



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*  
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**  
HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN EL POSTPARTO. REVISIÓN  
SISTEMÁTICA

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: KLEVER ALEJANDRO CHACÓN ESTRELLA**

**DIRECTOR: LCDA. FANNY MERCEDES GONZÁLEZ LEÓN**

**AZOGUES – ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Klever Alejandro Chacón Estrella** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105803860**. Declaro ser el autor de la obra: "**Hemorragia obstétrica en el posparto. Revisión sistemática**", sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **20 de noviembre de 2024**

F: .....

**Klever Alejandro Chacón Estrella**

**C.I. 0105803860**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR / DIRECTOR

El presente Proyecto de Titulación denominado **Hemorragia obstétrica en el posparto. Revisión sistemática** realizado por Klever Alejandro Chacón Estrella, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certificó que el documento fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de la investigación, encontrándose expedito para su sustentación.

Azogues, 20 de noviembre de 2024



.....  
Lcda. Fanny Mercedes González León.  
CI: 0301338000  
Tutor/director

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas y valor para superar obstáculos y dificultades a lo largo de esta etapa de mi vida.

A mis padres, por sus consejos y apoyo para poder cumplir mis objetivos personales y académicos, que gracias a ellos se lograron a conseguir mi propósito y no abandonarlas por adversidades de la vida.

Gracias a cada uno de mis docentes por ser los mejores a lo largo de esta carrera universitaria. Sin su guía y apoyo, no habría alcanzado esta importante meta. Gracias de corazón.

## **DEDICATORIA**

Con todo el respeto, cariño y admiración dedico este trabajo primeramente a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi familia por ser el pilar más importante y brindarme su apoyo incondicional. A mis docentes en especial a mi tutora Lcda. Fanny Gonzáles por brindarme la orientación y apoyo que han sido invaluableles en el proceso de esta tesis y mi éxito académico. Gracias por ser excepcionales.

Kléver.

## **Hemorragia obstétrica en el posparto. Revisión sistemática**

Kléver Alejandro Chacón Estrella, Fanny Mercedes González León

Universidad Católica de Cuenca, kachacone60@est.ucacue.edu.ec

### **RESUMEN**

La hemorragia obstétrica se define como la pérdida de más de 500 ml de sangre en el parto por vía vaginal y más de 1000 ml cuando el parto se da por cesárea. Objetivo general: determinar prevalencia, causas, complicaciones y atención de enfermería en la hemorragia obstétrica postparto. Metodología: estudio analítico de revisión sistemática, mediante la lectura y análisis de literatura científica en las siguientes bases de datos: Scielo, Scopus, Dialnet, Taylor & Francis, PubMed, ProQuest y Web of Science, publicados entre 2018 al 2023. Se evaluará la calidad de la literatura mediante la lista de verificación (CONSORT-2010)”. Resultados: se identificó una prevalencia del 80% a nivel mundial, Asia 30,8%, África 33,9%, Colombia 30%, en Ecuador es la segunda causa de muerte materna es más frecuente en países de bajos ingresos. La causa más común es la atonía uterina 61,5% y la complicación más frecuente fue el Shock Hipovolémico. Tratamiento debe seguir protocolos de atención en Ecuador “SCORE MAMÁ” y aplicar el Proceso de Atención de Enfermería con Taxonomía NANDA NOC-NIC. Conclusiones: la prevalencia de HPP es variable, pero es más frecuente en países en vías de desarrollo, la causa más común de HPP es la atonía uterina, la complicación shock hipovolémico e insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada; la intervención oportuna de enfermería es primordial para una pronta atención y disminución de la morbimortalidad materna.

*Palabras clave:* sangrado, shock hipovolémico, clave roja

## **Obstetric Hemorrhage in Postpartum. A Systematic Review**

Kléver Alejandro Chacón Estrella, Fanny Mercedes González León

Catholic University of Cuenca, kachacone60@est.ucacue.edu.ec

### **ABSTRACT**

Obstetric hemorrhage is defined as the loss of more than 500 ml of blood during vaginal delivery and more than 1000 ml during cesarean delivery. Objective: To determine the prevalence, causes, complications, and nursing care associated with postpartum obstetric hemorrhage. Methodology: This was an analytical, systematic review study conducted through the reading and analysis of scientific literature from the following databases: SciELO, Scopus, Dialnet, Taylor & Francis, PubMed, ProQuest, and Web of Science, focusing on studies published between 2018 and 2023. The quality of the literature was assessed using the CONSORT-2010 checklist. Results: A global prevalence of 80% was identified, with regional rates of 30.8% in Asia, 33.9% in Africa, and 30% in Colombia. In Ecuador, obstetric hemorrhage ranks as the second leading cause of maternal death and is more prevalent in low-income countries. The most common cause is uterine atony (61.5%), and the most frequent complication is hypovolemic shock. Treatment protocols, such as Ecuador's "Score MAMÁ" and the implementation of the Nursing Care Process based on the NANDA NOC-NIC Taxonomy, are essential. Conclusions: The prevalence of postpartum hemorrhage (PPH) varies, but it is more frequent in developing countries. Uterine atony is the leading cause of PPH, with complications including hypovolemic shock, acute renal failure, and disseminated intravascular coagulation. Timely nursing intervention is critical for prompt care and reducing maternal morbidity and mortality.

*Keywords:* bleeding, hypovolemic shock, code red



# ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR / DIRECTOR .....	1
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO .....	3
Índice .....	7
<i>POSTPARTUM OBSTETRIC HEMORRHAGE. A SYSTEMATIC REVIEW.....</i>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Introducción .....	8
Metodología .....	11
Resultados .....	13
Discusión .....	25
Conclusión. ....	29
Referencias.....	31
AnexoS .....	36
ANEXO 1: PROTOCOLO .....	36
1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE TITULACIÓN.....	36
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	37
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	37
1.1. RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA .....	37
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	54
1.3. OBJETIVOS .....	54
1.3.1. <i>GENERAL</i> .....	54
1.3.2. <i>ESPECÍFICOS</i> .....	54
1.4. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA .....	54
1.5. RESULTADOS ESPERADOS.....	57
1.6. ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES.....	57
2. PLANIFICACIÓN (CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES) .....	58
PRESUPUESTO.....	60

## **Introducción**

La hemorragia obstétrica es la pérdida de sangre durante el parto, con cantidades específicas para partos vaginales y cesáreas. Puede ocurrir antes, durante o después del parto, siendo más común después del parto, constituyendo el 80% de los casos y considerada una complicación grave y frecuente.

La hemorragia postparto (HPP), se caracteriza a la hemorragia posterior al parto como la pérdida de se define como la pérdida de sangre superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1000 ml tras una cesárea durante las 24 horas posteriores al parto.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) clasifica la HPP como primaria cuando el sangrado se presenta dentro de las primeras 24 horas posteriores del parto, secundaria después de las 24 horas y hasta seis semanas posparto. La mayoría de las muertes por HPP se dan dentro de las primeras 24 horas después del parto, situación que se puede evitar administrando uterotónicos profilácticos durante la tercera etapa del parto y brindando atención oportuna y adecuada. (1)

El objetivo principal en el manejo de la HPP es lograr el control del sangrado y que la paciente salga del shock dentro de los 60 minutos posteriores al diagnóstico, se conoce como la “Hora Dorada”, las tasas de sobrevida son inversamente proporcionales al tiempo necesario para recuperarse de esta complicación (2)

La tasa de mortalidad materna es inaceptablemente elevada, con aproximadamente 830 mujeres falleciendo diariamente debido a complicaciones relacionadas con el embarazo, parto y puerperio en todo el mundo. La mortalidad materna al rededor del mundo se reportan resultados diferentes en comparación de un país con otro. Las causas más comunes de mortalidad materna son: hemorragia (3 %), Preclampsia / Eclampsia (18%), Sepsis (8%), Aborto (9%). (3).

Las causas de HPP incluye regla nemotécnica de las 4 “T”: Tono (atonía uterina), Tejido (retención de productos de la concepción), Trauma (lesiones del canal genital) y Trombina (alteraciones de la coagulación) (4)

Se considera que, de cada diez partos, hay un caso de HPP y una muerte por cada 190 partos. Esta cifra se vuelve aún más alarmante cuando se verifica que más de 800 mujeres en el mundo mueren cada día, debido a complicaciones relacionadas con el embarazo y/o el parto siendo causa frecuente por HPP (5).

El área médica dispone de diversos métodos diagnósticos descritos en la literatura y utilizados en las instituciones de salud a nivel mundial, entre los que se mencionan: observación y estimación del sangrado; pesaje de compresas y paños quirúrgicos utilizados durante la atención del parto, identificado como gravimetría; aplicación de dispositivos recolectores graduados y calibrados; parámetros y estimación clínica mediante el índice de shock; concentración de hemoglobina (Hb) y/o hematocrito (Ht) a las 24 horas posparto y muestra recolectada al final del embarazo (6).

Por otro lado, las complicaciones que lleva las hemorragias obstétricas pueden llegar a ser muy graves o letales entre ellas tenemos: Anemia, Choque hipovolémico, Coagulación Intravascular diseminada, Lesión de órgano vecino, Distrés respiratorio, Falla Renal, Infección puerperal/ Sepsis puerperal, Falla hepática, Desequilibrio hidroelectrolítico, Endocarditis por uso de dispositivo intravenosos, Infecciones asociadas a los cuidados de la salud, Morbilidad asociada a la Histerectomía, Morbilidad asociada a las transfusiones, Secuelas psicológicas, Infertilidad (7)

El profesional de enfermería identifica la HPP y es el responsable de activar la respuesta inmediata en el 60% de los casos. Por tanto, es necesario y pertinente realizar un examen físico exhaustivo, particularmente la palpación bimanual del útero con el objetivo de identificar ruptura uterina, retención placentaria, coágulos y laceraciones, cotiledones

incompletos en la placenta; Es necesario evaluar el cérvix y la vagina en busca de hematomas y/o desgarros (8)

La intervención de enfermería en la prevención de la HPP se basa en la utilización de protocolos que impliquen mantener la estabilidad hemodinámica, contar con la experiencia y conocimiento para el manejo de la urgencia obstétrica, identificando los factores de riesgo. Variables a evaluar en la HPP: Es indispensable su detección temprana, mediante la monitorización de variables hemodinámicas, En el Ecuador se recomienda el uso del Score Mamá, instrumento implementado por el MSP con la finalidad de detectar oportunamente alteraciones en el embarazo, parto y puerperio, la toma se debe realizar cada 15 minutos durante dos horas que incluye signos vitales como Presión Arterial, Frecuencia Respiratoria, Frecuencia Cardíaca, Temperatura, Saturación de Oxígeno, Estado de conciencia, Proteinuria, Involución uterina y sangrado transvaginal.

Ante una Hemorragia Postparto se activa la clave obstétrica roja, donde en el manejo es importante: administración de líquidos parenterales, controlar la diuresis a través de una sonda Foley; el uso del traje anti choque que consiste en una prenda de seis segmentos (maléolos, piernas, muslos, pelvis y abdomen) Aplican una presión de 20 a 40 mmHg para reducir el flujo sanguíneo en esas áreas y así dirigir la sangre hacia órganos cruciales, combatiendo el shock por pérdida de volumen en un lapso de 48 a 72 horas (9)

En Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2021 la razón de mortalidad materna es de 43.5 por cada 100.000 nacidos vivos, decreciendo en 14,1 puntos con respecto al año 2020. Es decir, se registró 144 muertes maternas, 47 defunciones menos con respecto al año 2020 (10). En el Ecuador, con el propósito de disminuir la mortalidad materno fetal se han implementado algunas iniciativas valiosas, ESAMYN (11).

Por lo tanto, la investigación tiene como objetivo general Determinar prevalencia, causas, complicaciones y atención de enfermería en la hemorragia obstétrica postparto, y como específicos: 1. Identificar prevalencia en hemorragias obstétricas postparto 2. Describir causas y complicaciones de la hemorragia obstétrica postparto. 3. Establecer la atención de enfermería en pacientes con hemorragia postparto

## **Metodología**

### **Diseño de investigación**

*Se realizó un estudio cualitativo, mediante revisión bibliográfica que se obtuvo de las bases científicas como Scielo, Scopus, Dialnet, Taylor & Francis, PubMed, ProQuest y Web of Science, donde se consideró artículos desde el año 2018 hasta 2023, en los idiomas español e inglés. Esta investigación se basó en la pregunta, tomando en cuenta la población específica o en el problema que se iba a estudiar.*

*¿Cuál es la prevalencia, causas, complicaciones y atención de enfermería en la hemorragia obstétrica postparto?*

*Para evaluar la calidad de la literatura científica se fundamentó en la lista de verificación (CONSORT-2010)", que es un instrumento que sirvió para evaluar las revisiones sistemáticas.*

### **Estrategia de búsqueda:**

La búsqueda se realizó con descriptores y palabras clave, utilizando las conexiones de tipo Booleano "AND" y "OR" y palabras relacionadas con los objetivos de estudio y obtenidas de los descriptores de salud "DECS" Y "MESH"(27).

En base a los objetivos, la metodología tuvo un modelo cualitativo, se utilizó bases científicas direccionadas a comprender el tema. También, para mejorar la selección de artículos, se empleó criterios de inclusión y exclusión, se revisó los objetivos, título, resumen y palabras claves y documento completo.

### **Proceso de selección:**

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión:**

- Estudios actuales (2018 – 2023)
- Idiomas: inglés y español.
- Estudios cuantitativos.
- Artículos científicos.
- Artículo original de investigación.
- Estudios relacionados con los objetivos de esta investigación

#### **Criterios de exclusión:**

- Estudios que no estén relacionados con la hemorragia posparto
- Estudios sin autor, capítulos de libros incompletos.
- Estudios de caso.
- Ensayos.
- Tesis.
- Artículos repetidos de una búsqueda anterior.

**Selección de estudios:** La literatura seleccionada ingresó a un formato en Excel, constó de diferentes apartados como es el tipo de estudio, revistas, el título, año, tipo de estudio, objetivo, población de estudio que tengan relación con el tema a tratar.

#### **Evaluación de calidad de estudio:**

Para la validación de la calidad de artículo y evitar el riesgo de sesgo se empleó la guía “Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT-2010)”, a través de una lista de 25 ítems, en el cual se tomó en cuenta solo las preguntas de conveniencia para el autor.

#### **Procedimiento:**

*El proceso se realizó en tres fases:*

*fase 1.- Se procedió a realizar búsqueda de palabras claves que se ingresaron en los buscadores para hacer más efectiva la investigación, estas palabras, se eligieron a partir de las herramientas DeCS y MESH.*

*fase 2.- Se utilizó los descriptores y operadores booleanos (AND/OR), luego se aplicó los criterios de inclusión y exclusión.*

*fase 3.- También se tomó en cuenta el impacto del estudio a través de la herramienta de Scimago Journal Rank (SJR), son los que forman parte de la bibliografía de esta investigación, y por último se procedió con la revisión de los títulos y resúmenes para analizarlos de manera crítica.*

## **Resultados**

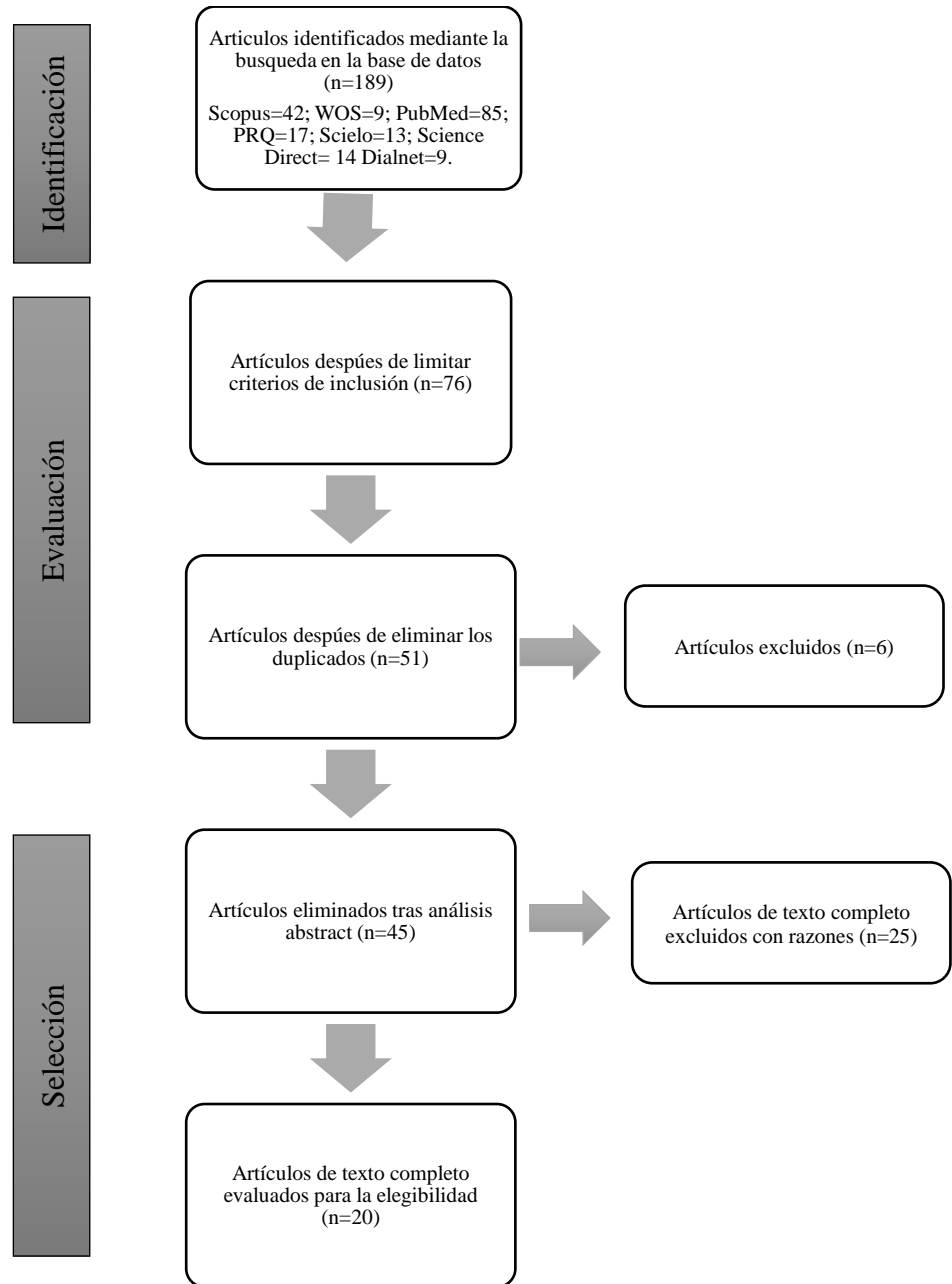
La Tabla 1 demuestra que en la primera búsqueda (n=189; 100%) se observa una mayor cantidad de artículos relacionados con el tema de las hemorragias postparto en la base de datos PubMed. según el criterio de inclusión desde el 2018 hasta el 2023 se encontraron 189 artículos, al filtrar el tipo de documento se consiguió 86 artículos, mismos que se clasificó por el idioma donde se obtuvo 62 artículos y por último se filtró en función del área de investigación donde se obtuvo un total de 56 artículos. Posteriormente, se presenta los resultados de revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA (fig 1). Luego, se exhibió la Matriz de los artículos elegidos en la revisión sistemática, utilizando los artículos seleccionados (Tabla 2).

**Tabla 1.** *Búsqueda inicial y aplicación de la selección de los criterios de inclusión.*

	Primera búsqueda		Límite temporal (2018-2022)		Tipos de documentos ECA, EC METANALISIS		Lenguaje: inglés, español		Área de Investigación	
	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%
Scopus	42	22,22%	42	22,22%	6	6,98%	2	3,23%	1	1,79%
WOS	9	4,76%	9	4,76%	2	2,33%	2	3,23%	2	3,57%
PubMed	85	44,97%	85	44,97%	62	72,09%	45	72,58%	43	76,79%
PRQ	17	8,99%	17	8,99%	9	10,47%	7	11,29%	5	8,93%
Dialnet	9	4,76%	9	4,76%	3	3,49%	2	3,23%	1	1,79%
Scielo	13	6,88%	13	6,88%	1	1,16%	1	1,61%	1	1,79%
science Direct	14	7,41%	17	8,99%	3	3,49%	3	4,84%	3	5,36%
Total	189	100,00%	189	100,00%	86	100,00%	62	100,00%	56	100,00%

**Fuente:** *Elaborado por el autor.*

**Figura1. Diagrama de PRISMA**



**Fuente:** Realizado por el autor.

Se evidenció que la mayoría de las publicaciones con un 44,97%, procedían de la base de datos PubMed, seguidas por el 22,22% de Scopus, 8.99 % de ProQuest, el 7.41 % de los artículos se obtuvo de la base de datos Science Direct, 6.88 de Scielo, por último, 4.76 % en las plataformas de Web of Science y Dialnet.

**Tabla 2.** *Caracterización De Los Artículos Con Su Respectiva Base De Datos, Año De Publicación, Autor, Revista e Idioma.*

N°	BASE	AUTOR	AÑO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDIO	REVISTA	PARTICIPANTES / MUESTRA DE ESTUDIO	RESULTADOS
1	PubMed	Gallos I. et al.	2023	Randomized Trial of Early Detection and Treatment of Postpartum Hemorrhage	Mixto	Sociedad Médica de Massachus	210.132 pacientes	Se realizó a 210.132 pacientes con parto vaginal, de los mismos que se detectó hemorragia obstétrica en el 93.1 % de los pacientes. La detección temprana y el uso de paquetes tuvo buenos resultados(13).
2	Scielo	Juan Toro et al.	2022	Balón de Bakri en el control de la hemorragia obstétrica. Experiencia de cinco años	Estudio descriptivo, analítico, observacional y retrospectivo	Ginecología y obstetricia de México	143 pacientes	De las 143 colocaciones del balón de Bakri, el 84.06 % fue en el posparto, el 9 % en el poscesárea y el 6.2 % durante la cesárea. El 90.2 % de las colocaciones fue exitoso, mientras que el 9.78 % falló en controlar la hemorragia, requiriendo otro procedimiento. El 48.9 % de las pacientes no presentaban factores de riesgo y el balón se mantuvo en promedio por 20 horas. Hubo una muerte obstétrica directa por choque hipovolémico.(14)
3	Science Direct	RA Amat Pérez et al.	2023	Eficacia y seguridad de la embolización de arterias uterinas en el manejo de la hemorragia posparto.	Cuantitativo	SERAM	La muestra del estudio se compuso de 56 pacientes.	En los 56 pacientes el, éxito técnico fue de un 100%, éxito clínico 92,85%, histerectomía 7,14%, no existió mortalidad ni complicaciones mayores y embarazos posteriores un 23,52%. Por lo tanto, la embolización arterial uterina es segura y eficaz para la

								hemorragia posparto tras el fracaso de otros tratamientos (15).
4	Scopus	Delia Crespo et al.	2019	Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato	mixto	Universidad de Guayaquil	De un universo de 528 se tomaron 160 pacientes.	Dentro de las causas maternas, la atonía uterina tuvo presente en 40 pacientes, el desgarro de suelo pélvico (canal) en 78 y la retención de restos de tejido placentario en 42 pacientes (16)
5	Pub med	L. Fernández et al.	2020	Utilidad de la oclusión aórtica con balón REBOA para el control de las hemorragias puerperales en pacientes con anomalías de la implantación placentaria.	mixto	Radiología	6 mujeres	El balón REBOA se presenta como una nueva opción segura y eficaz para controlar hemorragias graves en pacientes con acretismo placentario, gracias a sus características técnicas, y la estancia de los pacientes fue menor a 2 días (17)
6	Scielo	Sánchez Ortiz et al.	2019	Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia posparto precoz.	Estudio de cohorte prospectivo	Servicio de Obstetricia y Ginecología	2938 mujeres fueron evaluadas	Factores de riesgo: inducción del parto OR=1,67 (1,09-2,57), peso del feto OR=4,47 (1,06-8,76) y los partos instrumentados o por cesárea OR=2,38 (1,54-3,68) (18)
7	PubMed	Francisco Zea-Prado et al.	2021	Initial management of primary postpartum hemorrhage: a survey	encuesta abierta estandarizada	The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine	235 médicos	El 45% de los encuestados mencionó pedir ayuda, mientras que el 38% solicitó signos vitales. Solo el 20% pidió recuento sanguíneo, análisis de coagulación, gas arterial o catéter urinario. Muy pocos mencionaron la prevención de hipotermia,

								administración de oxígeno o transfusión de sangre. Además, el 80% de los entrevistados solo mencionó 3 de las 16 acciones recomendadas (19)
8	PubMed	F A Sandoval et al.	2016	Tratamiento de la hemorragia posparto con condón hidrostático intrauterino	Estudio descriptivo y retro prospectivo.	Ginecología y obstetricia de México	955 pacientes	Se identificaron 955 pacientes con parto vaginal, de las cuales 40 (4,1%) necesitaron aplicar un método específico. De estos 40 pacientes, el método fue infructuoso en 2 (5%): uno requirió histerectomía obstétrica de emergencia y otra laparotomía exploratoria con medidas conservadoras. Once de estos pacientes (27,5%) necesitaron transfusión de al menos 1-3 unidades de glóbulos rojos. Ninguno de los 38 pacientes restantes (95%) que respondieron al método presentó endometritis en el seguimiento posparto ni complicaciones relacionadas con el uso del condón hidrostático (20).
9	Scopus	María Cristina Guerrero et al.	2018	Utilidad del índice de choque como valor predictivo para el requerimiento de transfusión en hemorragia obstétrica	Mixto	Ginecología y obstetricia	105 pacientes con hemorragia obstétrica	en 65 (61%) el resultado del índice de choque fue $\geq 0.9$ , de éstas 38 (58%) requirieron transfusión masiva. El índice de choque obstétrico $\geq 0.9$ se asoció, significativamente, con transfusión masiva ( $p < 0.001$ ).

10	Scielo	Fornet I, Palacios F, et al.	2018	Experiencia con la embolización arterial en el tratamiento de la hemorragia masiva obstétrica	cualitativo	Revista española	Se realizaron un total de 57.835 partos.	Estudio con una incidencia de hemorragia posparto del 0,7% (406 episodios).
11	scopus	Guerrero -De León et al.	2018	Utilidad del índice de choque como valor predictivo para el requerimiento de transfusión en hemorragia obstétrica	mixto	Ginecología y Obstetricia México	Se incluyeron 105 pacientes	En 65 pacientes (61 %), se presentó choque hipovolémico.
12	Scielo	Fong Pantoja, Luis Garcés Suarez, Milagros	2023	Factores de riesgo relacionados con las complicaciones de la hemorragia obstétrica	Estudio observacional, analítico	Revista Cubana de Medicina Militar	36 pacientes 12 casos (con complicaciones) y 24 controles (sin complicaciones).	La complicación más común, presente en un 13,8 %, fue la combinación de choque hipovolémico e insuficiencia renal aguda. La hemorragia fue causada principalmente por la atonía uterina en el 50,0 % de los casos(21).
13	PubMed	Anderson Borovac-Pinheiro et al.	2021	Factores de riesgo para la hemorragia posparto y sus formas severas con pérdida de sangre evaluadas objetivamente	Estudio de cohorte prospectivo	Revista Brasileña Ginecología y Obstetricia	270 mujeres	El 31% de las mujeres (84 mujeres) experimentaron una pérdida de sangre de 500 mL, mientras que el 8,2% (22 mujeres) perdieron 1.000 mL en 2 horas. Además, la anemia previa y la episiotomía también se relacionaron con la pérdida de sangre de 1.000 mL (22)
14	PubMed	A.Saucedo López et al.	2021	Morbimortalidad en pacientes sometidas a ligadura de arterias hipogástricas con	Retrospectivamente cohorte de	Ginecología y Obstetricia	38 pacientes	Se registraron 22 (57,8%) pacientes con hemorragia obstétrica, 15 (68,18%) contaron con antecedente de cesárea previa

				riesgo de hemorragia obstétrica				(odds = 2,12). La razón de probabilidad de culminar en histerectomía por hemorragia obstétrica odds = 4,2. Se documentó un (2,63%) paciente con complicación ureteral posterior a la ligadura (odds = 0,027). Mortalidad materna y perinatal del 0% (23)
15	PubMed	Jan Bláha	2021	Epidemiology and definition of PPH worldwide	cuantitativa	Elsevier Ltd	Países en desarrollados	La hemorragia posparto/periparto (PPH) afecta entre el 1% y el 10% de todos los partos y constituye una de las principales razones detrás de la mortalidad y morbilidad materna a nivel global(24).
16	Pub Med	Inás Ferreira et al.	2021	El papel de la oxitocina en la prevención de la hemorragia posparto en entornos de bajo recursos	Cuantitativa	AMP Acta Médica Portuguesa	24 artículos	La información se dividió en siete secciones: comparación de la eficacia de la oxitocina con otros uterotónicos, uso de oxitocina en partos en casa, capacitación de los profesionales de la salud, calidad de la oxitocina disponible, nuevas formulaciones, riesgos asociados con los uterotónicos y políticas de salud adoptadas (25).

17	Science Direct	Deborah Tolulope Esan et al.	2023	Manejo de la hemorragia posparto por parte de las matronas en centros sanitarios del estado de Ekiti.	Estudio cualitativo exploratorio	Enfermería Clínica	15 participantes	Se han logrado 2 temas 1) Prácticas de manejo contra la HPP: Las matronas adoptaron el uso de uterotónicos, especialmente oxitocina, junto con técnicas como el uso de prendas antichoque, estimulación de contracciones mediante frotamiento del útero, evaluación de la causa del sangrado y sutura de laceraciones. 2) Protocolo hospitalario para el manejo de la HPP: Se sigue un conjunto de prácticas estandarizadas que incluyen las mencionadas anteriormente(26)
18	PubMed	Yan Ouyang et al.	2022	Effect of high-quality nursing on postpartum hemorrhage and quality of life in puerperants with gestational hypertension	cuantitativo	PubMed Central.	144 puerperantes	La tasa de hemorragia posparto, la incidencia de eclampsia, la cantidad de 1 día parto hemorragia, La enfermería de alta calidad tiene ciertas ventajas en la mejora de la hemorragia posparto (27)
19	PubMed	Zhihui Xia et al.	2022	The Application Effect of Doctor-Nurse Collaborative and Hierarchical Management Combined with Nursing Risk Management in	Cuantitativo	PubMed	200 pacientes	Después de la intervención de enfermería, el grupo experimental mostró una reducción significativa en el volumen de sangrado en comparación con el grupo control ( $P < 0.05$ ). La calidad de los registros de enfermería fue superior en el grupo experimental

				Nursing Management of Patients with Postpartum Hemorrhage				(P < 0.01). Además, el grupo experimental tuvo una menor incidencia de eventos de riesgo de enfermería (P < 0.05). La satisfacción general con la atención de enfermería también fue mayor en el grupo experimental (P < 0.01). En resumen, el grupo experimental tuvo un efecto de tratamiento significativamente mejor que el grupo control (P < 0.01) (28)
20	Scielo	J Fernandez et al.	2019	Hemorragia Posparto	estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo	Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación	65 pacientes	La causa mas común de hemorragia obstétrica fue atonía uterina 61,5 % (40); embarazo ectópico 13,9 % (9); acretismo placentario 12,3 % (8); hematoma retroplacentario 7,7 % (5); ruptura uterina 3,0 % (2); CID/ shock séptico por endometriitis 1,5 % (1) (29).

**Tabla 3.** Evaluación de calidad de los estudios según la lista de comprobación CONSORT.

N°	AUTOR	Título: Incluye tipo de diseño	Resumen: Estructurado -	Introducción: Antecedentes y	Métodos: Diseño descrito.	Métodos: Participantes.	Métodos: Resultados.	Métodos: Cálculo del tamaño de la muestra.	Métodos: Aplicación	Métodos: Procedimiento	Resultado: Flujo de participantes	Resultado: Número analizados	Resultado: Resultados -	Discusion: Limitaciones.	Discusión: Generalización	Discusión: Interpretación.
1	Gallos I. et al.															
2	Juan Toro et al.															
3	RA Amat Pérez et al.															
4	Delia Crespo et al.															
5	L. Fernández et al.															
6	Sánchez Ortiz et al.															
7	Francisco Zea-Prado et al.															
8	F A Sandoval et al.															
9	María Cristina Guerrero et al.															
10	Fornet I, Palacios F,et al.															
11	Guerrero-De León et al.															
12	Fong Pantoja et al.															
13	Borovac Anderson et el.															
14	A.Saucedo López et al.															
15	Jan Bláha et el.															
16	Inás Ferreira et al.															
17	Deborah Tolulope Esan et al.															
18	Yan Ouyang et al.															
19	Zhihui Xia et al.															
20	J Fernandez et al.															

**Elaborado por:** El auto

Se estableció la calidad de los artículos elegidos mediante una revisión sistemática en la que, la celda de color verde: presentado- completo; celda de color gris: presentado o comunicado con algunas limitaciones; celda de color blanco: no presentado o no comunicado.

## **Discusión**

La hemorragia posparto (HPP) constituye una emergencia obstétrica que influye directamente en la morbi-mortalidad materna. Para establecer la conducta a seguir es preciso conocer la causa principal, el abordaje primario mediante el masaje uterino y la administración de uterotónicos.

### **. Identificar prevalencia en hemorragias obstétricas postparto**

En cuanto a la prevalencia de la hemorragia obstétrica en el postparto se presenta en el 80% de los casos a nivel mundial (1). La tasa de mortalidad por esta causa es alta representada aproximadamente 830 mujeres al día en todo el mundo. Por otro lado, en Ecuador la HPP, se considera la segunda causa de muerte materna (3). En un estudio realizado, se encontró que el 18,2 % de los pacientes tenían hemorragia obstétrica, una proporción que se considera baja en comparación con la reportada por otros investigadores (13).

Según la OMS Organización Mundial de la Salud, la hemorragia posparto es una de las principales razones de mortalidad posparto, especialmente en países en desarrollo de Asia (30,8%) y África (33,9%). Por el contrario, en los países desarrollados la mortalidad promedio. La tasa se estimó que 13,4% de todas las HPP (1,2–49,6%) (30)

Según A. Saucedo López, en un estudio con treinta y ocho pacientes que se sometieron a ligadura de arterias hipogástricas se registraron 22 (57,8 %) pacientes con hemorragia obstétrica mismos que contaron con antecedente de cesárea previa 15 (68,18%), y la mortalidad materna y perinatal del 0% (24).

En Colombia, la mayoría de las muertes maternas se concentran en el quintil más pobre de la población, lo cual subraya las disparidades en el acceso a los servicios de salud (31). Solari y colaboradores indicaron que la tasa de mortalidad materna debido a hemorragias varía entre el 30 % y el 50 % (13).

Durante los últimos 25 años, se ha dado una reducción del 44 % en la mortalidad materna a nivel mundial, No obstante, el 99 % de estas muertes ocurren en países en desarrollo,

áreas rurales y comunidades extremadamente pobres. Las adolescentes son el grupo más vulnerable en estos contextos (32)

### **Describir causas y complicaciones de la hemorragia obstétrica postparto.**

La Organización Mundial de la Salud afirma que las hemorragias graves en el parto son una de las causas más frecuentes de mortalidad materna, aunque en la mayoría de los casos pueden prevenirse y tratarse (33). En una investigación se encontró que casi todas las muertes ocurren en países con ingresos per cápita bajos o medios, y la mayoría de estas se producen poco después del parto (3). En la investigación que se presenta coincide con otros estudios: Para Solari, colaboradores, Guía de Práctica Clínica (GPC) del Ministerio de Salud Pública del Ecuador la causa más común de HP es la atonía uterina (13), (34)

La Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación, realizó un estudio con 65 pacientes con hemorragia postparto, y se evaluaron las diferentes causas: atonía uterina 61,5 % (40); embarazo ectópico 13,9 % (9); acretismo placentario 12,3 % (8); hematoma retroplacentario 7,7 % (5); ruptura uterina 3,0 % (2); CID/ shock séptico por endomiometritis 1,5 % (1) (29).

De acuerdo a los estudios revisados se confirma que la inercia uterina es la condición clínica responsable del sangrado o hemorragia posparto inmediata en el 90 % de los casos, en menor porcentaje otras causas como: lesiones del canal del parto, rotura uterina, restos placentarios, acretismo placentario y trastornos de la coagulación; precisando que para identificar la causa de la hemorragia posparto se considera las “4 T” (tono, trauma, tejido, trastorno de la hemostasia).

Es importante el manejo activo del periodo de alumbramiento con el uso de fármacos uterotónicos como la oxitocina, que reduce el riesgo de hemorragia posparto en un 50 % de pacientes obstétricas.

Estados Unidos, realizó un estudio de aproximadamente 76,7 millones de hospitalizaciones por partos, donde se registraron complicaciones por hemorragia postparto en 2,3 millones de casos, lo que representa un 3,0% (35).

Las complicaciones derivadas de la hemorragia obstétrica coinciden con lo mencionado por otros investigadores. Fernández y colaboradores resaltan la presencia de choque hipovolémico y la insuficiencia renal aguda como consecuencias significativas.

Un estudio realizado afirma que la mayor parte de las complicaciones se dan en la segunda etapa prolongada del parto, la utilización de fórceps y la episiotomía están relacionados con una mayor incidencia de HPP, por lo tanto, deben utilizarse como señal de advertencia para que los asistentes al parto puedan identificar y tratar la hemorragia posparto (HPP) de manera oportuna (18) Fong, indica que la complicación más común en la hemorragia obstétrica es la atonía uterina en el 50 % de los casos (21).

Analizado los estudios, revelan que casi la totalidad de puérperas que desarrollan hemorragia posparto presentan una coagulopatía por consumo y coagulación intravascular diseminada.

### **Establecer la atención de enfermería en pacientes con hemorragia posparto**

La atención y el manejo de la herramienta “SCORE MAMÁ” a cargo de profesionales de la salud capacitados antes, durante y después del parto puede salvar la vida de la madre y del recién nacido (36). La enfermería de alta calidad tiene ciertas ventajas en la mejora de la hemorragia posparto, las emociones negativas de los pacientes, la calidad de vida y la satisfacción de la enfermería (27).

Para el tratamiento de las hemorragias se recomienda el manejo en la tercera etapa del parto con el uso de oxitocina, pinzamiento del cordón umbilical y masaje uterino por otro lado el uso del ácido tranexámico en hemorragia obstétrica puede traer complicaciones antes, durante o después del parto aumentando de tal manera la morbimortalidad en la madre y el feto (37).

Según, L. Fernández el uso del balón REBOA es seguro y eficaz para controlar la hemorragia grave en pacientes con acretismo placentario también señaló que la estancia fue inferior a 2 días (17). Para Juan Toro, la colocación del balón de Bakri en 143 pacientes, un 84,06 fue en el posparto el 9 % en el poscesárea y el 6,2 % durante la cesárea el 90.2 % de las colocaciones fue exitoso mientras que el 9,78% no controló la cesárea, y se produjo una muerte materna (14)

Los profesionales de enfermería desempeñan un papel crucial en la vigilancia constante de las pacientes y la identificación de signos y síntomas de HPP. Su manera para intervenir de manera rápida y efectiva es fundamental para evitar complicaciones graves. EL uso de Protocolos, la aplicación de taxonomías de enfermería, como NANDA, NOC y NIC, junto con la adherencia a guías basados en la evidencia, se considera esencial para garantizar un manejo adecuado de la HPP (38)

La prevención de la HPP es crucial para evitar complicaciones graves y disminuir la mortalidad materna. Las intervenciones preventivas más eficaces incluyen la administración profiláctica de oxitocina, el manejo activo del alumbramiento, la detección temprana de factores de riesgo y la preparación adecuada del personal y los recursos para manejar emergencias obstétricas (38)

En cuanto al tratamiento de la HPP, los estudios coinciden en la importancia de una intervención rápida y precisa incluyen la administración de oxígeno, la oxigenación extracorpórea, la sutura de la zona de ruptura uterina y la transfusión de sangre y derivados. (38)

La clave roja debe ser activada por el primer profesional de salud que atienda a una paciente con sangrado. Esta activación puede ocurrir en diferentes áreas del hospital, como emergencias, pasillos, quirófanos, sala de parto, posparto, o cualquier otro servicio donde se encuentre la paciente. Es esencial contar con un mecanismo rápido y eficiente para su activación, que asegure que todo el personal involucrado lo escuche sin necesidad de múltiples llamadas. Se recomienda usar altavoces, alarmas o timbres para este propósito (39)

Posibles diagnósticos de enfermería, intervención y actividades en HPP tenemos:

<b>Diagnóstico de enfermería</b>	<b>Intervención de enfermería NIC</b>
<p>Déficit de volumen de Líquidos R/C Pérdida activa del volumen M/P oliguria, hipotensión arterial, taquicardia, mucosas orales secas, polidipsia, astenia.</p>	<p>Disminución de la hemorragia: útero posparto</p> <p>Actividades</p> <p>Realizar un masaje del fondo uterino para asegurar una consistencia firme.</p> <p>Cuantificar la cantidad de sangre perdida</p> <p>Iniciar la infusión intravenosa con agujas adecuadas para transfusión de sangre.</p>

	<p>Administrar un fármaco uterotónico u oxitócicos por vía i.v. o i.m., según protocolo.</p> <p>Controlar los signos vitales maternos cada 15 minutos o con mayor frecuencia de acuerdo al Score mamá.</p> <p>Iniciar oxigenoterapia a 6-8 l por mascarilla facial</p> <p>Sondaje vesical, balance hídrico</p> <p>Análisis de sangre, y administración de hemoderivados.</p>
<p>Riesgo de shock R/C hipovolemia.</p>	<p>Manejo de hipovolemia</p> <p>Cuantificar la sangre perdida Auscultar los sonidos pulmonares y verificar si hay crepitantes u otros sonidos</p> <p>Monitorizar el estado hemodinámico, incluyendo la frecuencia cardíaca, PA, PAM, temperatura.</p> <p>Mantener un acceso i.v. permeable.</p>

## CONCLUSIÓN.

El trabajo de investigación realizado y luego del análisis de la literatura científica se concluye:

- La prevalencia de hemorragia posparto varía en las puérperas, se presenta con más frecuencia en mujeres de los países de bajos recursos.
- La principal causa de la HPP es la atonía uterina, seguida de los desgarros, hematomas y la ruptura uterina., también influye la edad  $\geq 35$  años, antecedentes de HPP,

trastornos hipertensivos del embarazo, una mayor duración de la tercera etapa de la labor de parto, partos instrumentales, fueron los factores de riesgo representativos de la HPP.

- Las complicaciones derivadas de la HPP son la presencia de choque hipovolémico, la insuficiencia renal aguda, y la coagulación intravascular diseminada.

- Los profesionales de enfermería cumplen un papel relevante en el manejo y tratamiento de la HPP, partiendo desde la administración de uterotónicos hasta el soporte emocional de las pacientes, por lo que el personal de enfermería debe tener la formación y capacitación necesaria en el manejo de emergencias obstétricas y la aplicación de protocolos y guías clínicas en HPP.

## Referencias

1. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. Disponible en: [www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)
2. Saúde OPA da. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia. 2018 Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34879>
3. 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.
4. Lucas -JJSantonja. Fisiología del parto 1.-Causas y Elementos del parto FISILOGIA DEL PARTO I : Causas y Elementos del Parto I.-Conceptos básicos.
5. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Julieth A, Leyva S, et al. Hemorragia posparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico Postpartum hemorrhage: Nursing interventions and management to prevent hypovolemic shock Hemorragia pós-parto: intervenções de enfermagem e gestão para prevenir o choque hipovolêmico Resumen Open access. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2075>
6. Identificación oportuna del sangrado anormal postparto: método gravimétrico para cuantificar sangrado. Proyecto de mejora [Internet]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0484-79032022000100023](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032022000100023)
7. Postparto H. IV MINISTERIO DE SALUD. 2019;
8. Del Título O DE, Toro Betty Johanna Culque Nuñez Ligia Elena L, Juan Tarquino Calderón Cisneros I. UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO) INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL TEMA: FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE HEMORRAGIA POST PARTO Autores: Acompañante.
9. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Julieth A, Leyva S, et al. Hemorragia posparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico Postpartum hemorrhage: Nursing interventions and management to prevent hypovolemic shock Hemorragia pós-parto: intervenções de enfermagem e gestão para prevenir o choque hipovolêmico Resumen Open access. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2075>
10. Defunciones Generales | [Internet]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/defunciones-generales/>
11. Graphire. Designfreebies free InDesign newsletter template 2.
12. Oliveira PE de. El Proyecto De Investigación. El Proyecto De Investigación. 2021.
13. 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*. 6 de julio de 2023;389(1):11-21.
14. Villegas-Arias MA, Toro-Ortiz JC, Hernández-Rodríguez HG, Fernández-Lara JA, Villegas-Arias MA, Toro-Ortiz JC, et al. Balón de Bakri en el control de la hemorragia obstétrica. Experiencia de cinco años. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 1 de octubre de 2022.90(10):809-18. Disponible en:

- [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412022001000002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412022001000002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Amat Pérez RA, Gómez Valdés J, Lonjedo Vicent E, Sarrió Llavata M, Quirante Cascales J V., Ruiz Guanter A. Eficacia y seguridad de la embolización de arterias uterinas en el manejo de la hemorragia posparto. *Radiologia*. 14 de marzo de 2023;
  16. Crespo DA ML. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato.
  17. Fernández-Rodríguez L, Novo Torres J, Ponce Dorrego MD, Rodríguez Díaz R, Collado Torres ML, Garzón Moll G, et al. Utilidad de la oclusión aórtica con balón REBOA para el control de las hemorragias puerperales en pacientes con anomalías de la implantación placentaria. *Radiologia*. 1 de noviembre de 2023;65(6):502-8.
  18. Ortiz S, Pérez L, Muñoz S, Raga G, Galán A. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. Artículo original *Apunt Cienc [Internet]*. 2019 9(1). Disponible en: <http://canaltalento.es/calculadora/>
  19. Zea-Prado F, Hernández-Pacheco J, Ortiz-Ramírez M, Gutiérrez-Marín A, Estrada-Gutierrez G, Escobar M, et al. Initial management of primary postpartum hemorrhage: a survey. *J Matern Fetal Neonatal Med [Internet]*. 2021 34(17):2841-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31570073/>
  20. Akhter S, Begum MR, Kabir Z, Rashid M, Laila TR, Zabeen F. Use of a condom to control massive postpartum hemorrhage. *MedGenMed*. 2003;5(3).
  21. Fong Pantoja L, Garcés Suarez M. Bajo licencia Creative Commons Artículo de investigación. 2023. 52(4):2303015. Disponible en: <http://scielo.sld.cuhttps://revmedmilitar.sld.cuhttps://orcid.org/0000-0002-7184-621X>
  22. Borovac-Pinheiro A, Ribeiro FM, Pacagnella RC. Risk Factors for Postpartum Hemorrhage and its Severe Forms with Blood Loss Evaluated Objectively - A Prospective Cohort Study. *Rev Bras Ginecol Obstet [Internet]*. 1 de febrero de 2021 43(2):113-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33511619/>
  23. Saucedo López A, García Briones A, Velázquez Merino A, Corona Alvarado E, Gómez Fernández A. Morbimortalidad en pacientes sometidas a ligadura de arterias hipogástricas con riesgo de hemorragia obstétrica. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 1 de octubre de 2021;48(4):100678.
  24. Bláha J, Bartošová T. Epidemiology and definition of PPH worldwide. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol [Internet]*. 1 de diciembre de 2022;36(3-4):325-39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36513428/>
  25. Ferreira I, Reynolds A. [The Role of Oxytocin in the Prevention of Postpartum Hemorrhage in Low-Resource Settings]. *Acta Med Port [Internet]*. 2021 34(12). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33635270/>
  26. Tolulope Esan D, Oritseweyinmi Imene P, Akingbade O, Funmilayo Ojo E, Ramos C. Manejo de la hemorragia posparto por parte de las matronas en centros sanitarios del estado de Ekiti: estudio cualitativo exploratorio. *Enferm Clin*. 1 de marzo de 2023;33(2):93-101.
  27. Ouyang Y, Liu X, He Z, Huang D. Effect of high-quality nursing on postpartum hemorrhage and quality of life in puerperants with gestational hypertension. *Am J Transl Res [Internet]*. 202214(1):304. Disponible en: [/pmc/articles/PMC8829635/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35936526/)
  28. Xia Z, Tan Y, Ru C. The Application Effect of Doctor-Nurse Collaborative and Hierarchical Management Combined with Nursing Risk Management in Nursing Management of Patients with Postpartum Hemorrhage. *Iran J Public Health [Internet]*. 2022.51(4):808-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35936526/>

29. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación 2019;18(2):e245. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0003-1752-1307>
30. Feduniw S, Warzecha D, Szymusik I, Wielgos M. Epidemiology, prevention and management of early postpartum hemorrhage — a systematic review. *Ginekol Pol* [Internet]. 2020. 91(1):38-44. Disponible en: [https://journals.viamedica.pl/ginekologia\\_polska/article/view/GP.2020.0009](https://journals.viamedica.pl/ginekologia_polska/article/view/GP.2020.0009)
31. Escobar MF, Valencia P, Jaimes LM, Hincapié LC, Pulgarín EE, Nasner D, et al. Resource use decrease after implementation of care bundles for treatment of postpartum hemorrhage. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2022;35(25):7874-81.
32. Naciones Unidas: la mortalidad materna se ha reducido un 44% desde 1990 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/12-11-2015-maternal-deaths-fell-44-since-1990-un>
33. Score MAMÁ y claves obstétricas. 2017 [citado 9 de noviembre de 2023]; Disponible en: [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)
34. GCP Parto 20-05-15 .indd | Enhanced Reader.
35. Corbetta-Rastelli CM, Friedman AM, Sobhani NC, Arditi B, Goffman D, Wen T. Postpartum Hemorrhage Trends and Outcomes in the United States, 2000-2019. *Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 1 de enero de 2023; 141(1):152-61. Disponible en: [https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2023/01000/postpartum\\_hemorrhage\\_trends\\_and\\_outcomes\\_in\\_the.16.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2023/01000/postpartum_hemorrhage_trends_and_outcomes_in_the.16.aspx)
36. Mortalidad materna [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
37. Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las PYMES en Guayaquil 2011-2015 | Enhanced Reader.
38. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Saavedra Leyva AJ, Castiblanco Montañez RA, et al. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte* [Internet]. 1 de enero de 2022.13(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
39. Katherine Solórzano-Bravo MI, Victoria Cedeño-Bravo CI, Lissette Moreira-Reyes III T. Hemorragia post parto y rol de la enfermería en la activación clave roja. *Dominio de las Ciencias* [Internet]. 16 de enero de 2023.9(1):227-38. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3132/7260>
40. Parto normal | EnFamilia [Internet]. Disponible en: <https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/parto-normal>
41. Barboza VA. Parto y trabajo de parto. 2022. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/144699>
42. Ángel V, Reyes O, Narcisa J, Paredes P, Omayá P, Moreira O, et al. Factores de riesgo y complicaciones de parto pretermino en adultas en el hospital León Becerra Camacho en el año 2014-2015. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, ISSN-e 2588-073X, Vol 3, N° 2, 2019, págs 449-466 [Internet]. 2019. 3(2):449-66. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7066858&info=resumen&idoma=SPA>

43. Complicaciones del puerperio: mecanismos fisiopatológicos y principales hallazgos radiológicos asociados - Dialnet [Internet]. [citado 1 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7767739>
44. Patogenia del parto prematuro: inflamación bidireccional en madre y feto - PubMed [Internet]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32894326/>
45. Síndrome de dificultad respiratoria (síndrome de distrés respiratorio) en recién nacidos - Salud infantil - Manual MSD versión para público general [Internet]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/salud-infantil/problemas-pulmonares-y-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/s%C3%ADndrome-de-dificultad-respiratoria-s%C3%ADndrome-de-distr%C3%A9s-respiratorio-en-reci%C3%A9n-nacidos>
46. Crespo Antepara D, Mendieta Toledo LB, Crespo Antepara D, Mendieta Toledo LB. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud [Internet]. 30 de octubre de 2019. 17(3):5-9. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1812-95282019000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282019000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
47. Asturizaga DP, Lilian D, Jaldin T. Hemorragia obstétrica HEMORRAGIA OBSTÉTRICA. Rev Med La Paz. 2014;20(2).
48. Score MAMÁ y claves obstétricas. 2017;
49. McLintock C, James AH. Obstetric hemorrhage. Vol. 9, Journal of Thrombosis and Haemostasis. Elsevier; 2011. p. 1441-51.
50. Atallah F, Goffman D. Improving healthcare responses to obstetric hemorrhage: Strategies to mitigate risk. Risk Manag Healthc Policy. 2020;13:35-42.
51. Trikha A, Singh PM. Management of major obstetric haemorrhage. Indian J Anaesth. 2018;62(9):698.
52. Ende HB, Lozada MJ, Chestnut DH, Osmundson SS, Walden RL, Shotwell MS, et al. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-analysis. Obstetrics and gynecology [Internet]. 1 de febrero de 2021.137(2):305-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33417319/>
53. Columbié Fariñas T, Pérez Castillo R, Cordero Gonzalez Y. Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas. Revista Medica Sinergia. 1 de octubre de 2019;4(10):e269.
54. Ortiz S, Pérez L, Muñoz S, Raga G, Galán A. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. Artículo original Apunt Cienc. 2019;9(1).
55. Sci-Hub | Hemorragia obstétrica masiva en una paciente con placenta pércreta. Revista Española de Anestesiología y Reanimación, 59(8), 452-455 | 10.1016/j.redar.2012.03.011 [Internet]. Disponible en: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/j.redar.2012.03.011>
56. Fonet I, Palacio FJ, Morillas P, López MA, Ortiz-Gómez JR. Experiencia con la embolización arterial en el tratamiento de la hemorragia masiva obstétrica. Rev Esp Anestesiol Reanim. 1 de enero de 2008;55(1):21-5.
57. Malvino E, Eisele G, Martínez M, Firpo J, Lowenstein R. Resultados en relación con la prevención y el tratamiento actual de las hemorragias obstétricas graves secundarias a atonías uterinas y acretismos placentarios. Clin Invest Ginecol Obstet. 1 de marzo de 2009;36(2):49-54.
58. Guerrero-De León MC, Escárcega-Ramos LR, González-Días ÓA, Palomares-Leal A, Gutiérrez-Aguirre CH, León MCG de, et al. Utilidad del índice de choque como valor predictivo para el requerimiento de transfusión en hemorragia obstétrica

- TT - Utility of the shock index in obstetric hemorrhage as a predictive value for the transfusion requirement. *Ginecol obstet Méx.* 2018;86(10):665-74.
59. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Saavedra Leyva AJ, Castiblanco Montañez RA, et al. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte.* 1 de enero de 2022;13(1).
  60. Fong Pantoja L, Garcés Suarez M. Bajo licencia Creative Commons Artículo de investigación. 2023; 52(4):2303015. Disponible en: <http://scielo.sld.cuhttps://revmedmilitar.sld.cuhttps://orcid.org/0000-0002-7184-621X>
  61. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Saavedra Leyva AJ, Castiblanco Montañez RA, et al. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte [Internet].* 1 de enero de 2022.13(1). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
  62. Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las PYMES en Guayaquil 2011-2015 | Enhanced Reader.
  63. Molina Arias M, Molina Arias M. La importancia de no menospreciar las palabras clave. *Pediatría Atención Primaria.* 2019;21(83):313-8.

## ANEXOS

### ANEXO 1: PROTOCOLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ENFERMERÍA, CAMPUS AZOGUES  
PROTOCOLO PARA PROYECTO DE TITULACIÓN

#### 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

TÍTULO: HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN EL POSTPARTO: REVISIÓN SISTEMÁTICA	
UNIDAD ACADÉMICA:	
Salud y Bienestar	
CARRERA:	
Enfermería	
RESPONSABLE(S) DEL PROYECTO:	
<i>Autor: Kléver Alejandro Chacón Estrella</i>	
<i>Tutor: Lcda. Fanny Mercedes González León.</i>	
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA	
Línea de Investigación:	
Línea 12: Salud y Bienestar por ciclos de vida	
TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
Duración del proyecto en meses:	6 meses
FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	

Monto total del financiamiento para ejecutar el PROYECTO en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica (USD)	1.256,40 \$
---	-------------

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

### 1.1. RESUMEN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

La hemorragia obstétrica posparto (HPP) es una complicación obstétrica con alta morbimortalidad, en países en vías de desarrollo. Objetivo general: Determinar prevalencia, causas, complicaciones y atención de enfermería en la hemorragia obstétrica posparto Metodología: revisión sistemática. De estudios analíticos, descriptivos, publicados en los últimos 5 años. La búsqueda se realizará en bases científicas en la biblioteca virtual de la UCACUE, como Pubmed,, Embase, Pubmed y Web of ciencia.

Resultados: la prevalencia de HPP fluctúa entre 2,1% y 79,6%. La atonía uterina, fue la causa principal, trauma. La edad  $\geq$  35 años, nuliparidad, mayor duración de la tercera etapa de la labor de parto, partos instrumentales y desgarros perineales. Conclusiones: la prevalencia varía según factores obstétricos, la atonía uterina fue la causa más frecuente, la atención de enfermería es primordial la valoración completa y oportuna.

**Palabras clave:** Sangrado, Sangramiento, Shock hipovolémico, clave roja, obstétrica.

### **2.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Universidad de Birmingham, caracterizan a la hemorragia puerperal como la pérdida de más de 500 ml de sangre en las 24 horas después del parto, misma que constituye la principal causa de muerte materna a nivel mundial. Aproximadamente, 14 millones de mujeres sufren esta condición anualmente, resultando del mismo la muerte de 70.000 madres, por lo que la tasa de muertes maternas debido a esto era alta en países en desarrollo. Esto se traduce en una muerte cada seis minutos (1).

La epidemiología de la hemorragia obstétrica, que se define como un sangrado excesivo antes, durante o después del parto (2). Constituye más del 27 % de las muertes maternas. La mayoría de casos se dan en los países en vías de desarrollo, aunque los países desarrollados también se ven afectados por la problemática, registrando más del 16 % de las muertes maternas por esta complicación (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), declara ésta como la segunda causa de muerte materna en las Américas, situación inaceptable que debe cambiar, dando acceso a las mujeres a los servicios de salud con calidad, respetando sus derechos, fortaleciendo al personal, equipándolo con tecnologías simples y abordando las barreras geográficas y culturales (4).

En los Estados Unidos (EEUU), se observa que el 18% de las muertes maternas son atribuibles a esta causa. A nivel de América Latina, se ha identificado que una de cada cinco muertes maternas está relacionada con este tipo de hemorragias, lo que significa que en la región, aproximadamente 16 mujeres pierden la vida a diario debido a complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. Un estudio hecho en Villa Clara,

Cuba, por ejemplo descubrió que la Hemorragia Postparto (HPP) es la causa principal de problemas de salud, representando el 36,5% de los casos (5). En Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (INEC) se presentan aproximadamente 34.000 defunciones al año por hemorragias postparto (6) En el año 2014 a nivel nacional, por ejemplo, hubo un gran número de hospitalizaciones debido a la Hemorragia Postparto (6).

De ahí el interés de esta investigación que se enfoca en la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería en pacientes con esta condición. El objetivo principal es determinar cómo se aplica este proceso de atención. La metodología incluye la revisión de artículos y revistas científicas, así como datos de organismos de salud. Los resultados muestran que el proceso de atención de enfermería debe ser integral y sistemático para evitar complicaciones (7). En el Ecuador, con el propósito de disminuir la mortalidad materno fetal se han implementado algunas iniciativas valiosas, ESAMYN (8).

## **JUSTIFICACIÓN**

Esta propuesta de investigación es importante ya que las cifras de morbilidad materna causada por hemorragias obstétricas que presenta la Organización Mundial de la Salud (OMS parecen exageradas. La pérdida de sangre complica el 5% de los partos. Es un problema muy grave especialmente en países en vías de desarrollo (9). A nivel mundial, se estima que la hemorragia postparto severa se representa aproximadamente el 11% de las mujeres que tiene parto de un nacido vivo (10).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que en el 2020 murieron casi 800 mujeres por causas prevenibles durante el embarazo y el parto. Considerando la hemorragia obstétrica como una de las causas principales de muerte materna y con cifras tan altas en países en vías de desarrollo, es necesario también considerar que los cuidados

de profesionales de la salud pueden salvar las vidas tanto de la madre como del recién nacido y que, consecuentemente se debería prestar la debida importancia en el mejoramiento de la formación como de los requerimientos necesarios para tan importante labor (11).

La OMS ha estimado que la mortalidad materna global reportada en el embarazo y en el momento del parto está entre 500.000 y 600.000 muertes anuales (11).

Según, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cada día en las Américas 16 mujeres mueren por complicaciones del embarazo o parto. La mayoría de estas muertes ocurren durante las primeras 24 horas después del parto. Para lo cual la OPS brinda apoyo a la Región de las Américas, entre ellos Brasil, Ecuador, Honduras, México, y Surinam. La tasa de la mortalidad materna en América Latina y el Caribe es aproximadamente 8.400 mujeres, casi el 3% del total mundial, de estas 7.100 fueron en América Latina y el resto en el Caribe (12).

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), durante el año 2021, registró 144 muertes maternas, 47 defunciones menos con respecto al año 2020 (13).

Teniendo en cuenta las investigaciones anteriores se ratifica la necesidad de ahondar en información y conocimientos de métodos y técnicas que ayuden a corregir o disminuir las complicaciones por las hemorragias obstétricas y generar estrategias para la optimización de las definiciones e intervenciones de enfermería que en la actualidad es un problema importante en la sociedad (9).

## MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

### *1. Marco Conceptual*

**Parto.** - El parto normal es el proceso fisiológico con el que la mujer finaliza su gestación llevando a término que el feto y sus anejos abandonen el útero y salgan al exterior. Este proceso se debería dar bajo todas las reglas y mecanismos adecuados que puedan ayudar en el nacimiento de un feto vivo; sin embargo, hay ocasiones que se producen partos en condiciones o situaciones inadecuadas por lo que termina el parto con el feto muerto entre las 37 y las 42 semanas cumplidas (14).

**Factores del parto.** - En el parto intervienen tres elementos o factores: la fuerza del parto (motor de parto); objeto del parto y el conducto del parto:

1. La fuerza del parto (motor de parto). - Está constituido por las contracciones uterinas reforzadas en cierto momento por la presión de la prensa abdominal.
2. Conducto del parto. - Constituido por el camino que el feto debe recorrer desde el interior del útero hasta su salida de la madre
3. Objeto del parto. - Son el feto y los anejos fetales que han de ser llevados al exterior (15).

**Tipos de Parto.** - El parto puede adoptar múltiples variedades y de ahí podemos clasificar los partos de distintos tipos. En primer lugar, suele distinguirse entre parto eutócico, que sería el que transcurre según patrones de absoluta normalidad, y parto distócico, en el que se presenta cualquier anomalía que le hace discurrir fuera de los cauces normales.

En segundo lugar, se puede clasificar de la siguiente manera:

-Según la edad gestacional: pretérmino, a término, postérmino.

-Según su inicio: espontáneo, inducido o provocado.

-Según presentación: cefálico, podálico

-Según su evolución: vaginal (espontáneo o instrumental), abdominal (cesárea)

-Según el número de fetos: simple, múltiple.

-Según su duración: normal, precipitado, prolongado (15)

### **Parto prematuro**

Se define como parto prematuro al nacimiento que se da antes de las 37 semanas de gestación que representa uno de cada diez nacidos vivos, El parto prematuro está asociado con una mortalidad significativa aproximadamente de un millón de niños prematuros (16).

**Complicaciones del parto prematuro.** - El nacimiento de un prematuro es más propenso a desarrollar cualquier patología o complicación afectando de tal manera el estado emocional y económico de los padres y familiares. El parto prematuro (PTB) afecta aproximadamente al 5% al 18% de los embarazos a nivel global y representa una de las principales razones detrás de la morbilidad y mortalidad tanto en la madre como en el feto (16).

- **Patologías Respiratorias:** La capacidad pulmonar de los bebés nacidos antes de tiempo puede verse afectada por diversos factores, como la falta de desarrollo neurológico completo, debilidad en los músculos respiratorios, un pulmón con alveolos poco desarrollados, deficiencia en la producción de surfactante y un aumento en el grosor de la membrana que recubre los alvéolos. Es importante destacar que las enfermedades respiratorias constituyen la principal causa de problemas de salud y mortalidad en los bebés prematuros, siendo el Síndrome de Dificultad Respiratoria el problema más común, seguido de episodios de apnea y la displasia broncopulmonar. Además, hay otras afecciones que pueden evolucionar con el tiempo, como el neumotórax, la hipertensión

pulmonar, la atelectasia, el edema pulmonar y enfermedades infecciosas como la neumonía, entre otras (17).

- **Patologías Neurológicas:** La característica principal del sistema nervioso central de los bebés nacidos prematuramente es su inmadurez, lo que significa que tienen una capacidad limitada para adaptarse después del nacimiento debido a su desarrollo neurológico que sigue una cronología relativamente rígida. Esta inmadurez los hace vulnerables a la falta de oxígeno, cambios en la concentración de sustancias en su sangre, lo que aumenta la probabilidad de hemorragias en las áreas cercanas al cerebro, como la hemorragia intraventricular, que puede resultar en la forma más grave de infarto hemorrágico. En la mayoría de los casos, estas hemorragias afectan a los bebés prematuros, a menudo de manera bilateral, y suelen incidir en la matriz germinal. Los bebés que padecen hemorragias intraventriculares extensas suelen tener un pronóstico desfavorable, especialmente si la hemorragia se extiende al tejido cerebral circundante. Muchos de estos bebés que sobreviven presentan secuelas neurológicas duraderas. Aquellos recién nacidos prematuros que han tenido episodios graves de hemorragia intraventricular tienen un riesgo aumentado de desarrollar hidrocefalia como resultado de la hemorragia, por lo que requieren una estrecha vigilancia mediante ecografías cerebrales y mediciones frecuentes del tamaño de su cabeza (18).

- **Hiperbilirrubinemia:**

En los prematuros la ictericia es muy común en la primera semana de vida y en los prematuros es menos perjudicial que en los niños a término

- **Oftalmológicos:** La vascularización de la retina no culmina hasta el término. La retinopatía del prematuro se da cuando los vasos siguen creciendo con un patrón anormal.

- **Cardiovasculares:** La persistencia del ductus arterioso es una patología muy frecuente en los pretérmino, esto se debe al aumento de la oxigenación y por

otra parte a la caída anticipada de la presión pulmonar

- **Gastrointestinales:** La maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas, existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta.
- **Inmunológicos:** La infección en los prematuros es una causa de morbilidad y mortalidad ya que ellos son extremadamente vulnerables ya que presentan una inmunidad celular y humoral disminuida esto se debe a que los anticuerpos IgG se transfieren desde la madre al feto sobre todo durante el tercer trimestre. Los microorganismos más frecuentes son los estreptococos del grupo B y los cocobacilos.
- **Metabolismo:** La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor que condicionan una alteración de la temperatura por carencia de mecanismos reguladores, con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia (18).

**Puerperio.** - Se considera puerperio al período de la vida de la mujer que sigue al parto. Inicia después de la expulsión de la placenta y se extiende hasta la recuperación anatómica y fisiológica de la mujer. Es una etapa de transición de duración variable, aproximadamente 6 a 8 semanas, en el que se inician y desarrollan los complejos procesos de la lactancia y de adaptación entre la madre, su hijo/a y su entorno (46).

**Clasificación.** - El puerperio se divide en tres fases:

- \* **Puerperio inmediato:** las primeras 24 horas postparto.
- \* **Puerperio mediato:** incluye la primera semana postparto.
- \* **Puerperio tardío:** a partir del décimo día y abarca el tiempo necesario para la involución completa de los órganos genitales y el retorno de la mujer a su condición pregestacional.

**Señales de peligro en el puerperio**

Los signos más importantes son:

- Hemorragia vaginal severa o con presencia de coágulos o expulsión de tejido.
- Dolor abdominal severo, distinto de las contracciones después del parto que no cede con reposo y calmantes, fiebre superior a 38°C, loquios con mal olor, micción frecuente y/o ardor al orinar.
- Signos inflamatorios en miembros inferiores: dolor, calor, enrojecimiento, hinchazón.
- Cefalea
- Enrojecimiento, edema, sensibilidad, olor o secreción en el lugar de la episiotomía.
- Incisión de la cesárea que se ha abierto, tiene mal olor, presenta color rojizo o secreción.
- Área sensible, hinchada, caliente, dura o enrojecida en la pantorrilla o en las piernas (Puede ser indicio de flebitis o coágulo de sangre).
- Área caliente, dura, enrojecida y dolorosa al tacto en los senos (Puede ser indicio de infección en un seno y requerir antibióticos. Por lo general, se presenta acompañada de fiebre).
- Depresión/tristeza posparto persistente (durante más de dos a cuatro semanas) (17).

## **Complicaciones del puerperio**

### ***Hemorragia Obstétrica***

*Definición.* - La hemorragia obstétrica se define como la pérdida de más de 500 ml de sangre en el parto por vía vaginal y más de 1000 ml cuando el parto se da por cesárea. (47) (48) (MSP GPC) La hemorragia obstétrica puede darse antes, durante o después del parto, siendo la más común la posparto con un 80 % de los casos; se considera como una complicación más común y peligrosa del parto (21).

La salida de sangre a veces se manifiesta con señales o indicaciones de disminución del volumen sanguíneo en las primeras 24 horas, sin importar la manera en que se haya llevado a cabo el parto (22).

#### *Clasificación de la hemorragia obstétrica en el postparto*

La hemorragia postparto primaria o inmediata es el sangrado que ocurre en las primeras 24 horas después del parto, mientras que la hemorragia postparto secundaria o tardía se caracteriza por el sangrado que ocurre entre las 24 horas y las seis semanas posteriores al parto.(MSP GPC)

La hemorragia obstétrica hace referencia a cualquier tipo de sangrado excesivo (generalmente relacionado con el embarazo) en una parturienta. Esto podría ocurrir en el preparto, parto o posparto (23)

#### **Historia**

La palabra "hemorragia" tiene su origen en el latín "haemorrhagia," que a su vez proviene del griego "haimorrhagia." Esta última está compuesta por las palabras griegas "haima," que significa sangre, y una derivación del verbo "rghenunai," que denota romper, derramar o reventar. Cuando se combinan, forman el término que se refiere a la pérdida de sangre (8)

#### ***Factores de Riesgo.***

Una parte significativa de las hemorragias posparto ocurre sin la presencia de factores de riesgo identificados. Se han confirmado varios factores de riesgo de hemorragia obstétrica postparto siendo el más destacado la experiencia previa de hemorragia posparto de cualquier causa, placenta previa, desprendimiento de placenta, rotura uterina y embarazo múltiple. Entre los nuevos factores de riesgo que no se incluyen actualmente en las herramientas de evaluación se encuentran la hipertensión, la diabetes y el origen étnico.

Sin embargo, en esta revisión, la obesidad y la administración de magnesio no mostraron asociación con la hemorragia posparto (24).

### ***Etiología.***

La causa de la hemorragia obstétrica antes, durante y después del parto no es tan clara, pero en la literatura se describen condiciones clínicas en el postparto agrupadas bajo el término "las 4Ts": tono, trauma, tejido y trombina, que pueden ocasionar complicaciones en esta fase. Las alteraciones del tono, especialmente la atonía uterina es la más común de hemorragia postparto, que se presenta en un 60% - 85% de las mujeres, son las más frecuentes, seguidas de la hipotonía uterina (82%). Entre las condiciones placentarias mencionadas, la placenta acreta ocurre en el 81.6% de los casos, seguida de la placenta previa en un rango del 29% al 54.4%, mientras que la placenta increta se presenta en un 11.8% y la placenta percreta en un 6.6%. Menos comunes son la inversión uterina (2.8% - 5%) y la rotura uterina (2.8%) (25).

A continuación, se detallan las principales causas en los diferentes periodos. Ante parto: placenta previa, desprendimiento de la placenta, coagulopatías, ruptura uterina, acretismo placentario, embarazo ectópico. Durante el parto: Laceraciones vaginales, coagulopatía dilucional. Atonía uterina: falta de contracción del útero post tra después del parto, lo que resulta en un consecuente retraso en su involución tras el parto resultando en una importante hemorragia (25).

La Agencia de Salud del Hospital de Manises Valencia realizó un estudio sobre Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. De una población de 3.243 partos de gestantes sin hemorragia postparto, de los cuales excluyeron 305 pacientes. se registraron 95 casos de hemorragia postparto precoz en un total de 2.938 partos (26).

En otro estudio de la Revista Española de Anestesiología y Reanimación, sobre la placenta p rcreta que se caracteriza por la infiltración del trofoblasto en todo el miometrio, la serosa y, en ocasiones, otras estructuras adyacentes se concluyeron que la incidencia estimada de esta condición varía en diferentes estudios, oscilando entre 2,5 y 8,3 casos por cada 10.000 embarazos. La raíz de esta anomalía parece residir en un defecto de la decidua basal durante el proceso de placentación. Aunque existen varios factores de riesgo asociados, los dos más significativos son el historial de cesáreas anteriores y la presencia de placenta previa. Estos factores están estrechamente interrelacionados, ya que un aumento en la frecuencia de cesáreas se asocia con un mayor riesgo de desarrollar placenta previa y acretismo (27).

El aumento progresivo de esta práctica en estos últimos años explicaría la elevación de su incidencia. Un trabajo retrospectivo con 76 casos observa que la incidencia se eleva de 5,4 a 11,9 cada 10.000 embarazos los últimos 6 años del estudio. Otros factores relacionados son la multiparidad, la edad materna y los antecedentes de procesos quirúrgicos como la ablación, el legrado del miometrio, embolizaciones e histeroscopias 8 casos (27).

Según un estudio de la Revista Española de Anestesiología y Reanimación que examinó 57,835 casos de partos, se registró una incidencia de hemorragia obstétrica del 0.7% (406 episodios). De estos, 51 pacientes fueron sometidas a embolización arterial y 45 a histerectomía obstétrica, con 11 pacientes sometidas a ambos procedimientos. En diez casos de histerectomía obstétrica, fue necesaria posteriormente una embolización arterial, mientras que solo una paciente sometida a embolización arterial finalmente requirió una histerectomía obstétrica al no resolverse la hemorragia. El consumo promedio de hemoderivados fue el doble en las pacientes sometidas a histerectomía

obstétrica en comparación con aquellas que fueron embolizadas. Además, no se observaron complicaciones derivadas de la embolización arterial (28).

Para este artículo “Resultados en relación con la prevención y el tratamiento actual de las hemorragias obstétricas graves secundarias a atonías uterinas y acretismos placentarios” en 143 gestantes se detectó atonía uterina y acretismos placentarios a partir de marzo de 1991 hasta febrero de 2008 en la División de Cuidados Intensivos. Representados con 55 casos (38,4 %) (29).

En México según un artículo de la revista Ginecología y Obstetricia, revisaron 250 registros médicos de mujeres hospitalizadas en la unidad de cuidados intensivos debido a hemorragia obstétrica. De estos, 105 casos cumplían con los criterios de selección, y de ese grupo, 47 pacientes (45%) necesitaron transfusiones masivas como parte de su tratamiento, mientras que en 58 casos (55%) no fue necesario dicho procedimiento (30).

Según una Revista de Colombia, se considera importante la utilización de protocolos o guías de código rojo, para equilibrar la estabilidad hemodinámica, además contar con los conocimientos necesarios para actuar en una urgencia obstétrica, identificando los factores de riesgo. También se debe manejar la tercera etapa del parto en donde se administra uterotónicos, la tracción sostenida, el pinzamiento del cordón umbilical asociado con la maniobra de Brandt-Andrews y realizar masaje en el fondo uterino cada 15 minutos durante las primeras 2 horas postparto. El medicamento de elección en la profilaxis es la oxitocina (31).

### *Complicaciones*

La hemorragia obstétrica es una complicación que se da antes, durante o después del parto poniendo en riesgo la vida de la madre y el feto. Las complicaciones derivadas de la hemorragia obstétrica resaltan la presencia de choque hipovolémico y la insuficiencia renal aguda como consecuencias significativas. Por su parte, Fong identifica el fallo multiorgánico como la complicación más común en pacientes con hemorragia obstétrica (21).

- Anemia.
- Choque hipovolémico.
- Coagulación Intravascular diseminada
- Lesión de órgano vecino
- Distrés respiratorio
- Falla Renal
- Infección puerperal/ Sepsis puerperal
- Falla hepática
- Desequilibrio hidroelectrolítico
- Endocarditis por uso de dispositivo intravenosos
- Infecciones asociadas a los cuidados de la salud.
- Morbilidad asociada a la Histerectomía
- Morbilidad asociada a las transfusiones
- Secuelas psicológicas.
- Infertilidad (24).

### *Tratamiento*

Para el tratamiento de las HPP se recomienda el seguimiento durante la concepción, gestación, parto y postparto en especial el manejo en la tercera etapa del parto (MATEP),

Los componentes habituales del MATEP incluyen:

Paso 1. Administración de oxitocina u otro medicamento uterotónico dentro de un minuto luego del nacimiento del recién nacido.

Paso 2. Tracción controlada del cordón luego de pinzar y cortar el cordón umbilical cuando ha dejado de latir o a los dos o tres minutos del parto.

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

Un estudio realizado por la Revista Científica Mundo de la Investigación y el conocimiento sobre el uso del ácido tranexámico en hemorragia obstétrica señala que en el ante parto, parto y postparto las hemorragias traen complicaciones que pueden aumentar la morbilidad y mortalidad en la madre y el feto. Dicho estudio indica que el 1.2 % de hemorragias se dieron en el embarazo, 8.3% en el post parto inmediato con parto vaginal, 5,7 % en post cesárea y 0,2% en el puerperio tardío. Aunque, los factores hereditarios hemostásicos pueden producir cualquier hemorragia que pueden alargar el proceso de cicatrización o producir una infección.

El ácido tranexámico, un derivado de la lisina, usado como hemostático por sus propiedades antifibrinolíticos inhibe la activación del plasminógeno al desactivar los ligandos de la lisina de esta molécula (62).

### **Score MAMÁ**

El Score MAMÁ. - Se constituye una herramienta de evaluación de signos vitales diseñada para la detección precoz y respuesta anticipada ante el deterioro de señales

clínicas y fisiológicas. Su enfoque se centra en la pronta identificación de patologías obstétricas, destacando su importancia primordial en el nivel inicial de atención médica. Esto posibilita una toma de decisiones oportuna para abordar la situación de manera eficaz (20).

El objetivo es respaldar la identificación del posible riesgo obstétrico y determinar la acción necesaria para una toma de decisiones acertada, haciendo uso de una herramienta objetiva. Es importante tener en cuenta que, durante el embarazo, parto y puerperio, se experimentan cambios fisiológicos. Por lo tanto, se deben considerar el aumento de la frecuencia cardíaca (FC) en 15-20 lpm, el aumento de la frecuencia respiratoria (FR) en 2 respiraciones por minuto y la disminución de la presión arterial diastólica en 5 a 10 mmHg (20).

El Score MAMÁ se presenta como una herramienta "complementaria" para identificar casos de riesgo biológico. Su uso debe entenderse como un respaldo en la toma de decisiones y para facilitar la transferencia oportuna de una paciente. Es crucial destacar que esta herramienta no reemplaza la categorización actual del riesgo obstétrico según los documentos normativos del Ministerio de Salud Pública (20).

Esta herramienta consta de seis indicadores fisiológicos: frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno, temperatura y nivel de conciencia, así como una prueba cualitativa, la proteinuria. A cada indicador se le asigna una puntuación de 0 a 3, considerando 0 como un valor normal. Dado que los signos vitales son fundamentales en el Score, se deben registrar y medir de manera uniforme en todas las pacientes antes de la consulta médica (20).

## **Claves Obstétricas**

Las Claves Obstétricas se refieren a un conjunto de protocolos, funciones y roles que son desempeñados por un equipo de profesionales de la salud en los tres niveles de atención. Estas claves tienen como objetivo facilitar la comunicación efectiva, la coordinación de esfuerzos y la implementación de medidas adecuadas con el fin de prevenir complicaciones y evitar la muerte de madres y fetos. Se trata de un sistema de respuesta inmediata que combina la experiencia de los profesionales de la salud con el uso de medicamentos, materiales e instrumentos necesarios para abordar de manera temprana las complicaciones que pueden surgir durante el embarazo y el parto.

La aplicación de estas claves obstétricas no solo requiere conocimientos especializados, sino también la realización de simulacros y una coordinación efectiva para que cada miembro del equipo de atención médica pueda desempeñar su papel de manera eficiente en situaciones de emergencia obstétrica.

En Ecuador, se han establecido tres claves obstétricas que se corresponden con las principales causas de muertes maternas:

1. Clave Roja: Enfocada en el manejo de hemorragias obstétricas.
2. Clave Azul: Diseñada para abordar los trastornos hipertensivos causados por el embarazo.
3. Clave Amarilla: Destinada al manejo de la sepsis o el choque séptico que pueden surgir durante el embarazo o el periodo posparto (24).

Activación de la Clave Roja. - La activación la realiza la primera persona de salud que tiene contacto con la paciente que presenta sangrado. La activación de la clave roja puede ocurrir en el servicio de emergencia, pasillos, quirófanos, sala de labor de parto, sala de posparto, hospitalización o en cualquier otro servicio en donde se encuentre toda paciente gestante o puérpera, por lo tanto, se debe definir un mecanismo rápido y eficiente para la

activación del mismo que garantice que sea escuchado por el personal involucrado, sin necesidad de realizar múltiples llamadas, por lo que se sugiere que sea por altavoz, alarma o timbre.

## **1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

*¿Cuál es la prevalencia, causas y complicaciones de las hemorragias obstétricas postparto?*

*¿Cuáles son las intervenciones de Enfermería en hemorragias obstétricas postparto?*

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. GENERAL**

*Determinar prevalencia, causas, complicaciones y atención de enfermería en la hemorragia obstétrica postparto.*

### **1.3.2. ESPECÍFICOS**

*OE1. Identificar prevalencia, causas en hemorragias obstétricas postparto*

*OE2. Describir complicaciones de la hemorragia obstétrica postparto.*

*OE3. Establecer la atención de enfermería en pacientes con hemorragia postparto.*

## **1.4. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA**

### **Metodología**

- *Diseño del estudio: Revisión Sistemática, cualitativo, descriptiva.*
- *Estrategias de búsqueda: colocar las palabras clave a ser utilizadas al momento de la búsqueda bibliográfica en español o inglés(es conveniente utilizar los descriptores y calificadores de los "Thesaurus" como MeSH y DeCS); también se deben colocar los operadores booleanos a usar (AND, OR, NOT); finalmente colocar las bases de datos a ser utilizadas en la búsqueda, de preferencia accediendo a través de la biblioteca de la*

*Universidad Católica de Cuenca (Scopus, Web of Science , Taylor & Francis, entre otras).*

- *Criterios de selección: exponer los criterios que se determinarán para la elección de los estudios (inclusión y exclusión). Para los criterios de inclusión, tome en cuenta: el intervalo de tiempo (ej: 2018-2023), los idiomas (ejm: español, inglés, portugués), tipos de estudio (ej: experimentales, ECA, metanálisis, correlacionales, explicativos, estudios de caso, metasíntesis, etnográficos, estudios de caso), tipos de documentos (ej: artículos científicos, libros, blogs, videos, normativas), población de estudio (ej: niños, infantes, adultos, adolescentes, 19-30 años), área de estudio (ej: Promoción de la salud y prevención de enfermedades, Vigilancia y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, Alimentación y nutrición, Salud mental, Salud Sexual y reproductiva, etc), ubicación geográfica (Europa, Latinoamérica, Ecuador)*

- *Extracción de datos: describa la manera en qué se va extraer la información de los documentos analizados (ej: mediante una ficha bibliográfica que contiene autores, propósito de la investigación, diseño metodológico, población, variables de estudio, resultados y conclusiones). Determine de qué manera se evaluará la calidad de los artículos seleccionados (ej: calidad de las revistas científicas, revista especializadas, tipos de estudio que responden a sus objetivos). Describa el proceso que llevará a cabo desde la búsqueda con las palabras clave, hasta llegar a la elegibilidad de los documentos.*

- *Plan de análisis: debe tener correspondencia con el diseño y objetivos de la investigación. Mencionar programas para procesamiento de la información, forma en la que realizará el análisis (ej: análisis de frecuencias o prevalencias, análisis de métodos, análisis de características de acuerdo a las variables, análisis de regiones geográficas, análisis cronológicos).*

## **Criterios de inclusión y exclusión:**

### **Criterios de inclusión:**

- Artículos científicos.
- Estudios cuantitativos.
- Artículo original de investigación.
- Año 2018 – 2023.
- Idiomas: inglés y español.
- Estudios relacionados con los objetivos de esta investigación

### **Criterios de exclusión:**

- Estudios que no estén relacionada con la prevalencia, incidencia y los factores de riesgo de la preeclampsia.
- Estudios sin autor, capítulos de libros incompletos.
- Estudios de caso.
- Tesis.
- Ensayos.
- Artículos repetidos de una búsqueda anterior.

### **Investigación y selección de estudios:**

La literatura seleccionada ingresará a un formato en Excel, constara de diferentes apartados como es el tipo de estudio, revistas, cuartiles que serán tomados desde el Q1 hasta el Q3, el título, año, tipo de estudio, objetivo, población de estudio que tengan relación con el tema a tratar.

### **Evaluación de calidad de estudio:**

Para la validación de la calidad de artículo y evitar el riesgo de sesgo se empleará la guía “Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT-2010)”, a través de una lista de 25 ítems, en el cual se tomarán en cuenta solo las preguntas de conveniencia para el autor.

## **Procedimiento:**

El proceso se realizará en tres fases:

1. primera fase se procederá a realizar búsqueda de palabras claves que se ingresaron en los buscadores para hacer más efectiva la investigación, estas palabras, se eligieron a partir de las herramientas DeCS y MESH(63).
2. Se utilizarán los descriptores y operadores booleanos (AND/OR), luego se aplicarán los criterios de inclusión y exclusión.
3. También se tomará en cuenta el impacto del estudio a través de la herramienta de Scimago Journal Rank (SJR) y los estudios que se encuentren en percentiles de entre Q1, Q2 y Q3, son los que formaran parte de la bibliografía de esta investigación, y por último se procederá con la revisión de los títulos y resúmenes para analizarlos de manera crítica.

### **1.5. RESULTADOS ESPERADOS**

La investigación bibliográfica que llevaremos a cabo nos brindará datos significativos y actualizados sobre la incidencia, prevalencia y factores de riesgo de la Hemorragia posparto, así como sobre las intervenciones de enfermería. Se planea revisar alrededor de 30 estudios de la literatura científica de alta relevancia.

### **1.6. ASPECTOS BIOÉTICOS Y SOCIALES**

La intención primordial de la investigación médica en seres humanos es entender las causas, evolución y efectos de las patologías y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser valoradas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

## 2. PLANIFICACIÓN (CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES)

### a) Mayo – octubre 2023 (decimo ciclo)

b) ACTIVIDAD  ES	Mayo 2023				Junio 2023				Julio 2023				Agosto 2023				Julio 2023				Agosto 2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación del tema a Unidad de Titulación de la Carrera	X																							
Registro y Aprobación de tema en Consejo Directivo		X	X	X	X																			
Elaboración del Protocolo						X	X	X																
Búsqueda bibliográfica ampliada										x	X													
Análisis e interpretación de los resultados											X	X												
Redacción del informe final													X											





Autofinancia do	Transporte (meses)	6	35	210
TOTAL	--	--	USD	1.256,40 \$

## BIBLIOGRAFÍA

1. Gallos I, Devall A, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, et al. Randomized Trial of Early Detection and Treatment of Postpartum Hemorrhage. *N Engl J Med*. 2023 Jul 6;389(1):11–21.
2. Meng ML, Arendt KW. Obstetric Anesthesia and Heart Disease: Practical Clinical Considerations. *Anesthesiology* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2023 Oct 25];135(1):164–83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34046669/>
3. O'Brien KL, Shainker SA, Lockhart EL. Transfusion Management of Obstetric Hemorrhage. *Transfus Med Rev* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2023 Oct 25];32(4):249–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29934136/>
4. Cero Muertes Maternas por Hemorragia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2023 Oct 31]. Available from: <https://www.paho.org/es/cero-muertes-maternas-por-hemorragia>
5. UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA ENFERMERÍA.
6. Enhanced Reader.
7. Graphire. Designfreebies free InDesign newsletter template 2.
8. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA MEDICINA CAUSAS DE LAS HEMORRAGIAS OBSTETRICIAS DEL PRIMER TRIMESTRE DE EMBARAZO QUE INGRESAN AL AREA DE EMERGENCIA.
9. Ossé L, Nebout S, Filippov J, Keita H. Hemorragias obstétricas. *EMC - Anestesia-Reanimación*. 2017 Aug 1;43(3):1–8.
10. “ DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PROFESIONALES CÓDIGO ROJO EN DOS INSTITUCIONES DE SALUD DE BOGOTÁ D . C ” . Presentado por : Paola Andrea Mantilla Cardozo Asesora : Edna Janneth Ramírez Msc . Bogotá D . C . Febrero de 2017. 2017;
11. Mortalidad materna [Internet]. [cited 2023 Oct 20]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
12. OPS y socios lanzan campaña para acelerar la reducción de la mortalidad materna en América Latina y el Caribe - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2023 Oct 20]. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/8-3-2023-ops-socios-lanzan-campana-para-acelerar-reduccion-mortalidad-materna-america>
13. Estadísticas Vitales Registro Estadístico de Defunciones.
14. Parto normal | EnFamilia [Internet]. [cited 2023 Oct 20]. Available from: <https://enfamilia.aeped.es/edades-etapas/parto-normal>
15. OBSTETRICIA usandizaga tomo 1 1 B5 \$11.00 2 x hoja \$5,40.pdf.
16. Ángel V, Reyes O, Narcisa J, Paredes P, Omayá P, Moreira O, et al. Factores de riesgo y complicaciones de parto pretermino en adultas en el hospital León Becerra Camacho en el año 2014-2015. *RECIMUNDO Rev Científica la Investig y el Conoc* ISSN-e 2588-073X, Vol 3, N° 2, 2019, págs 449-466 [Internet]. 2019 [cited 2023 Dec 7];3(2):449–66. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7066858&info=resumen&idoma=SPA>
17. ASPECTOS CLINICOS DEL PUERPERIO | Enhanced Reader.

18. Prieto JG, Sánchez JA, Chamorro EM, Ibáñez Sanz L, Borrueal Nacenta S. Complicaciones del puerperio: mecanismos fisiopatológicos y principales hallazgos radiológicos asociados. *Radiología* [Internet]. 2021 [cited 2023 Nov 8];63:22–31. Available from: [www.elsevier.es/rx](http://www.elsevier.es/rx)
19. Asturizaga DP, Lilian D, Jaldin T. Hemorragia obstétrica HEMORRAGIA OBSTÉTRICA. *Rev Med La Paz*. 2014;20(2).
20. Score MAMÁ y claves obstétricas. 2017 [cited 2023 Nov 10]; Available from: [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)
21. McLintock C, James AH. Obstetric hemorrhage. Vol. 9, *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. Elsevier; 2011. p. 1441–51.
22. Atallah F, Goffman D. Improving healthcare responses to obstetric hemorrhage: Strategies to mitigate risk. *Risk Manag Healthc Policy* [Internet]. 2020 [cited 2023 Dec 3];13:35–42. Available from: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=drmh20>
23. Trikha A, Singh PM. Management of major obstetric haemorrhage. *Indian J Anaesth* [Internet]. 2018 [cited 2023 Oct 27];62(9):698. Available from: [/pmc/articles/PMC6144554/](http://pmc/articles/PMC6144554/)
24. Médico T DE. TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL APLICACIÓN DEL SCORE MAMÁ Y CLAVES OBSTÉTRICAS PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN EL [Internet]. [cited 2023 Oct 26]. Available from: [www.ug.edu.ec](http://www.ug.edu.ec)
25. Análisis del comportamiento de las líneas de crédito a través de la corporación financiera nacional y su aporte al desarrollo de las PYMES en Guayaquil 2011-2015 | Enhanced Reader.
26. Ortiz S, Pérez L, Muñoz S, Raga G, Galán A. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. *Artículo Orig Apunt Cienc* [Internet]. 2019 [cited 2023 Nov 10];9(1). Available from: <http://canaltalento.es/calculadora/>
27. Sci-Hub | Hemorragia obstétrica masiva en una paciente con placenta pércrета. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 59(8), 452–455 | 10.1016/j.redar.2012.03.011 [Internet]. [cited 2023 Nov 9]. Available from: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/j.redar.2012.03.011>
28. Fornet I, Palacio FJ, Morillas P, López MA, Ortiz-Gómez JR. Experiencia con la embolización arterial en el tratamiento de la hemorragia masiva obstétrica. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2008 Jan 1;55(1):21–5.
29. Malvino E, Eisele G, Martínez M, Firpo J, Lowenstein R. Resultados en relación con la prevención y el tratamiento actual de las hemorragias obstétricas graves secundarias a atonías uterinas y acretismos placentarios. *Clin Invest Ginecol Obstet*. 2009 Mar 1;36(2):49–54.
30. Guerrero-De León MC, Escárcega-Ramos LR, González-Días ÓA, Palomares-Leal A, Gutiérrez-Aguirre CH, León MCG de, et al. Utilidad del índice de choque como valor predictivo para el requerimiento de transfusión en hemorragia obstétrica TT - Utility of the shock index in obstetric hemorrhage as a predictive value for the transfusion requirement. *Ginecol Obs Méx* [Internet]. 2018;86(10):665–74. Available: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412018001000665](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018001000665)
31. Castiblanco Montañez RA, Coronado Veloza CM, Morales Ballesteros LV, Polo González TV, Saavedra Leyva AJ, Castiblanco Montañez RA, et al. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Rev Cuid* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2023 Nov 10];13(1). Available from:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=es)



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**Klever Alejandro Chacón Estrella** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105803860**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación "**Hemorragia obstétrica en el posparto. Revisión sistemática**" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **20 de noviembre de 2024**

F: .....

**Klever Alejandro Chacón Estrella**

C.I. **0105803860**