías que dificultan tener un control sobre el sangrado. Además, por el uso de medicamentos como antihipertensivos y uterotónicos se puede ver afectada la contractilidad uterina (7,12,13).

- **Factores obstétricos**

- **Gestación múltiple:** Debido al aumento de la distensión uterina por acomodar a más de un feto, puede haber atonía uterina, que trae consigo un sangrado excesivo.

- **Sobredistención uterina:** Puede ser causado por polihidramnios, macrosomía fetal o gestación múltiple y debido al exceso de estiramiento impide que el útero se contraiga de manera efectiva después del parto.
- **Infección Intraamniótica:** Una infección del útero y sus membranas durante el embarazo, causa una inflamación de los tejidos uterinos, impidiendo una contracción adecuada del útero (7,13).

Presentación clínica

Los síntomas de la hemorragia postparto están relacionados con la cantidad de sangre perdida, dentro de los signos más tempranos podemos observar palidez, ansiedad, llenado capilar lento y disminución del pulso periférico; la tensión arterial baja solo se presenta cuando ya hay un sangrado considerable al igual que el aumento en la frecuencia cardíaca. Además, los valores de hemoglobina y hematocrito no son buenos indicadores de la pérdida de sangre, pero un nivel bajo de fibrinógeno (<2 g/L) es predictivo de HPP grave y nos indica ya una transfusión y/o productos sanguíneos (12).

- **Pérdida de sangre de 200 a 1000 ml:** Tensión arterial normal, hay palpitaciones, aturdimiento, leve aumento de la frecuencia cardíaca.
- **Pérdida de sangre de 1000 a 1500 ml:** Tensión arterial levemente baja, se observa debilidad, sudoración y taquicardia (100 – 120 lpm).
- **Pérdida de sangre de 1500 a 2000 ml:** Tensión arterial 70 a 80 mmHg, hay inquietud, confusión, palidez, oliguria, taquicardia (120 – 140 lpm).
- **Pérdida de sangre de 2000 a 2500 ml:** Tensión arterial 50 a 70 mmHg, se presenta letargo, disnea, anuria, taquicardia (>140 lpm) (12).

Diagnostico

Debe basarse en la cuantificación de la pérdida de sangre, el estado clínico de la paciente y pruebas complementarias. Las estrategias de cuantificación incluyen métodos visuales como el uso de paños calibrados y pesaje de compresas. El monitoreo de constantes vitales, niveles de hemoglobina, hematocrito y fibrinógenos ayuda a valorar la severidad de la hemorragia. Además, herramientas como el Shock Índice (frecuencia cardíaca dividida por presión sistólica) mayor a 0.9 pueden ser indicadores tempranos de hipoperfusión (11).

Determinar la causa es lo primordial ya que la mayoría de las HPP se dan en las primeras cuatro horas. Todas estas medidas ayudan a prevenir el shock y el desarrollo de la triada letal de hipotermia, acidosis y coagulopatía (12).

Prevención

La prevención de la HPP se basa en la identificación de factores de riesgo durante el control prenatal y en la aplicación del manejo activo del alumbramiento, el cual incluye:

- Administración profiláctica de uterotónicos, siendo la oxitocina (IM/IV 10UI) la primera opción. En los sitios que no se disponga de oxitocina se recomienda administrar ergometrina/metilergometrina, la combinación de oxitocina-ergometrina o misoprostol.
- Tracción controlada del cordón umbilical realizada solo por personal que se encuentre capacitado.
- Pinzamiento tardío del cordón umbilical, se realiza entre 1 y 3 minutos después del parto.
- Masaje uterino tras la expulsión de la placenta, pero no se recomienda en mujeres que han recibido oxitocina profiláctica.
- Vigilancia del tono uterino mediante palpación abdominal en todas las mujeres.

Estas medidas han demostrado reducir significativamente la incidencia de HPP y son recomendadas por la Organización Mundial de la Salud como estándar en la atención en todos los partos (5,9).

Tratamiento

El abordaje de la HPP deber ser inmediato, sistemático y escalonado, algunas de las intervenciones que se deben realizar son:

1. Cuantificación objetiva de la pérdida de sangre.
2. Uterotónicos: El uso de la oxitocina de primera línea y si no hay respuesta usar misoprostol, ergometrina o carbetocina.
3. El ácido tranexámico 1g IV en 10 minutos, idealmente dentro de las 3 horas del parto.
4. Masaje uterino y compresión bimanual del útero.
5. Taponamiento intrauterino con balón de Bakri u otros dispositivos.
6. Intervención quirúrgica con sutura B-Lynch, ligadura de arterias uterinas o hipogástricas, o histerectomía si no se llega controlar la hemorragia.
7. Reposición de volumen: uso de cristaloides isotónicos, transfusión de hemoderivados y manejo activo de la coagulopatía (5,14).

Para el tratamiento de la atonía uterina se basa en la vía de parto y la severidad del sangrado; si ha sido vaginal se iniciará con medicación uterotónicas y

procedimientos mínimamente invasivos hasta los invasivos hasta controlar la hemorragia, en cambio sí es por cesárea se usan uterotónicos, pero también procedimientos quirúrgicos. En caso de hemorragias por trauma se trata quirúrgicamente, ya sea transvaginal o transabdominal. En retención placentaria se realiza una tracción controlada del cordón, para ir separando la placenta y manejar el sangrado, en caso de que siga adherida se administrara oxitocina, prostaglandinas o ácido tranexámico. Si la causa es por coagulopatía se trata por transfusiones de sangre o derivados y la corrección de los factores que no estén adecuados (5,15).

El ácido tranexámico se ha convertido en el medicamento estándar usado tanto en la prevención como en el tratamiento de la HPP, en pacientes que se realizara una cesárea se administra 1 gramo intravenoso durante 10 minutos antes de la incisión y en los partos vaginales se administra la misma dosis, pero después del pinzamiento del cordón (5,15).

El manejo de la HPP varía significativamente según los recursos disponibles en cada país. En este contexto los países que tienen ingresos bajos, donde puede existir un escaso acceso a medicamentos inyectables o a refrigeración, el misoprostol oral o sublingual se usa con mayor frecuencia por mayor facilidad de administración y estabilidad térmica. En cambio, en países con ingresos altos, el arsenal terapéutico incluye intervenciones avanzadas como el taponamiento con balón de Bakri, técnicas quirúrgicas como la sutura de B-Lynch, la embolización arterial selectiva y el acceso a bancos de sangre bien abastecidos. Estas diferencias condicionan tanto la tasa de complicaciones como las estrategias preventivas y terapéuticas implementadas (5,8).

Guías de Práctica Clínica

Las recomendaciones internacionales poco a poco han ido estandarizando el abordaje de HPP, por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve el uso de oxitocina como primera opción en la prevención y tratamiento, además del empleo del ácido tranexámico dentro de las tres primeras horas tras el inicio del sangrado. El Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG) en su guía resalta la importancia del reconocimiento precoz, el uso de algoritmos de manejo secuenciales y la cuantificación objetiva de la hemorragia. Por otra parte, el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) resalta la utilidad de los protocolos de respuesta rápida y la implementación de equipos obstétricos especializados para reducir la mortalidad materna (5,11,16).

3. JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA

La hemorragia postparto representa una de las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial, siendo una de las emergencias obstétricas que requieren de una atención rápida, efectiva y multidisciplinar. Esta patología cobra relevancia en los servicios de urgencias y unidades de cuidados críticos, donde el tiempo de respuesta y la toma de decisiones clínicas son factores que determinan la evolución de la paciente. A pesar de los avances en tecnología médica y el establecimiento de protocolos clínicos, la HPP sigue siendo un reto importante en la atención sanitaria, especialmente en países en vías de desarrollo con sistemas de salud frágiles, con recursos y personal sanitario limitados (8).

En la práctica clínica, el éxito en el diagnóstico y la prevención de la HPP comienza desde la atención prenatal, desde donde deben identificarse y controlarse los factores de riesgo modificables. El seguimiento adecuado de mujeres con antecedentes de HPP, anemia o trastornos hipertensivos mejora la planificación de parto y permite adaptar medidas profilácticas. Asimismo, garantizar el acceso a uterotónicos, equipos de taponamiento y transfusión rápida pueden prevenir complicaciones graves. La implementación y uso de protocolos institucionales además de simulacros clínicos también ha demostrado eficacia en la mejora de los tiempos de respuesta y la reducción de morbilidad asociada (5).

Desde el punto de vista enfermero, el estudio de la HPP adquiere un valor estratégico debido a que el personal de enfermería, al estar en contacto directo con la paciente, permanecer junto a ella durante el parto y continuar con el puerperio inmediato, juega un papel fundamental en la detección precoz de signos clínicos, la implementación de medidas iniciales e informar de manera efectiva al equipo médico. La formación, experiencia y capacidad de respuesta del personal de enfermería influye en la evolución de la paciente, por lo que resulta imprescindible fortalecer las competencias clínicas y estar en constante preparación.

Al elegir este tema para el Trabajo de Fin de Master es responder a la necesidad de profundizar en este problema de salud que es altamente prevalente y con un gran impacto en la salud pública. Además, se pretende conocer la fisiopatología, factores de riesgo, presentación clínica, diagnóstico, prevención y tratamiento de la HPP, así como analizar los distintos enfoques de manejo según el contexto global. Así mismo, se pretende abordar el papel que desempeña el personal de enfermería en los escenarios de urgencia y cuidados críticos, con el fin de mejorar en la atención, promover el uso de prácticas basadas en la evidencia y contribuir en la seguridad materna.

Este trabajo no solo busca aumentar el conocimiento clínico sobre la HPP, sino también valorar la función del profesional de enfermería en el abordaje integral de esta condición, favoreciendo la humanización del cuidado, la toma de decisiones informadas y la implementación de intervenciones eficientes para reducir la morbilidad y mortalidad materna. La reflexión crítica sobre el abordaje actual de la HPP y las diferencias según los contextos sanitarios también permitirá señalar áreas de mejora y fomentar la equidad en el acceso a cuidados obstétricos de calidad.

Por último, la realización de una revisión sistemática resulta especialmente útil para sintetizar la mejor evidencia disponible sobre las intervenciones más eficaces en el manejo de la HPP. Este enfoque metodológico permite reunir, analizar y comparar datos de diferentes países, estableciendo patrones, fortalezas y áreas de mejora en la atención. Además, favorece la elaboración de recomendaciones basadas en evidencia que pueden contribuir a la formulación de políticas de salud, la actualización de guías clínicas y la mejora continua de la práctica profesional.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General: Valorar la existencia de protocolos que puedan evitar la hemorragia postparto.

Objetivos específicos: además del objetivo general, encontramos objetivos específicos, que han ayudado a alcanzar el objetivo general y han contribuido a responder la pregunta de investigación.

- Identificar los diferentes métodos de actuación en una hemorragia postparto en diferentes países del mundo.
- Comparar las estrategias terapéuticas y preventivas aplicadas según el nivel de recursos disponibles.
- Analizar el papel del personal de enfermería en la detección, respuesta y ejecución de intervenciones frente a la hemorragia postparto, considerando su implicación en los distintos sistemas de salud.
- Determinar las Condiciones Sociodemográficas de las pacientes que sufren una hemorragia
- Determinar las Condiciones Sanitarias donde se han producido las hemorragias

5. METODOLOGIA

5.1 DISEÑO

El presente trabajo de fin de Máster corresponde a una revisión sistemática de la literatura, cuyo objetivo es identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre las diferencias en las intervenciones ante una hemorragia postparto (HPP) entre países de diferentes contextos socioeconómicos. La revisión sistemática permite reunir información relevante de estudios primarios y comparar los hallazgos de forma objetiva, rigurosa y reproducible.

Para poder realizar una adecuada búsqueda bibliográfica y obtener resultados más precisos se optó por la realización de una pregunta PICO, modelo comúnmente usado para la elaboración de preguntas clínicas.(17)

El modelo se divide en:

- P: paciente o población
- I: intervención principal.
- C: comparación (opcional).
- O: resultados. (17)

La pregunta PICO elaborada fue: ¿Qué medidas y protocolos pueden aplicarse para evitar y reducir la morbo-mortalidad en las mujeres en el periodo post parto?

Tabla 1 Pregunta PICO

P (población)	I (Intervención)	C (comparación)	O (resultados)
Mujeres que presentan hemorragias postparto.	Existencias de protocolos previsión y actuación ante hemorragias postparto (farmacológicas, quirúrgicas, no farmacológicas) para el tratamiento de la HPP	No se da	Tipo de parto. Tratamientos y Complicaciones, Sistemas Sanitarios

Fuente: Elaboración propia, 2025

5.2 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Tras la elaboración de la pregunta se buscó la estrategia a seguir para la búsqueda de bibliografía en diferentes bases de datos. La búsqueda se realizó mediante

diferentes descriptores y operadores booleanos, así como la utilización de una serie de criterios de inclusión y exclusión.

Para evitar sesgos y realizar una correcta búsqueda se utilizaron las plataformas de Medical Subject Heading (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) para obtener descriptores más adecuados.

Tabla 2 Descriptores

	DeCS	MeSH
Descriptor 1	“Hemorragia Postparto”	“Postpartum Hemorrhage”
Descriptor 2	“Intervención médica temprana”	“Early medical intervention”

Fuente: Elaboración propia,

Para combinar los distintos descriptores se pueden usar los operadores booleanos (NO, OR, AND). El operador AND lo utilizamos para delimitar y limitar la búsqueda, el operador OR lo usamos para conectar ideas afines y ampliar los resultados conseguidos en la búsqueda; y el operador NOT lo usamos para omitir de la búsqueda conceptos que no resulten relevantes. En nuestro trabajo utilizaremos los operados AND y OR que nos ayudaran a una búsqueda centrada en el tema establecido. (18)

Por otra parte, también empleamos criterios de inclusión y exclusión para hacer más precisa la búsqueda:

- Criterios de Inclusión:
 - Artículos publicados entre 2015 y 2025
 - Estudios en inglés, español o portugués.
 - Estudios que describan o comparen intervenciones clínicas para el manejo de la HPP en distintos países.

- Criterios de Exclusión:
 - Revisiones narrativas, editoriales o cartas al editor.
 - Estudios no centrados en la HPP o que no incluyan información sobre el contexto del país.
 - Pacientes menores de Edad.
 - Artículos con información débil, poco representativa o poco útil.

Luego de definir nuestros métodos de búsqueda, se comenzó con la búsqueda de artículos en algunas bases de datos que son relevantes dentro del área de salud, entre las cuales se encuentran:

- PubMed: Es un buscador de acceso libre que nos permite encontrar información de literatura biomédica y de las ciencias de la vida, podemos encontrar citas, resúmenes y en algunos casos texto completo de artículos.
- Scopus: Base de datos que nos permite encontrar resúmenes y citas de literatura científica que esta revisada por pares.
- Web of Science: Encontramos información científica que se encuentra indexada, además nos permite encontrar datos bibliográficos, citas y referencias de publicaciones científicas.

Para realizar una lectura crítica de los artículos de cara a valorar su calidad metodológica se utilizó la escala CASP. La "Escala CASPe" o "Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español" (CASPe) es una herramienta para evaluar críticamente la evidencia clínica. CASPe proporciona listas de verificación (checklists) con preguntas clave para valorar la calidad y la relevancia de diferentes tipos de estudios científicos, como ensayos clínicos, estudios de diagnóstico, revisiones sistemáticas, entre otros.

Para poder realizar la búsqueda se utilizó el servicio online de la biblioteca de la Universidad Europea de Valencia y mediante la estrategia de búsqueda y los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron los resultados de la siguiente tabla:

Tabla 3 Estrategia de búsqueda bibliográfica

Bases de datos	Búsqueda	Filtros	Resultados obtenidos	Resultados seleccionados
PubMed	("Postpartum Hemorrhage" OR "Postpartum Hemorrhage" OR "PPH") AND ("Intervention" OR "Management" OR "Treatment") AND ("Low-income countries" OR "High-income countries" OR "Global health")	2015-2025	195 resultados obtenidos	9 resultados seleccionados
SCOPUS	("postpartum hemorrhage" OR "hemorragia posparto") AND ("treatment" OR "tratamiento" OR "intervention" OR "manejo") ("low-income countries" OR "países de ingresos bajos" OR "high-income countries" OR "países de ingresos altos")) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2026	2015-2025	130 resultados obtenidos	3 resultados seleccionados.
Web of Science	TS=("postpartum hemorrhage" OR "postpartum haemorrhage" OR "hemorragia posparto") AND TS=("treatment" OR "management" OR "therapy" OR "intervention" OR "manejo" OR "tratamiento") AND TS=("low-income countries" OR "developing countries" OR "resource-limited settings" OR "países de ingresos bajos" OR "middle-income countries" OR "high-income countries" OR "developed countries" OR "países de ingresos altos")	2015-2025	217 resultados obtenidos	2 resultados seleccionados
				14 resultados seleccionados en total

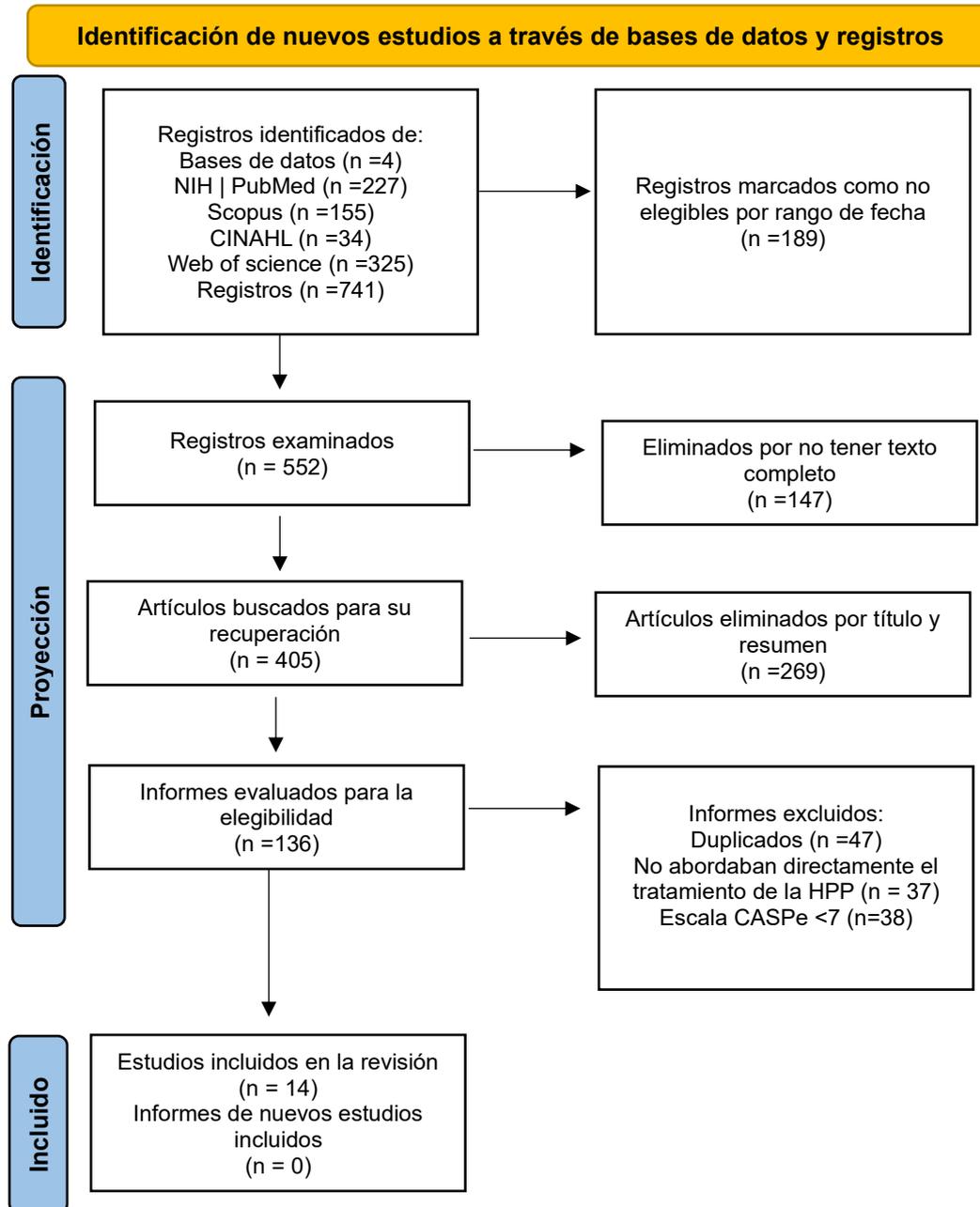
Fuente: Elaboración propia, 2025

Se realizó una búsqueda bibliográfica mediante las palabras clave y los operadores booleanos antes mencionados, en la cual entre las cinco bases de búsqueda encontramos 741 artículos. Al emplear el criterio de inclusión de 2015-2025 como filtro, se obtuvo un total de 552 artículos publicados en los últimos 10 años sobre el tema. Después continuamos aplicando los demás criterios de inclusión y exclusión establecidos, de este modo acortamos la búsqueda y utilizamos los artículos más relevantes y que se adecuen al tema que estamos abordando, por lo que nos quedamos con 450 artículos. Finalmente, se realizó una lectura crítica del título y del resumen de 136 artículos para eliminar duplicados y otros que no aportaban información necesaria, por

lo que los artículos seleccionados al final de la búsqueda fueron un total de 14, de los cuales se realizará un análisis de los resultados.

Lo explicado en lo anterior, se encuentra reflejada en el siguiente diagrama:

Ilustración 2 Diagrama PRISMA



Fuente: Elaboración propia, 2025

5.3 CRONOGRAMA

Durante el mes de octubre se realizó la designación del tutor del Trabajo de Fin de Master y durante la primera reunión, se trató de aclarar sobre el tipo de trabajo a realizar, e ir revisando poco a poco si había información sobre el tema que se podría elegir. Durante el mes de noviembre y diciembre ya se eligió el tema sobre el cual se iba a realizar la búsqueda bibliográfica y la revisión de la información existente. En el mes de enero se presentó el anteproyecto para revisión.

A finales de enero y el mes de febrero se realizó la introducción y justificación de la revisión sistemática; durante el mes de marzo se redactaron los objetivos y se empezó a realizar la metodología donde se comenzó la búsqueda en las diferentes bases de datos para seleccionar los artículos más adaptados a la investigación.

En el mes de abril, tras la obtención de los artículos que se adecuan a nuestro tema a investigar, realizamos la tabla de resultados, y empezamos con la discusión y conclusión. Durante el mes de mayo se termina los apartados que comenzamos el mes anterior, además se realizó el resumen en castellano como inglés y se revisó todo el trabajo para poder entregarlo el 31 de mayo (ver anexo B).

6. RESULTADOS

En la tabla N°. 5 se muestran los artículos que han sido finalmente seleccionados para realizar nuestra investigación como trabajo de fin de máster. La tabla se divide en 10 apartados, los cuales son:

- Título en su idioma original (castellano, inglés o portugués).
- Base de datos de la cual ha sido extraído cada artículo.
- Autores que participaron para la realización de cada artículo.
- Año de publicación del estudio.
- País en los que fueron realizados o en los que se basaron para realizar el estudio.
- Tipo de estudio de cada artículo.
- Objetivo general en el que se ha centrado cada artículo.
- Resultados obtenidos de cada estudio.
- Valor obtenido luego de utilizar la Escala Caspe.

De este modo podemos observar las características y resultados mas importantes de cada articulo seleccionado, lo que nos facilitara la realización de la discusión, basada en los resultados obtenidos en este apartado.

Tabla 4 Resultados de los artículos seleccionados

TITULO	BASE DE DATOS	AUTORES	AÑO	PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO GENERAL	RESULTADOS	CASPE
Pnehospital assessment and management of postpartum haemorrhage-healthcare personnel's experiences and perspectives.(19)	NIH/ PubMed	Ann-Chatrin Lingvist. Ann Karin Helgesen, Linn Ulvoy. Vigdis Abrahamse n.	2021	Noruega	Estudio transversal	Explorar la competencia del personal prehospitalario en HPP y CA, utilizando cuestionarios	Se quiere conocer el nivel de conocimientos y si el personal prehospitalario (auxiliares de ambulancia, trabajadores de ambulancia, licenciados en paramedicina o enfermería.) ha experimentado alguna HPP y como la resolvieron. En los países nórdicos las tasas de mortalidad materna se encuentran entre las más bajas del mundo, sin embargo, las mujeres aun mueren por complicaciones en el embarazo y parto, ya que los partos en el domicilio son cada vez más comunes. Participaron 87 miembros del personal prehospitalario que respondieron un cuestionario, obteniendo los siguientes resultados: el personal prehospitalario carece de conocimientos sobre la hemorragia postparto, como estimarla, manejarla y el uso del método de compresión aortica manual externa como medida salvadora, por lo que incluir estos temas en los diferentes programas educativos y una estandarización de la actuación es lo más importante.	7/11 El estudio indica un nivel aceptable de relevancia y calidad.
Factors influencing postpartum haemorrhage detection and management and the implementation of a new postpartum haemorrhage care bundle (E-MOTIVE)	NIH PubMed	Gillian Forbes. Shahinoor Akter. Suellen Miller. Hadiza Galadanci. Et.al	2023	Kenia Nigeria Sudáfrica.	Estudio cualitativo	Analizar las influencias en la detección y el manejo actual de la HPP, así como implementación de un nuevo paquete de atención	Se realiza entrevistas cualitativas semiestructuradas a 45 profesionales de salud como parteras, enfermeras, médicos, consultores y personal administrativo de nueve hospitales de Nigeria, Kenia y Sudáfrica, para identificar las barreras y dificultades en la detección y el manejo de la HPP, así como la implementación de un nuevo paquete de tratamiento. Entre los resultados encontrados que en cada país se tiene una definición, los signos y síntomas, y los pasos para su manejo distinto, e incluso en algunos casos se contradecían con la OMS. La barrera más común fue la falta de suministro de medicación, así como la demora en el traslado de un hospital a otro de un nivel superior por falta de ambulancias, especialmente en Nigeria y Sudáfrica la falta de suministro de sangre como medida de manejo de la HPP. La escasez	8/10 El estudio indica un nivel moderado de relevancia y calidad.

IN Kenya, Nigeria and South Africa. (20)						para la HPP (E-MOTIVE).	de personal y herramientas para medir la pérdida de sangre es algo que se presenta en todos los países.	
The cost-effectiveness of preventing, diagnosing, and treating postpartum haemorrhage: A systematic review of economic evaluations. (21)	NIH PubMed	Joshua F Ginnane. Samia Aziz. Saima Sultana. Et.al.	2024	Australia Sudeste - asiático Europa Centroamérica Sudamérica Norteamérica Egipto Subcontinente -indio África	Revisión sistemática	Identificar, evaluar y sintetizar la evidencia costo-efectividad sobre las intervenciones posparto para prevenir, diagnosticar o tratar la HPP.	Se incluyeron 56 estudios, participaron 24 países de ingresos altos, 22 de ingresos medianos altos o bajos, 3 países de ingresos bajos y 7 estudios de diferentes niveles en los cuales el uso del ácido tranexámico y paquetes integrales para la HPP eran los métodos más usados. En países como África subsahariana e India usan el misoprostol como método de diagnóstico y tratamiento para la HPP. En Estados Unidos y 3 países de ingresos bajos y medios (India, Nigeria y Pakistán) el uso de ácido tranexámico después de un parto vaginal como cesárea podría evitar laparotomías y muertes. En mujeres de países como Zimbabue, Zambia, Egipto y Nigeria se suele usar la prenda antichoque no neumática mientras esperaban para ser derivadas de un centro de salud primaria a un hospital de mayor nivel. Suiza para el tratamiento de la hemorragia posparto utiliza el algoritmo, que ayudo de manera más significativa a los pacientes. En Níger el uso del paquete de uterotónicos preventivos, la medición improvisada de la pérdida de sangre y respuesta de tratamiento de forma escalonada es más efectiva. Gales usa su paquete de tratamiento que comprende la detección temprana de la HPP mediante la evaluación cuantitativa, participación del equipo multidisciplinario y pruebas de coagulación.	9/10 El estudio indica un nivel bueno de relevancia y calidad.
The impact of the implementation of the postpartum haemorrhage management guidelines at the first regional	NIH PubMed	Ruta J Nadisauskienė. Paulius Dobožinskis. Justina Kacerauskienė. Et.al.	2016	Kazajstán.	Estudio de intervención.	Evaluar la eficacia de la implementación de las directrices para el manejo de la hemorragia	Se valora la implementación de directrices para el manejo de la HPP en el centro de Atención Primaria de la Familia, se analizaron todos los partos que tuvieron HPP complicada 8 meses antes y 8 meses después de la intervención. Se realizaron directrices como listas de verificación, cuestionarios especiales, algoritmos para la evaluación de riesgo de HPP y guiar al médico en la prevención, detección y manejo, además se diseñaron listas de verificación para garantizar la documentación adecuada de la pérdida de sangre, signos vitales, medicamentos e intervenciones.	8/10 El estudio indica un nivel moderado de relevancia y calidad

perinatal centre in Southern Kazakhstan (22)						postparto en el Primer Centro Perinatal Regional del Sur de Kazajistán.	Entre las opciones de manejo se encuentran los uterotónicos como la oxitocina, misoprostol y metilergonovina; no se realizaron intervenciones conservadoras como taponamiento con balón intrauterino y la embolización selectiva. Luego de la implementación de las medidas aumento el número de transfusiones sanguíneas y de operaciones conservadoras como la sutura B-Lynch, ligadura de la arteria uterina o hipogástrica, sin embargo, las histerectomías disminuyeron.	
Access and use of oxytocin for postpartum haemorrhage prevention: a pre-post study targeting the poorest in six Mesoamerican countries.(23)	NIH PubMed	Arauna M Kamath. Alexandra M. Schaefer. Erin B Palmisano. Et.al.	2020	Belice Guatemala Honduras México Nicaragua Panamá.	Estudio pre-pos test.	Evaluar la disponibilidad y administración de oxitocina antes y después de aplicar las intervenciones de la Iniciativa Salud Mesoamericana.	Participaron 166 centros de salud para evaluar la disponibilidad y administración de oxitocina como método de prevención de la HPP Durante la primera fase se mejoró el acceso a la oxitocina mediante el fortalecimiento de la cadena de suministro, la adquisición, el almacenamiento y el monitoreo del inventario en cada farmacia; y durante la segunda fase la garantía de la administración de oxitocina después del parto. Se puede observar que todos los países a excepción de Honduras cuentan con oxitocina para usarla tanto en prevención como para tratamiento, sin embargo, como intervención secundaria de este estudio se surtió más de este medicamento. Aunque se evidencia una mejora significativa en la disponibilidad de oxitocina en los centros de atención de las comunidades de Mesoamérica, aun no hay una administración optima luego de las intervenciones realizadas.	9/10 El estudio indica un nivel bueno de relevancia y calidad.
Practice and factors associated with active management of third stage of labor among obstetric care providers in Amhara region referral	NIH PubMed	Daniel Adane. Getahum Belay. Azimeraw Arega. Et.al.	2018	Norte de Etiopia	Estudio transversal	Evaluar la práctica y factores asociados al manejo activo de la tercera etapa del parto.	Participaron 356 profesionales de salud obstétrica y se obtuvo información mediante cuestionarios. Se observó que dentro de los métodos que usan para el manejo de la tercera etapa del parto se encuentra la administración de oxitocina, tracción controlada del cordón y masaje uterino para evitar una HPP; el 61,2% del personal evaluado tenían buenas prácticas y conocimiento del tema. Se concluyó que la población estudiada tiene mejores prácticas, que podría verse dado por que se encuentran trabajando en una institución de salud de tercer nivel.	9/11 El estudio indica un nivel bueno de relevancia y calidad.

hospitals, North Ethiopia, 2018: A cross sectional study (24)								
Peripartum Haemorrhage, Diagnosis and Therapy. Guideline of the German Society of Gynaecology and Obstetrics, Austrian Society of Gynaecology and Obstetrics and Swiss Society of Gynaecology and Obstetrics.(25)	NIH PubMed	Dietmar Schlembacher. Hanns Helmer. Wolfgang Henrich. Et.al.	2018	Alemania Austria Suiza	Guideline	Crear un algoritmo interdisciplinario (anestesiólogo, médicos intensivistas, obstetras, parteras y personal de enfermería) para el manejo de hemorragia postparto.	La información fue recopilada de las medidas usadas entre los tres países para tratar una hemorragia postparto. Podemos destacar que: una vez que él bebe nace y comienza a respirar por sí solo se debe administrar oxitocina a la madre, realizar un diagnóstico rápido de la causa del sangrado y medir la cantidad de sangre perdida, llamar al equipo multidisciplinario, control de signos vitales, reposición inicial del volumen para mantener la norvolemia. Los medicamentos que se recomiendan usar son la oxitocina (3-5 UI en 10ml de SF), metilergometrina y prostaglandinas en caso de los medicamentos de primera línea no funcionen, otros medicamentos pueden ser el sulprostona o misoprostol. Otra medida a usarse es el taponamiento uterino que reducen significativamente las histerectomías. Las medidas quirúrgicas que usan son la compresión, desvascularización e histerectomías.	8/11 El estudio indica un nivel moderado de relevancia y calidad.
Patient blood management in obstetrics: prevention and treatment of postpartum haemorrhage. A NATA consensus statement (26)	NIH PubMed	Manuel Muñoz. Jakob Stensballe. Anne-Sophie Ducloy. Et.al	2019	Europa	Revisión de la literatura	Proporcionar recomendaciones sobre la prevención y el tratamiento de la hemorragia postparto.	El primer tratamiento de la HPP es el reconocimiento temprano, la implementación de protocolos y movilización de recursos, así como medidas terapéuticas que se usan deben estar dirigidas a estabilizar a la paciente y controlar la causa. Los signos y síntomas clínicos también se deben tener en cuenta, como presión arterial sistólica <80mmhg más taquicardia, taquipnea y alteración del estado mental. El tratamiento de primera línea se puede usar medidas mecánicas y fisiológicas como palpación y frotamiento del fondo uterino, y el vaciado de la vejiga para estimular las contracciones uterinas. Una vez que ha comenzado una HPP se debe alertar al equipo de anestesia quien en con la obstetra que harán una evaluación rápida de	8/10 El estudio indica un nivel moderado de relevancia y calidad.

							<p>la madre, iniciaran la monitorización, restauraran el volumen intravascular y proporcionarían anestesia y analgesia adecuada. Otras medidas son tener dos accesos venosos grandes, identificar el tipo de sangre y realizar la prueba de anticuerpos, además administrar oxígeno por cánula nasal.</p> <p>Los fármacos uterotónicos de primer uso serán la oxitocina y el de segunda línea será con misoprostol, sulprostona, carbetocina, entre otros.</p> <p>La terapia con componentes sanguíneos sigue siendo poco frecuente aun en países de ingresos altos y bajos, sin embargo, se utiliza cuando hay una HPP grave o masiva.</p> <p>Dentro de las medidas físicas se puede utilizar la compresión bimanual, compresión aortica, taponamiento hidrostático y la prenda antichoque no neumática.</p>	
Randomized trial of Early detection and treatment of postpartum hemorrhage (27)	PubMed	Ioannis Gallos. Adam Devall. Jame Martin. Et.al	2023	Kenia Nigeria Sudáfrica Tanzania	Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados.	Verificar la eficacia de paquetes de tratamiento E-MOTIVE	<p>En 8 hospitales de diferentes países se pusieron en práctica el paquete de tratamiento de primera respuesta que proporciona la OMS que incluía el masaje uterino, fármacos oxitócicos, ácido tranexámico, líquidos intravenosos. Además, los hospitales estimaban visualmente la pérdida de sangre y usaban diferentes intervenciones para la hemorragia postparto como el uso de la oxitocina como tratamiento de primera línea y el ácido tranexámico en caso de una hemorragia refractaria.</p> <p>A pesar de contar con protocolos para la HPP se detectaron hemorragias postparto, sin embargo, una buena adherencia al uso de los protocolos.</p>	9/11 El estudio indica un nivel moderado de relevancia y calidad.
Tranexamic Acid for Postpartum Hemorrhage Treatment in Low-Resource Settings: A Rapid Scoping Review (28)	Scopus	Nguyen Toan Tran Sarah Bar-Zeev. Catrin Schulte-Hillen. Willibald Zeck.	2022	África subsahariana, India Irán Túnez Nigeria, Bangladesh Egipto Myanmar	Revisión sistemática.	Examinar el uso de ácido tranexámico en centros de atención materna de bajo nivel	<p>El ácido tranexámico no solo se usa como medicamento para tratar la HPP sino también como método de prevención de la misma, su efectividad se da tanto en partos vaginales como en cesáreas.</p> <p>El uso de este medicamento no solo se reduce a entornos hospitalarios, por el contrario, si se usa en centro de salud o los hogares que es donde suelen ocurrir la mayoría de los nacimientos, se podría reducir la mortalidad. Además, el ácido tranexámico podría ser más rentable si se integra en el paquete de atención de la HPP recomendado por la OMS.</p>	7/10 El estudio indica un nivel aceptable de relevancia y calidad.

				Nepal Filipinas Senegal Vietnam.		en entornos de bajos recursos.	Otras intervenciones como el taponamiento uterino con balón, la compresión aortica y las prendas antichoque no neumática, también han ayudado a controlar la HPP.	
Management of Postpartum Hemorrhage in Low- and Middle-Income Countries: Emergency Need for Updated Approach Due to Specific Circumstances, Resources, and Availabilities(29)	Scopus	Gulzhanat Aimagambetova. Gauri Bapayeva. Gulnura Sakhipova. Milan Terzic.	2024	Kazajistán.	Revisión bibliográfica	Conocer y actualizar la información sobre la hemorragia postparto, centrándose en el manejo en países en desarrollo.	Las diferentes intervenciones que recomiendan el RCOG y la FIGO en comparación a lo que realizan en los países en vías de desarrollo. RCOG y Figo nos dicen que el masaje uterino como método de prevención no tiene algún beneficio en mujeres a las que se le ha colocado una dosis de oxitocina, sin embargo, es estos países si se realiza el masaje uterino como profilaxis para la HPP. Esta revisión hace referencia a que la prevención de la HPP comienza desde la evaluación de los factores de riesgo tanto prenatal como intraparto, el manejo de cada paciente debe ser adaptado a sus necesidades. El manejo activo de la tercera etapa del parto se realiza con uterotónicos y tracción controlada del cordón, pero debe ser realizada por personal de salud capacitado. La oxitocina es la más recomendada, pero se puede utilizar ergometrina, misoprostol, carbetocina y ácido tranexámico. Como tratamiento no farmacológico el balón uterino, especialmente el de Bakri debido a que requiere recursos mínimos y una capacitación básica, y las gasas cubiertas de quitosano también son de gran utilidad.	7/10 El estudio indica un nivel aceptable de relevancia y calidad.
Postpartum haemorrhage in high-resource settings: Variations in clinical management and future research directions based on a comparative	Scopus	Pauline L.m de Vries. Catherine Deneux-Tharoux. David Baud.	2023	Francia Holanda Alemania Londres, Estados- Unidos Italia Canadá Australia Nueva Zelanda.	Estudio comparativo	Comparar directrices de ocho países de altos ingresos sobre la prevención y tratamiento de la HPP.	El manejo profiláctico de la HPP, si es un parto vaginal todas las guías recomiendan un bolo profiláctico de oxitocina durante el manejo activo de la tercera etapa del parto, pero las vías y dosis varían; en caso de ser cesárea tres guías recomiendan la carbetocina como profilaxis. Las guías no se ponen de acuerdo en cómo sería la medición de la pérdida de sangre, sin embargo, la canadiense que más que una estimación visual se debe utilizar los marcadores clínicos. Al momento de tratar la HPP hay un consenso del uso de oxitocina como uterotónico de primera elección, además todas las guías hablan sobre el vaciado vesical y el masaje uterino. Los medicamentos de segunda línea recomendadas son las prostaglandinas inyectables, los agonistas de la oxitocina, misoprostol por vía rectal o sublingual, también se puede usar la ergometrina o metilergometrina.	7/11 El estudio indica un nivel aceptable de relevancia y calidad.

study of national guidelines (30)						<p>En el tratamiento no farmacológico se recomienda el taponamiento uterino en caso de no funcionar los uterotónicos de segunda línea, entre ellos está el taponamiento con balón intrauterino, taponamiento vaginal y la inserción de gasas recubiertas con un agente hemostático en el útero; otros procedimientos quirúrgicos como las suturas compresivas, ligadura de arteria pélvica o histerectomía se realizarán dependiendo del estado hemodinámico del paciente.</p> <p>En lo que respecta a la transfusión y reanimación, el reemplazo de volumen se realizara con coloides o transfusión de plaquetas.</p> <p>Y para concluir el uso del ácido tranexámico se recomienda en la mitad de las guías, sin embargo, en la de Reino Unido se administrará como tratamiento profiláctico durante cesáreas.</p>		
Pharmacological innovations in postpartum haemorrhage management: a crucial step to reducing maternal mortality in resource-limited settings(31)	Web of science	Candelaria Serrano Redonnet. Marina Gold. Alejandro Krolewiecki . Et.al.	2025		Revisión de la literatura	<p>Orientar a la investigación y el desarrollo de un producto que sea más asequible y de fácil acceso para el manejo de la HPP.</p>	<p>Se analiza los diferentes tratamientos que ayuden a reducir la mortalidad materna causada por la HPP abordando la desigualdad en el acceso a insumos, mejorando la calidad de atención y fomentar la innovación en el desarrollo farmacéutico.</p> <p>En el tratamiento para la HPP en países de ingresos bajos y medios podemos llegar a la conclusión de: La oxitocina inyectable está dentro de las primeras líneas de actuación del manejo de la HPP, sin embargo, enfrenta desafíos como la mala calidad, los problemas de almacenamiento y la dependencia de personal calificado para su administración. La carbetocina es un medicamento termoestable y el ácido tranexámico parenteral son los únicos medicamentos nuevos que han demostrado ser eficaces para el manejo de la HPP en los últimos 30 años, pero aún requieren personal capacitado para su administración.</p> <p>La falta de inversión y los desafíos regulatorios en los países de ingresos bajos y medios dificultan el desarrollo y la adopción de nuevos tratamientos para la HPP.</p>	6/10 El estudio indica un nivel aceptable de relevancia y calidad.

Tranexamic acid for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage in resource-limited settings: a literature review. (32)	Web of science	Gedeno Gelebo. Kanbiro BSC. Mulugeta El.al	2024		Revisión de la literatura	Evaluar la eficacia del ácido tranexámico en la prevención y tratamiento de la HPP en entornos con recursos limitados.	La administración del ácido tranexámico reduce la necesidad de transfusiones sanguíneas, la incidencia de hemorragia postparto, el uso de uterotónicos adicionales y la morbilidad y mortalidad materna. La administración profiláctica de 1 gr del medicamento reduce la incidencia en un 32%. El uso de este medicamento en países en vías de desarrollo, es una de las mejores opciones debido a su bajo costo y fácil acceso, especialmente donde los recursos médicos y las opciones terapéuticas son escasas.	6/10 El estudio indica un nivel aceptable de relevancia y calidad
---	----------------	--	------	--	---------------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2025

Análisis de los resultados de la variable CASPE

La variable CASPE (Critical Appraisal Skills Programme) es una herramienta utilizada para evaluar la calidad metodológica y la relevancia de los estudios incluidos en una revisión. En la tabla proporcionada, los estudios presentan puntuaciones CASPE que varían entre 7/10 y 9/11, lo que permite hacer un análisis comparativo de la solidez de la evidencia encontrada.

I. Calidad general de los estudios

La mayoría de los estudios analizados muestran una calidad moderada a buena, con puntuaciones de 7/10, 8/10, 9/10, 8/11 y 9/11. Esto indica que, en general, la evidencia utilizada es fiable y que los resultados y conclusiones extraídos de estos trabajos pueden considerarse válidos para la toma de decisiones clínicas y la elaboración de recomendaciones.

II. Diferencias entre estudios

- Estudios con mayor puntuación (9/10, 9/11): Estos estudios, como la revisión sistemática sobre costo-efectividad y el estudio pre-post sobre el acceso y uso de oxitocina en Mesoamérica, destacan por su rigor metodológico, amplitud de muestra y pertinencia de los resultados. Son los que aportan evidencia más robusta y generalizable.
- Estudios con puntuación intermedia (8/10, 8/11): Incluyen estudios de intervención y guías clínicas, que, si bien tienen un diseño sólido, pueden presentar limitaciones en la aplicabilidad o en la representatividad de los contextos.
- Estudios con puntuación aceptable (7/10, 7/11): Aunque son relevantes, pueden tener limitaciones en el tamaño de muestra, en la generalización de los resultados o en la claridad de los métodos empleados.

III. Implicaciones para la interpretación

El hecho de que la mayoría de los estudios tengan puntuaciones CASPE moderadas a altas respalda la fiabilidad de las conclusiones generales sobre el manejo de la hemorragia postparto. Sin embargo, la presencia de algunos estudios con puntuaciones más bajas sugiere que aún hay margen de mejora en la calidad de la investigación, especialmente en países o contextos con menos recursos.

IV. Recomendaciones

- Priorizar la implementación de intervenciones basadas en los estudios con mayor puntuación CASPE.
- Fomentar la mejora metodológica en futuras investigaciones, especialmente en contextos de bajos recursos, para aumentar la calidad y aplicabilidad de la evidencia.

V. Conclusión

La variable CASPE en la tabla indica que la evidencia disponible sobre la hemorragia postparto es, en su mayoría, de calidad moderada a buena. Esto permite confiar en las recomendaciones extraídas, aunque es importante seguir promoviendo estudios de alta calidad metodológica para fortalecer aún más la base científica en este campo.

7. DISCUSIÓN

Interpretación de los resultados

El análisis conjunto de los resultados presentados en la tabla evidencia que, a pesar de la existencia de protocolos y paquetes de atención para la hemorragia postparto (HPP) en diferentes regiones del mundo, persisten importantes desafíos relacionados con la capacitación del personal, la disponibilidad de recursos y la variabilidad en la implementación de intervenciones. Los estudios muestran que, en contextos de bajos recursos, las barreras más frecuentes incluyen la escasez de medicamentos, sangre y herramientas para medir la pérdida de sangre, así como demoras en la atención y el traslado de pacientes. En contraste, en países con sistemas de salud más robustos, la aplicación de algoritmos interdisciplinarios y el acceso a uterotónicos como la oxitocina y el ácido tranexámico han demostrado mejorar la detección precoz y el manejo de la HPP, reduciendo la necesidad de intervenciones radicales como la histerectomía. Además, la implementación de directrices y la mejora en la cadena de suministro de medicamentos han incrementado la disponibilidad de tratamientos, aunque la administración óptima sigue siendo un reto en ciertas regiones. En general, la evidencia respalda la efectividad de intervenciones integrales y la importancia de la formación continua del personal sanitario, pero destaca la necesidad de adaptar las estrategias a las condiciones locales para maximizar su impacto y reducir la mortalidad materna asociada a la HPP.

Tras realizar un análisis de los artículos encontrados en las diferentes bases usadas, se han seleccionado solo 14 artículos, los cuales nos han aportado información más relevante para poder cumplir nuestro objetivo principal y los objetivos específicos que nos hemos establecido.

Como sabemos la hemorragia postparto se caracteriza por la gran pérdida de sangre durante un tiempo determinado, por lo que su atención debe ser rápida y eficaz; es por ello que las características del lugar de atención, el personal sanitario y el tratamiento debe ser el adecuado. En el estudio transversal de Lingvist et al. (19) podemos observar que a pesar de que el personal sanitario tiene una capacitación en temas de salud y al ser un país donde su morbilidad es baja, el personal prehospitalario no tiene los conocimientos necesarios para atender este tipo de emergencias y tampoco de realizar técnicas para controlar la hemorragia.

Por otra parte, el estudio de Forbes et al. (20) y Gallos et al. (27) que se centra principalmente en países de África, los tratamientos que utilizan para tratar la HPP están basados en las recomendaciones de la OMS los cuales incluyen el uso del masaje

uterino, fármacos oxitócicos, ácido tranexámico y la administración de líquidos intravenosos, sin embargo no todos los países siguen a cabalidad todas las recomendaciones debido a la falta de suministros, no contar con personal adecuado para tratar esta patología, así mismo la demora en el traslado de la paciente de un lugar a otro, dificulta la detección temprana y por ende su tratamiento inmediato. Además, en estos países se va implementando el uso del ácido tranexámico como método de prevención de la HPP por su mayor facilidad de uso y su fácil transportación hacia los partos en hogares (28).

La artículo publicado por Ginnane et al. en 2024 (21) que revisa que medicación es la más usada en diferentes países ya sea por su efectividad o por el coste que implica para cada país su uso, encontramos que en países como África e India el medicamento más usado como tratamiento y método de prevención de la HPP es el misoprostol, en Estados Unidos, Nigeria e India se usa el ácido tranexámico, en Suiza y Gales se utiliza la oxitocina medicamento recomendado por las guías internacionales, tanto Egipto como Zimbabue se empieza a usar la prenda antichoque no neumática. En Kazajstán Nadisauskiene et.al (22) observo que entre las primeras opciones de manejo de la hemorragia postparto se encuentran la oxitocina, el misoprostol y la metilergometrina, sin embargo, después de capacitaciones y de suministrar materiales empezaron a utilizar la sutura B-Lynch, además de realizar transfusiones sanguíneas.

En Mesoamérica se utiliza la oxitocina como método de prevención de la HPP debido a que existe una buena disponibilidad (23), al igual que al norte de Etiopia donde el personal sanitario informó que se administra este medicamento más la tracción controlada del cordón y el masaje uterino para el manejo de la tercera etapa del parto (24). Redonnet et al.(31) en su artículo nos dice que este medicamento es el de primera elección en los países de ingresos bajos y medios, sin embargo, tiene algunas cosas en su contra como que debe tener un lugar específico para su almacenamiento y que necesita de personal capacitado para su administración, por lo que carbetocina o el acida tranexámico se está convirtiendo en otra opción de manejo (32).

En el artículo de Aimagambetova et al. (29) que realiza una comparación sobre los protocolos de la RCOG y FIGO que ponen en práctica los países en vías de desarrollo en donde se realiza el masaje uterino como profilaxis para prevenir la HPP pero estas organizaciones no la aprueban. Se hace énfasis en que la prevención de esta patología viene desde la evaluación de los factores de riesgo de la madre y que cada atención debe estar personalizada según cada paciente. Además, el manejo de la

tercera etapa de parto se realiza con la aplicación de uterotónicos y la tracción controlada del cordón.

En países de Europa y Estados Unidos se administra oxitocina una vez que el bebé haya nacido como dosis profiláctica, en caso de hemorragia también se usan el misoprostol, metilergometrina, prostaglandinas si el medicamento de primera línea para la hemorragia no funciona, y en el caso de una cesárea es mejor administrar carbetocina; además se utiliza el taponamiento uterino como ayuda para disminuir las histerectomías. También se aplica medidas fisiológicas como la palpación y frotamiento del fondo uterino, así como el vaciado de la vejiga que ayuda a que se contraiga el útero. (25,26,30)

A lo largo de esta revisión se ha podido identificar que existen varias guías internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) y el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) que recomiendan realizar las intervenciones de forma escalonada según la disponibilidad de recursos, lo que permite una adaptación a los distintos escenarios clínicos. Sin embargo, la aplicación de estas recomendaciones dependerá de varios factores como la estructura del lugar de atención, la capacitación continua del personal sanitario y el material con que se cuenta.

Esta revisión sistemática ha evidenciado diferencias muy marcadas en el manejo de la hemorragia postparto entre países con diferentes contextos socioeconómicos, lo que refleja no solo la desigualdad en el acceso a los recursos sanitarios, sino también la falta de implementación de guías clínicas internacionales y disponibilidad de personal capacitado.

Podemos decir que en los países con ingresos bajos se observa una mayor dependencia a intervenciones farmacológicas accesibles como son el misoprostol debido a su bajo costo, mayor facilidad para administrarla y por su estabilidad térmica, mientras que en países con mayores recursos se tiene acceso a procedimientos quirúrgicos y a dispositivos como el balón de Bakri o la embolización arterial.

Podemos observar que las diferencias geográficas sí influyen en el acceso a los tratamientos, la capacitación del personal y la estructura del sistema de salud. Por ejemplo, en las regiones que tienen los recursos limitados se enfrentan a mayores tasas de morbilidad materna derivada de una HPP, mientras que los países desarrollados disponen de mayor tecnología, bancos de sangre y personal especializado. Estas diferencias refuerzan la necesidad de implementar intervenciones

adaptadas a cada contexto y la cooperación internacional para reducir la brecha en salud materna.

El rol del personal de enfermería juega un papel fundamental en la prevención, detección precoz y actuación inmediata ante la HPP. La formación y preparación del personal enfermera es clave para poder realizar una correcta valoración del sangrado, aplicar algunas maniobras como el masaje, iniciar el tratamiento farmacológico de primera línea y activar los protocolos de emergencia; en los centros de atención de países de bajos ingresos donde siempre hay escasez del personal médico, el área de enfermería toma aún más relevancia, actuando como la primera línea de respuesta y facilitando las intervenciones que pueden salvar la vida de la paciente.

Esta revisión pretende aportar una visión global sobre un problema crítico del sistema de salud materna y destaca la necesidad de generar estrategias coordinadas a nivel mundial para reducir la morbilidad, especialmente en países en vías de desarrollo, siempre reconociendo el papel esencial del personal de enfermería en todos los niveles de atención.

Sesgos

Los estudios analizados presentan varios tipos de sesgos potenciales. En primer lugar, existe un sesgo de selección, ya que muchos trabajos se centran en hospitales de tercer nivel o centros regionales, lo que puede no reflejar la realidad de centros rurales o de menor nivel. Además, los estudios cualitativos y transversales dependen de la autopercepción y el autoinforme del personal sanitario, lo que puede introducir sesgo de información. Por otro lado, la variabilidad en la definición y diagnóstico de la hemorragia postparto entre países y centros puede afectar la comparabilidad de los resultados. Finalmente, la financiación y el acceso a recursos pueden influir en la implementación de protocolos y en la disponibilidad de medicamentos, lo que podría sesgar los resultados hacia contextos con mejores infraestructuras.

Generabilidad y Aplicabilidad de Resultados

La evidencia recogida es amplia y abarca múltiples regiones del mundo, incluyendo países de altos, medianos y bajos ingresos, lo que favorece la generabilidad de los hallazgos. Sin embargo, la aplicabilidad de los resultados puede verse limitada por las diferencias contextuales: la disponibilidad de recursos, la capacitación del personal y las políticas sanitarias varían considerablemente entre regiones. Las intervenciones exitosas en países desarrollados pueden no ser directamente transferibles a contextos de bajos recursos sin adaptaciones. Aun así, los principios

generales, como la necesidad de protocolos claros, el acceso a uterotónicos y la capacitación del personal, son aplicables de forma global.

Limitaciones

Entre las principales limitaciones identificadas se encuentran la heterogeneidad metodológica de los estudios incluidos (transversales, cualitativos, revisiones, ensayos clínicos), lo que dificulta la comparación directa de resultados. Además, algunos estudios presentan tamaños de muestra limitados o se centran en contextos muy específicos, lo que puede restringir la extrapolación de sus conclusiones. La falta de estandarización en la medición de la pérdida de sangre y la variabilidad en los criterios diagnósticos de HPP también constituyen limitaciones importantes. Por último, la escasez de datos a largo plazo sobre la implementación de intervenciones y sus efectos en la reducción de la mortalidad materna limita la evaluación de impacto real.

Futuras Líneas de Investigación

Se recomienda desarrollar estudios multicéntricos y longitudinales que permitan evaluar la efectividad de los protocolos en diferentes contextos y a largo plazo. Es necesario investigar estrategias de implementación de protocolos adaptados a contextos de bajos recursos, así como el impacto de la capacitación continua del personal de salud en la reducción de la HPP. También sería relevante explorar intervenciones innovadoras, como el uso de tecnologías de bajo coste para la medición de la pérdida de sangre y la telemedicina para el soporte en zonas remotas. Finalmente, futuras investigaciones deberían centrarse en la evaluación de la equidad en el acceso a tratamientos y en el impacto de las condiciones sociodemográficas sobre los resultados maternos.

8. CONCLUSIONES

1. Existen protocolos y guías clínicas para la prevención y manejo de la hemorragia postparto (HPP) en la mayoría de los países, aunque su implementación y grado de adherencia varían considerablemente según el contexto y los recursos disponibles. La estandarización de estos protocolos y su adaptación a las realidades locales son fundamentales para reducir la incidencia y mortalidad asociadas a la HPP.
2. Los métodos de manejo de la HPP difieren entre países y regiones, dependiendo de factores como el acceso a medicamentos (oxitocina, misoprostol, ácido tranexámico), la disponibilidad de recursos humanos y materiales, y las prácticas obstétricas locales. En países de bajos recursos, se recurre con mayor frecuencia a intervenciones básicas y a la utilización de fármacos alternativos.
3. La comparación entre países muestra que el uso de paquetes integrales de atención, la administración temprana de uterotónicos y la capacitación continua del personal sanitario son estrategias efectivas. Sin embargo, la falta de suministros, la escasez de sangre y la demora en la atención siguen siendo barreras importantes en entornos de bajos recursos.
4. El personal de enfermería desempeña un rol clave en la detección temprana, respuesta rápida y ejecución de intervenciones frente a la HPP, especialmente en contextos donde el acceso a médicos especialistas es limitado. Su capacitación y empoderamiento son esenciales para mejorar los resultados maternos.
5. Las mujeres que sufren HPP suelen compartir factores de riesgo como la anemia, la falta de atención prenatal adecuada y el parto en condiciones subóptimas. Además, la calidad de las infraestructuras sanitarias y la accesibilidad a servicios obstétricos influyen directamente en la incidencia y desenlace de la HPP.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Astudillo Córdova MC, Landín Ramírez TM, Vélez Vera AJ, Villavicencio Briones WV. Causas de hemorragia postparto. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*. 2021;5(1):191-206.
2. Ekka AR. Prevalence and Risk Factors of Postpartum Hemorrhage in a Tertiary Care Hospital: An Observational Analysis. *European Journal of Cardiovascular Medicine*. 2025;15:210-5.
3. Peña NDB, Suarez KDO. Factores de riesgo asociado a la hemorragia post parto. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria) ISSN: 2588-090X Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*. 2022;7(4):1644-55.
4. Pérez LAR, Cruz LAR, Vega MDV, Cruz AER, Cruz AER. Hemorragia posparto: nuevas evidencias. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*. 2019;10(1):98-108.
5. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y tratamiento de la hemorragia postparto. 2014.
6. Tunçalp Ö, Souza JP, Gülmezoglu M. New WHO recommendations on prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2013;123(3):254-6.
7. Carrion Campos SA, Diaz Vilcahuaman A, Zarate Galarza PJ. Incidencia, etiología, factores de riesgo y complicaciones de hemorragia posparto en puérperas de un hospital nivel III - E en Huancayo, 2021-2023. *Universidad Continental [Internet]*. 2025; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/16877>
8. Escobar MF, Nassar AH, Theron G, Barnea ER, Nicholson W, Ramasauskaite D, et al. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2022;157(S1):3-50.
9. Dey T, Weeks AD. Identification, prevention and management of postpartum haemorrhage. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. agosto de 2020;30(8):231-41.
10. Montañez RAC, Veloza CMC, Ballesteros LVM, González TVP, Leyva AJS. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte [Internet]*. 2022;13(1). Disponible

en:

https://www.redalyc.org/journal/3595/359572415019/html/?utm_source=chatgpt.com

11. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. 2017;124(5):e106-49.
12. Vargas Chaves S, Duarte Jeremías M. Hemorragia postparto. Revista Médica Sinergia. 2020;5(11):7.
13. Rai S, Dangal G, Jaiswal E. Risk Factors for Primary Postpartum Hemorrhage in Vaginal Delivery. J Nepal Health Res Counc. 2024;22(2):311-5.
14. Shakur H, Roberts I, Fawole B, Chaudhri R, El-Sheikh M, Akintan A, et al. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. The Lancet. mayo de 2017;389(10084):2105-16.
15. Federspiel JJ, Eke AC, Eppes CS. Postpartum hemorrhage protocols and benchmarks: improving care through standardization. Am J Obstet Gynecol MFM. 2023;5(2 Suppl):100740.
16. Allen R, Kaunitz A, Bartz D. ACOG Practice Bulletin No. 206: Use of Hormonal Contraception in Women With Coexisting Medical Conditions. Obstetrics & Gynecology. 2019;133(2):e128-50.
17. Martínez Díaz JD, Ortega Chacón V, Muñoz Ronda FJ. El diseño de preguntas clínicas en la práctica basada en la evidencia: modelos de formulación. Enfermería Global. 2016;15(43):431-8.
18. Campos-Asensio C. Cómo elaborar una estrategia de búsqueda bibliográfica. Enferm Intensiva. 2018;29(4):182-6.
19. Leonardsen ACL, Helgesen AK, Ulvøy L, Grøndahl VA. Prehospital assessment and management of postpartum haemorrhage- healthcare personnel's experiences and perspectives. BMC Emerg Med. 2021;21:98.
20. Forbes G, Akter S, Miller S, Galadanci H, Qureshi Z, Fawcus S, et al. Factors influencing postpartum haemorrhage detection and management and the implementation of a new postpartum haemorrhage care bundle (E-MOTIVE) in Kenya, Nigeria, and South Africa. Implement Sci. 2023;18:1.

21. Ginnane JF, Aziz S, Sultana S, Allen CL, McDougall A, Eddy KE, et al. The cost-effectiveness of preventing, diagnosing, and treating postpartum haemorrhage: A systematic review of economic evaluations. *PLoS Med.* 2024;21(9):e1004461.
22. Nadisauskiene RJ, Dobožinskas P, Kacerauskiene J, Kliucinskas M, Zhumagali I, Kokenova M, et al. The impact of the implementation of the postpartum haemorrhage management guidelines at the first regional perinatal centre in Southern Kazakhstan. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016;16:238.
23. Kamath AM, Schaefer AM, Palmisano EB, Johanns CK, Gonzalez Marmol A, Dinarte Mendoza M, et al. Access and use of oxytocin for postpartum haemorrhage prevention: a pre-post study targeting the poorest in six Mesoamerican countries. *BMJ Open.* 2020;10(3):e034084.
24. Adane D, Belay G, Arega A, Wassihun B, Gedefaw G, Gebayehu K. Practice and factors associated with active management of third stage of labor among obstetric care providers in Amhara region referral hospitals, North Ethiopia, 2018: A cross sectional study. *PLoS One.* 2019;14(10):e0222843.
25. Schlembach D, Helmer H, Henrich W, von Heymann C, Kainer F, Korte W, et al. Peripartum Haemorrhage, Diagnosis and Therapy. Guideline of the DGGG, OEGGG and SGGG (S2k Level, AWMF Registry No. 015/063, March 2016). *Geburtshilfe Frauenheilkd.* 2018;78(4):382-99.
26. Muñoz M, Stensballe J, Ducloy-Bouthors AS, Bonnet MP, De Robertis E, Fornet I, et al. Patient blood management in obstetrics: prevention and treatment of postpartum haemorrhage. A NATA consensus statement. *Blood Transfus.* 2019;17(2):112-36.
27. Gallos I, Devall A, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, et al. Randomized Trial of Early Detection and Treatment of Postpartum Hemorrhage. *New England Journal of Medicine.* 2023;389(1):11-21.
28. Tran NT, Bar-Zeev S, Schulte-Hillen C, Zeck W. Tranexamic Acid for Postpartum Hemorrhage Treatment in Low-Resource Settings: A Rapid Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022;19(12):7385.
29. Aimagambetova G, Bapayeva G, Sakhipova G, Terzic M. Management of Postpartum Hemorrhage in Low- and Middle-Income Countries: Emergency Need for Updated Approach Due to Specific Circumstances, Resources, and Availabilities. *Journal of Clinical Medicine.* 2024;13(23):7387.

30. Vries PLM, Deneux-Tharaux C, Baud D, Chen KK, Donati S, Goffinet F, et al. Postpartum haemorrhage in high-resource settings: Variations in clinical management and future research directions based on a comparative study of national guidelines. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2023;130(13):1639-52.

31. Redonnet CS, Gold M, Krolewiecki A, Nhampossa T, Menendez C. Pharmacological innovations in postpartum haemorrhage management: a crucial step to reducing maternal mortality in resource-limited settings. *The Lancet Global Health*. 2025;13(5):e799-800.

32. Gedeno Gelebo K, Mulugeta H, Mossie A, Geremu K, Darma B. Tranexamic acid for the prevention and treatment of postpartum hemorrhage in resource-limited settings: a literature review. *Annals of Medicine and Surgery*. 2024;86(1):353.

ANEXOS

ANEXO A. Programa de lectura crítica CASPe

PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA

Entendiendo la evidencia sobre la eficacia clínica

11 preguntas para entender un estudio transversal

Comentarios generales

- Hay tres aspectos generales a tener en cuenta cuando se hace lectura crítica de un estudio transversal:

¿Son válidos los resultados del estudio?

¿Cuáles son los resultados?

¿Son los resultados aplicables?

Las 11 preguntas contenidas en las siguientes páginas están diseñadas para ayudarte a pensar sistemáticamente sobre estos temas.

- Las dos primeras preguntas son "de eliminación" y pueden contestarse rápidamente. Sólo si la respuesta a estas dos preguntas es afirmativa, merece la pena continuar con las restantes.
- Hay un cierto grado de solapamiento entre algunas de las preguntas.
- En la mayoría de las preguntas se te pide que respondas "SI", "NO" o "NO SE".
- En *ítilica* y debajo de las preguntas encontrarás una serie de pistas para contestar a las preguntas. Están pensadas para recordarte por qué la pregunta es importante. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder a todo con detalle!

A. ¿Son validos los resultados del estudio?

<p>1. ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p>Pista: Una pregunta se puede definir en términos de</p> <ul style="list-style-type: none"> • La población estudiada • Las variables principales (independientes y dependientes) 	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2. ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p>Considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Es el estudio transversal un diseño adecuado para contestar la pregunta? • ¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta? 	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas de detalle

<p>3. ¿Los participantes fueron reclutados de manera aceptable?</p> <p>Pista: Se trata de buscar sesgos de selección que puedan comprometer la generalización de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se indican los criterios de inclusión y de exclusión de participantes, así como las fuentes y los métodos de selección • ¿Es la muestra representativa de una población definida? ¿Cuál fue el método de muestreo? • ¿Fueron incluidos todos los que debieron incluirse? • Se informa del número de personas potencialmente elegibles, las inicialmente seleccionadas, las que aceptan y las que finalmente participan o responden. 	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>4. ¿La medición fue realizada con precisión, a fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p>Pista: Estamos buscando sesgos de medición o clasificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se usaron medidas objetivas o subjetivas? • Los instrumentos "miden lo que quieren medir" (¿han sido validados?) 	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5. ¿Los datos fueron recogidos de una manera orientada al tema de investigación?</p> <p>Considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se justifica el escenario para la recolección de datos • Si está claro como se recogieron los datos (entrevista, cuestionario, revisión historias clínicas, etc.) • Si el investigador ha justificado los métodos escogidos • Si existe una descripción explícita de la metodología empleada (existe un protocolo de como se realizaron las entrevistas) 	<p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>6. ¿El estudio tuvo el suficiente número de participantes a fin de reducir al mínimo la intervención del azar?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se realizó un cálculo de la fuerza estadística? Esto estima cuantos sujetos son necesarios para obtener un resultado confiable de la medida de interés. 	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO
--	--

B. ¿Cuáles son los resultados?

<p>7. ¿Cómo se presentan los resultados? ¿Cuál es el principal resultado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tan grande es el valor obtenido? y ¿Qué importancia tiene? • ¿Cómo resumiría el resultado en una sola frase? 	
<p>8. ¿Fue el análisis de los datos lo suficientemente riguroso?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una descripción detallada del proceso de análisis • Los datos presentados son suficientes para apoyar los resultados 	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO
<p>9. ¿Existe un enunciado claro de los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si los resultados son explícitos • Existe una discusión adecuada de las pruebas a favor y en contra de los argumentos de los investigadores • El investigador ha discutido la credibilidad de sus hallazgos • Si los hallazgos son discutidos en relación con la pregunta de investigación 	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO

C. ¿Son los resultados aplicables?

<p>10. ¿Pueden los resultados ser aplicados en la población local?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los sujetos estudiados son muy diferentes a los de tu población • Tu escenario local es muy diferente al del estudio 	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO
<p>11. ¿Qué valor tiene la investigación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los investigadores exponen la contribución del estudio al conocimiento existente • Los investigadores discuten la posibilidad de que los hallazgos puedan ser transferidos a otras poblaciones. 	



PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe Leyendo críticamente la evidencia clínica

10 preguntas para ayudarte a entender un estudio cualitativo

Comentarios generales

- Esta herramienta ha sido creada para aquéllos que no estén familiarizados con la investigación cualitativa ni sus perspectivas teóricas. Presenta varias preguntas que tratan, en líneas generales, algunos de los principios o supuestos que caracterizan la investigación cualitativa. *No es una guía categórica* y se recomienda una lectura más exhaustiva.
- Se consideran tres aspectos generales para la valoración de la calidad de un estudio cualitativo:
 - Rigor: hace referencia a la congruencia de la metodología utilizada para responder la pregunta de investigación.
 - Credibilidad: hace referencia a la capacidad que tienen los resultados de representar el fenómeno de estudio desde la subjetividad de los participantes.
 - Relevancia: hace referencia a la utilidad de los hallazgos en la práctica (evidencia cualitativa).
- Las dos primeras preguntas se pueden responder rápidamente y son preguntas “de eliminación”. Sólo si la respuesta es “sí” en ambas preguntas, merece la pena continuar con las preguntas restantes.
- En *itálica* y debajo de las preguntas, encontrarás una serie de pistas para contestar las mismas. Estas indicaciones están pensadas para recordarte por qué la pregunta es importante. Anota la justificación de tu respuesta en el espacio indicado. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder todo con detalle!

El marco conceptual necesario para la interpretación y el uso de estos instrumentos puede encontrarse en la referencia de abajo o/y puede aprenderse en los talleres de CASPe:

Juan B Cabello por CASPe. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015. (ISBN 978-84-9022-447-2)

A/ ¿Los resultados del estudio son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Queda implícita/explicita la pregunta de investigación? - ¿Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación? - ¿Se justifica la relevancia de los mismos? 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
<p>2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio. - ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados? 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
<p>3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido (p.ej. fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc.). 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO

Preguntas “de detalle”

<p>4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes.- Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio.- El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- El ámbito de estudio está justificado.- Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.).- Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación).- Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué?- Si se explicita el formato de registro de los datos (p. ej. grabaciones de audio/vídeo, cuaderno de campo, etc.)- Si el investigador alcanza la saturación de datos y reflexiona sobre ello.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol en el proceso de investigación (el investigador como instrumento de investigación), incluyendo sesgos potenciales: <ul style="list-style-type: none"> - En la formulación de la pregunta de investigación. - En la recogida de datos, incluida la selección de participantes y la elección del ámbito de estudio. - Si el investigador refleja y justifica los cambios conceptuales (reformulación de la pregunta y objetivos de la investigación) y metodológicos (criterios de inclusión, estrategia de muestreo, técnicas de recogida de datos, etc.). 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
<p>7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador ha detallado aspectos relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> - El consentimiento informado. - La confidencialidad de los datos. - El manejo de la vulnerabilidad emocional (efectos del estudio sobre los participantes durante y después del mismo como consecuencia de la toma de consciencia de su propia experiencia). - Si se ha solicitado aprobación de un comité ético. 	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Si hay una descripción detallada del tipo de análisis (de contenido, del discurso, etc.) y del proceso.- Si queda claro cómo las categorías o temas emergentes derivaron de los datos.- Si se presentan fragmentos originales de discurso significativos (verbatim) para ilustrar los resultados y se referencia su procedencia (p. ej. entrevistado 1, grupo de discusión 3, etc.)- Hasta qué punto se han tenido en cuenta en el proceso de análisis los datos contradictorios (casos negativos o casos extremos).- Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol y su subjetividad de análisis.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>9 ¿Es clara la exposición de los resultados?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Los resultados corresponden a la pregunta de investigación.- Los resultados se exponen de una forma detallada, comprensible.- Si se comparan o discuten los hallazgos de la investigación con los resultados de investigaciones previas.- Si el investigador justifica estrategias llevadas a cabo para asegurar la credibilidad de los resultados (p.ej. triangulación, validación por los participantes del estudio, etc.)- Si se reflexiona sobre las limitaciones del estudio.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

C/ ¿Son los resultados aplicables en tu medio?

<p>10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- El investigador explica la contribución que los resultados aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica.- Se identifican líneas futuras de investigación.- El investigador reflexiona acerca de la transferibilidad de los resultados a otros contextos.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
---	---



PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe Leyendo críticamente la evidencia clínica

10 preguntas para ayudarte a entender una revisión

Comentarios generales

- Hay tres aspectos generales a tener en cuenta cuando se hace la lectura crítica de una revisión:

¿Son válidos esos resultados?

¿Cuáles son los resultados?

¿Son aplicables en tu medio?

- Las 10 preguntas de las próximas páginas están diseñadas para ayudarte a pensar sistemáticamente sobre estos aspectos. Las dos primeras preguntas son preguntas "de eliminación" y se pueden responder rápidamente. Sólo si la respuesta es "sí" en ambas, entonces merece la pena continuar con las preguntas restantes.
- Puede haber cierto grado de solapamiento entre algunas de las preguntas.
- En itálica y debajo de las preguntas encontrarás una serie de pistas para contestar a las preguntas. Están pensadas para recordarte por que la pregunta es importante. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder a todo con detalle!
- Estas 10 preguntas están adaptadas de: Oxman AD, Guyatt GH et al, Users' Guides to The Medical Literature, VI How to use an overview. (JAMA 1994; 272 (17): 1367-1371)

El marco conceptual necesario para la interpretación y el uso de estos instrumentos puede encontrarse en la referencia de abajo o/y puede aprenderse en los talleres de CASPe:

Juan B Cabello por CASPe. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015. (ISBN 978-84-9022-447-2)

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none">- La población de estudio.- La intervención realizada.- Los resultados ("outcomes") considerados.	<p><input type="checkbox"/> SÍ</p> <p><input type="checkbox"/> NO SÉ</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Se dirige a la pregunta objeto de la revisión.- Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	<p><input type="checkbox"/> SÍ</p> <p><input type="checkbox"/> NO SÉ</p> <p><input type="checkbox"/> NO</p>

Preguntas detalladas

<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</p> <p><i>PISTA: Busca</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Qué bases de datos bibliográficas se han usado.</i>- <i>Seguimiento de las referencias.</i>- <i>Contacto personal con expertos.</i>- <i>Búsqueda de estudios no publicados.</i>- <i>Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.</i>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p><i>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercader de Venecia. Acto II)</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i>- <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i>- <i>Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?

PISTA: Considera

- Si tienes claro los resultados últimos de la revisión.
- ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).
- ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.).

7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s?

PISTA:

Busca los intervalos de confianza de los estimadores.

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p>

