



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON  
HEMORRAGIA POSPARTO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: ERIKA SALOMÉ ARÉVALO OCHOA**

**FABIOLA PATRICIA ESPINOZA BERREZUETA**

**DIRECTOR: LCDA. LILIA CARINA JAYA VÁSQUEZ.MGS**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA-MATRIZ**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON  
HEMORRAGIA POSPARTO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORAS: ERIKA SALOMÉ ARÉVALO OCHOA**

**FABIOLA PATRICIA ESPINOZA BERREZUETA**

**DIRECTOR: LCDA. LILIA CARINA JAYA VÁSQUEZ.MGS**

**CUENCA - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Erika Salomé Arévalo Ochoa** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107642092** y **Fabiola Patricia Espinoza Berrezueta** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0706565900**. Declaramos ser las autoras de la obra: **“Intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia posparto”**, 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.

Cuenca, **4 de octubre de 2022**

F: .....

**Erika Salomé Arévalo Ochoa**

**C.I. 0107642092**

F: .....

**Fabiola Patricia Espinoza Berrezueta**

**C.I. 0706565900**

## CERTIFICACIÓN

Yo Lcda. Lilia Carina Jaya Vásquez, Mgs. Con cedula de identidad No 0103982450 en calidad de Directora del Trabajo de Titulación con el tema: “Intervenciones de Enfermería en pacientes con Hemorragia Posparto. Revisión bibliográfica”, certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Erika Salomé Arévalo Ochoa y Fabiola Patricia Espinoza Berrezueta, bajo mi supervisión.



Lcda. Lilia Carina Jaya Vásquez, Mgs

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo es dedicado principalmente a mis abuelos Eduardo y Sara quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios esta conmigo siempre los amo mucho.

A mis padres y familiares por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento, por sus consejos y palabras de aliento hicieron de mi una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todas mis metas. Gracias a mis compañeros y amigos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Erika Salomé Arévalo Ochoa

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi tío Pablo, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. A mis abuelos, a quien quiero como unos padres, por siempre estar dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento. Finalmente, quiero agradecer a mi novio, por su apoyo moral que siempre me ha brindado cada día.

Fabiola Patricia Espinoza Berrezueta

## **Agradecimiento**

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre nuestra vida y a nuestra familia por estar siempre presentes.

Un profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que conforman la Universidad Católica de Cuenca – Carrera de Enfermería, por confiar en nosotras, abrirnos las puertas, y haber compartido sus conocimientos a lo largo de esta profesión. Finalmente queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento a la Lcda. Lilia Jaya principal colaboradora durante todo este proceso, quien, con su dirección, conocimiento, enseñanza y amistad permitió el desarrollo de este trabajo.

## ÍNDICE

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Metodología.....	7
Resultados y Discusión.....	8
1. ¿Cuál es la prevalencia de la hemorragia posparto? .....	15
2. ¿Cuáles son los factores maternos y no maternos asociados de la hemorragia posparto? .....	15
3. ¿Qué complicaciones existen dentro de la hemorragia posparto .....	17
4. ¿Cuál es el abordaje terapéutico aplicado en la hemorragia posparto?.....	18
5. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la hemorragia posparto? .....	22
Conclusión .....	27
Bibliografía.....	28

## RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la Hemorragia Postparto (HPP) es una de las principales causas de mortalidad materna, la cual se puede presentar desde las primeras 24 horas hasta las 6 o 12 semanas posparto, además en casos severos se manifiestan varias complicaciones como la insuficiencia renal, shock hipovolémico, histerectomía y en etapas irreversibles la muerte. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica con la utilización de documentos seleccionados en Scopus, ProQuest, Taylor & Francis, PubMed, Scielo y Redalyc, encontrando en la primera búsqueda 176 estudios, ajustándose al tema planteado 27 documentos para la introducción y 50 artículos que aportaron a las preguntas planteadas. **Resultados y Discusión:** En los artículos indagados se obtuvo una significativa prevalencia por HPP en el mundo, la cual depende de la realidad socioeconómica y los factores de riesgo maternos como son la placenta previa y acreta, atonía uterina, lesiones en el canal de parto, macrosomía y multiparidad, por otro lado, se ha identificado el manejo apropiado del abordaje terapéutico e intervenciones de enfermería para reducir los signos y síntomas manifestados por esta complicación materna. **Conclusiones:** De acuerdo al análisis de los estudios revisados, las intervenciones de enfermería se basan en el cuidado directo de la paciente que atraviesa una hemorragia posparto, en la cual se realiza maniobras para detener el sangrado, seguido de la administración de fármacos y en casos de mayor complejidad se interviene quirúrgicamente, brindando de esta manera una atención eficaz y eficiente para lograr reducir esta alteración gineco-obstétrica.

**Palabras clave:** Hemorragia postparto, prevalencia, factores de riesgo, abordaje terapéutico, intervenciones de enfermería.



## ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) considers postpartum hemorrhage (PPH) is one of the leading causes of maternal mortality, which can occur from the first 24 hours to 6 or 12 weeks postpartum. In severe cases, several complications such as renal failure, hypovolemic shock, hysterectomy, and in irreversible stages, death are manifested. **Methodology:** A bibliographic review was carried out based on selected documents in Scopus, ProQuest, Taylor & Francis, PubMed, SciELO and Redalyc, where 176 studies were found in the first search, including 27 documents for the introduction and 50 articles that contributed to the proposed questions. **Results and Discussion:** The articles reviewed revealed a significant prevalence of PPH worldwide, which depends on the socioeconomic reality and maternal risk factors such as placenta previa and accreta, uterine atony, birth canal lesions, macrosomia, and multiparity. On the other hand, appropriate management of the therapeutic approach and nursing interventions have been identified to reduce the signs and symptoms of this maternal complication. **Conclusions:** From the analysis of the studies reviewed, it is clear that nursing interventions are based on the direct care of the patient with PPH, in which maneuvers are performed to stop the bleeding, followed by the administration of drugs, and in more complex cases, surgical intervention, thus providing effective and efficient care to reduce this gynecological-obstetric alteration.

**Keywords:** postpartum hemorrhage, prevalence, risk factors, therapeutic approach, nursing interventions.

## Introducción

La Hemorragia Posparto (HPP) es una complicación obstétrica que se presenta en el puerperio inmediato manifestado por la pérdida de sangre mayor a 500 ml posterior al parto vaginal en 24 horas y la pérdida de sangrado superior a los 1000 ml en cesáreas, también es caracterizada en el puerperio mediato y tardío por la pérdida de sangrado posterior a las 24 horas hasta las 6 o 12 semanas de posparto (1). Cuando una materna supera los 1500 ml de sangrado, el tratamiento óptimo para esta complicación es la transferencia directa a la Unidad de Cuidados Intensivos (2,3).

Según los datos estadísticos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (4), se considera que ochocientos treinta mujeres mueren diariamente en el mundo debido a varias complicaciones, por lo que, la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO) (5) indica que uno de los 3 primeros diagnósticos causantes es la HPP. Hanson C. (6) expuso que a nivel mundial por cada año existe una mortalidad neonatal y materna por HPP, con cifras que varían entre el 3 al 5% por cada nacimiento. La mortalidad materna presenta índices elevados en los países en vías de desarrollo, a diferencia de los países desarrollados, los cuales garantizan una mejor atención gineco-obstétrica, optimizando la utilización de recursos sanitarios en relación a la prestación de servicios (4).

Asimismo, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) (7) señala que África es uno de los continentes con grandes índices de muerte materna, demostrando que anualmente por cada cien mil nacimientos existe un promedio de 546 mujeres que padecen HPP. En Sudáfrica, Hernández J. (8) menciona que las causas de muerte postparto son identificadas como la hemorragia en un 42,9%, seguido de infecciones en un 28,6% y por último el shock hipovolémico con un 23,8%.

En América Latina se aproxima que el 8,2% de las gestantes sufren hemorragia postparto, según lo menciona la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (9). Dentro de los cuales el Ecuador, según el Ministerio de Salud Pública (MSP) (10) demostró que, en el año 2020, en la gaceta epidemiológica (11) existen índices altos de HPP en varias provincias evidenciándose 191 muertes maternas.

El MSP del Ecuador ha diseñado un modelo para evaluar y disminuir la tasa de muerte materna, la misma que se conoce como las “tres demoras”, la cuales permiten verificar el motivo de retraso en la atención gineco-obstétrica, ya que puede depender de la gestante por el desconocimiento de signos de alarma, recursos económicos y el retraso de la atención en los establecimientos de salud por no contar con el personal, equipos e insumos necesarios para esta emergencia (12).

En la HPP intervienen múltiples factores de riesgo maternos, por lo que diferentes autores señalan a la atonía uterina, seguido de problemas de placenta acreta y previa, la edad materna, mujeres múltiparas, antecedentes de cesárea, parto natural instrumentado o inducido, lesiones en el canal de parto, desgarros por episiotomía, abortos, no haber contado con controles prenatales, periodo intergenésico menos a 24 meses, enfermedades crónicas maternas, sobrepeso, anemia, infecciones de vías urinarias, trastornos de coagulación, macrosomía fetal y asfixia neonatal. También, intervienen factores no maternos como es la educación baja, mujeres pertenecientes a países en vías de desarrollo, lugar de residencia en zonas rurales, pobreza, educación sobre la gestación (13–15).

En relación a lo anteriormente expuesto, se reflejan complicaciones de HPP como son la hipotensión, anemia, insuficiencia multiorgánica, transfusiones de paquetes globulares, histerectomía, daño a varios órganos de la región pélvica, distrés respiratorio, además de secuelas psicológicas y en casos severos la muerte materna (16) (53). Estas complicaciones tienen tratamiento farmacológico, no farmacológico y quirúrgico, en los cuales el abordaje terapéutico de primera línea en países europeos y latinoamericanos son la oxitocina, misoprostol, carbetocina y ácido tranexámico (17–20).

La enfermera cumple una función muy importante dentro del manejo de la HPP, es el eje principal en la aplicación del abordaje terapéutico, interviene directamente en los cuidados como la ejecución de las maniobras empleadas, compresiones bimanuales, colocación de globos intrauterinos, y en situaciones complejas se procede a una ligadura vascular, sutura uterina compresiva, embolia vascular pélvica y en casos extremos una histerectomía (21,22).

De la misma manera, son las encargadas de la activación de la clave roja y la apertura del kit, mediante un proceso estandarizado como es la identificación de la paciente con hemorragia según los signos de choque, valorando el volumen del sangrado, estado de conciencia, signos vitales, y si es necesario se debe colocar el traje anti-shock y la estabilización con oxígeno en caso de hipoxia (23–25). Además, se procede a canalizar dos vías periféricas permeables para iniciar con la reposición de líquidos y fármacos, en casos severos transfusiones sanguíneas, seguidamente se colocará una sonda vesical y se mantendrá dentro de los parámetros la temperatura corporal; en caso de existir complicación de la materna, se activará la red y se realizará la transferencia a una unidad de mayor complejidad, todo el registro enfermero estará plasmado en las hojas de evolución las cuales irán de la mano con los planes de cuidados como lo mencionan las taxonomías (NANDA, NOC, NIC)(26,27).

Se realizó una revisión bibliográfica analizando desde la perspectiva de varios autores, referente a la prevalencia, factores, complicaciones, abordaje terapéutico e intervenciones de enfermería que influyen en la hemorragia posparto, para poder conseguir el objetivo de esta revisión se generaron las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la prevalencia de la hemorragia posparto?, ¿Cuáles son los factores maternos y no maternos asociados a hemorragia posparto?, ¿Qué complicaciones existen dentro de la hemorragia posparto?, ¿Cuál es el abordaje terapéutico aplicado en la hemorragia posparto?, ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la hemorragia posparto?

### **Metodología**

La presente revisión bibliográfica, se desarrolló mediante la búsqueda de artículos científicos que se encuentran en bases de datos, seleccionados en: Scopus, ProQuest Taylor & Francis, PubMed, Scielo, Redalyc, además en páginas oficiales como: Organización Mundial de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), Federación Argentina de Sociedades Ginecológicas y Obstétricas (FASGO), Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Ministerio de Salud Pública de Nicaragua y el libro de clasificaciones NANDA, NOC, NIC.

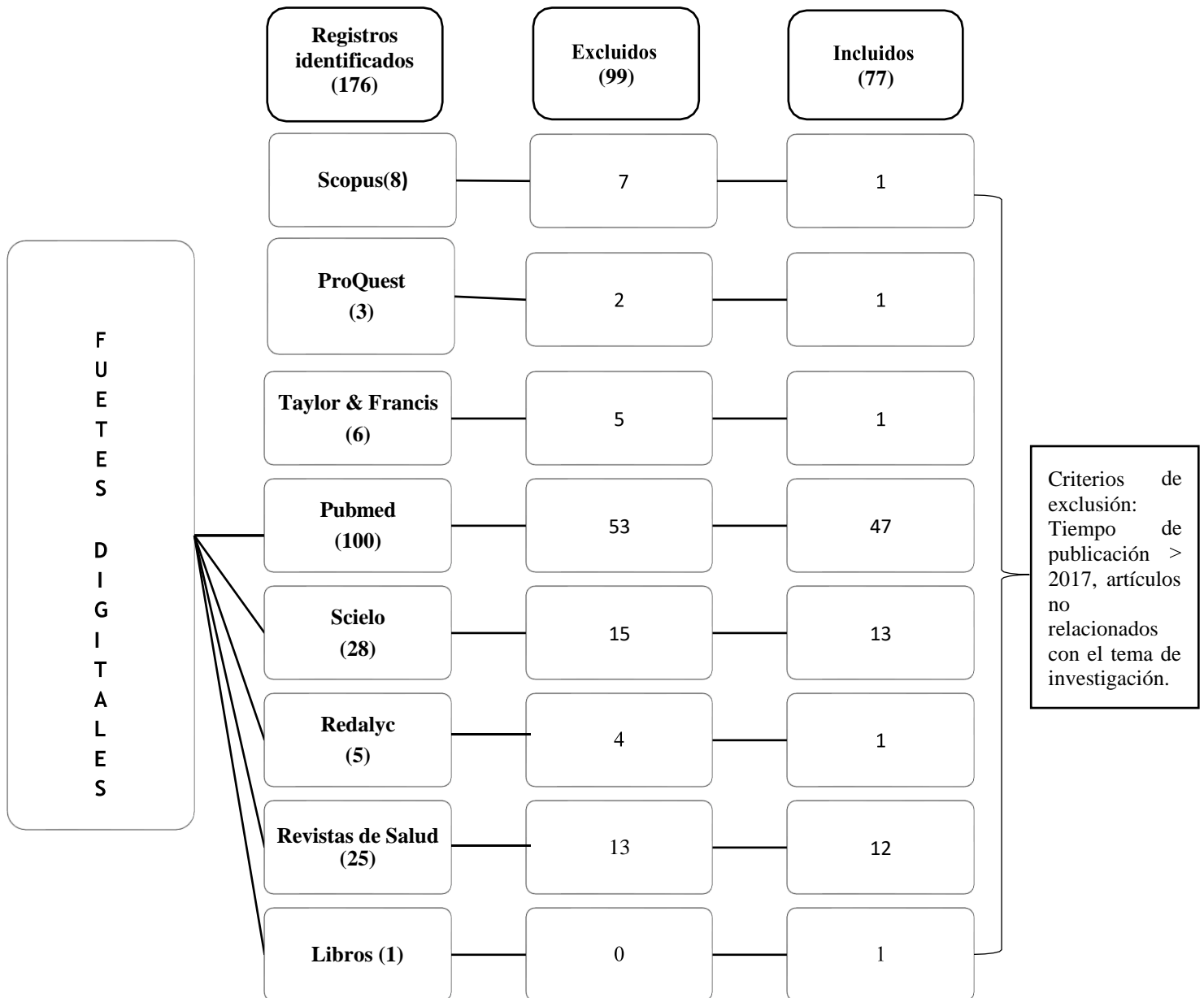
Se determinaron como palabras claves según terminología DeCS: “hemorragia postparto”, “prevalencia”, “factores de riesgo”, “abordaje terapéutico”, “intervenciones de enfermería”; además del uso de operadores booleanos y cadenas de búsqueda: “prevalence AND postpartum hemorrhage”, “risk factors AND postpartum hemorrhage”, “postpartum hemorrhage AND complications”, “postpartum bleeding OR postpartum hemorrhage”, “treatment OR management AND obstetric hemorrhage”, “nursing care OR nursing interventions AND postpartum hemorrhage”.

Para la selección de los artículos se especificaron los siguientes criterios de inclusión: artículos originales de estudio en varios idiomas que responden a las preguntas planteadas en la investigación, fuentes de información certificadas, artículos publicados dentro de los años establecidos desde el 2017 hasta la actualidad) y área temática. Los criterios de exclusión fueron: editoriales, estudios de casos, tesis, monografías e informes de experiencia.

El diseño de la búsqueda bibliográfica se basó en obtener información que responda las preguntas de investigación, de acuerdo a los criterios establecidos. Se logró obtener una cantidad de 176 documentos, bajo criterios se seleccionaron 77 que proporcionaron información de interés, 27 documentos utilizados para la introducción y para responder a las preguntas se eligieron 50 artículos.

**Figura 1**

*Bases de datos y páginas científicas utilizadas para la búsqueda de los documentos.*

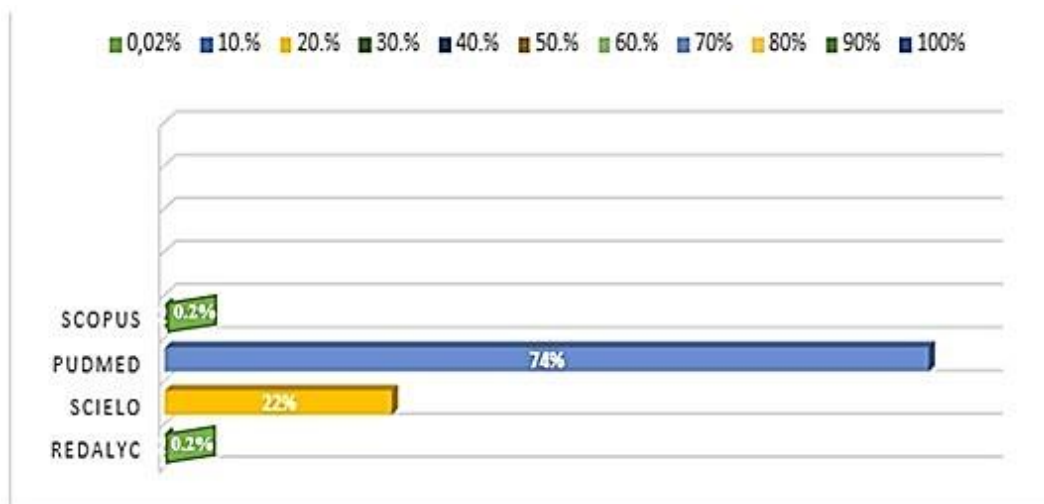


## Resultados y Discusión

Una vez realizada la búsqueda de la investigación como se menciona en la metodología, se utilizaron 50 artículos científicos correspondientes al 100%, los cuales respondieron las preguntas planteadas (figura 2).

**Figura 2**

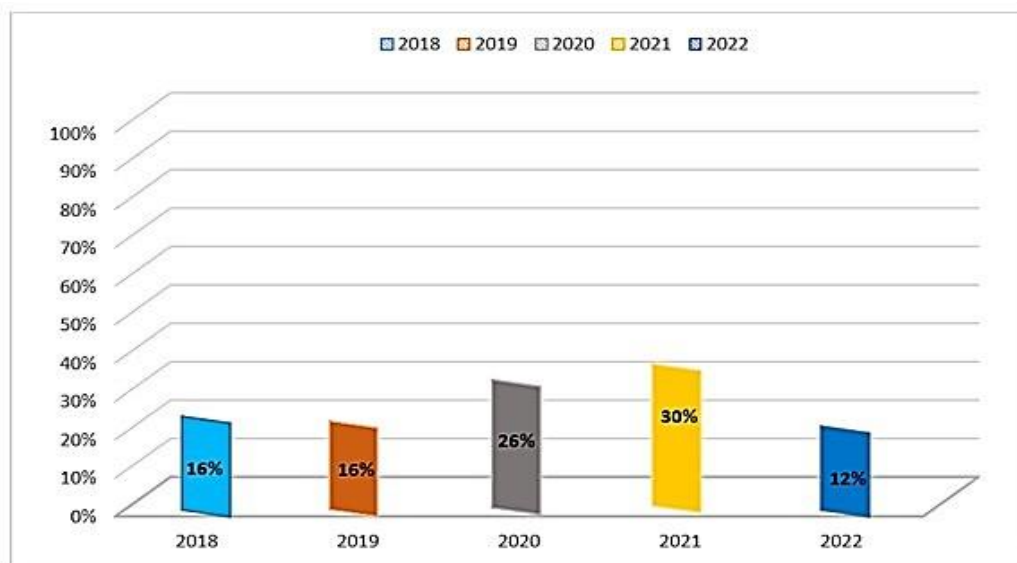
*Bases de datos libros y guías utilizadas.*



En base al gráfico anteriormente mencionado, se puede determinar que en el año 2021 existió una gran cantidad de artículos evidenciándose 15 de ellos (30%), mientras tanto en el año 2020 (13 = 26%), en comparación con los años 2018 y 2019 (8 = 16%) que presentaron porcentajes iguales, finalmente en el año 2022 se obtuvo una menor cantidad (6=12%). (figura 3).

**Figura 3**

*Descripción de los artículos según el año de publicación*



Los artículos extraídos para la investigación se distribuyeron en dos tablas como a continuación se detalla; en la primera tabla se plasmó la base de datos, el autor, año, diseño y

resultado de la pregunta (tabla 1). En la siguiente tabla se ordenaron los artículos en relación a la pregunta perteneciente.

**Tabla 1**

Identificación de la producción		Diseño Metodológico	RESULTADOS
<b>PUDMED</b>			
A1	Bastakoti R, et al. 2021	Estudio transversal descriptivo.	Del total de 465 mujeres con un embarazo de más de 40 semanas, la prevalencia de la HPP entre estas mujeres fue de (1,29%).
A3	Bazirete O, et al. 2022	Estudio observacional.	La prevalencia general de la HPP primaria fue del 25,2%.
A4	Sighaldehy S, et al. 2020	Estudio observacional.	En Afganistán, en un estudio realizado en una población de 8.652 mujeres se encontró una prevalencia del 2.5% de Hemorragia Posparto.
A6	Kodan L, et al. 2020	Estudio descriptivo y retrospectivo.	En 2017, la prevalencia de HPP y HPP grave en Surinam fue del 9,2 %. La HPP varió del 4,5 % al 11,8 % entre los hospitales.
A7	Ledaga N, et al. 2021	Estudio retrospectivo y analítico.	Durante el periodo de estudio, se recogieron 42.728 registros de nacimientos, con una prevalencia de hemorragia postparto primaria del 1,6% (n= 671).
A8	Liu C, et al. 2021	Estudio retrospectivo.	Los factores de riesgo fueron: Edad < 18 años, cesárea previa, antecedentes HPP, concepción por fecundación in vitro, anemia preparto, muerte fetal, placenta previa, desprendimiento de la placenta.
A9	Thepampan W, et al. 2021	Estudio exploratorio.	Los factores de riesgo fueron: Edad avanzada, grupos minoritarios, nulipara, antecedentes de hemorragia postparto, IMC mayor o igual a 35 kg/m2, extracción manual de placenta, aumento del trabajo de parto y el peso fetal mayor a 4000 g.
A10	Kebede B, et al. 2019	Estudio transversal.	En este estudio la prevalencia global en 422 mujeres en Etiopía de hemorragia puerperal primaria fue del 16,6%.
A11	Hábitamu D, et al. 2018	Estudio transversal.	Los factores de riesgo fueron: Edad 35 años, Residencia: zonas rurales, estado civil: mujeres casadas, paridad, edad gestacional (37 – 42 semanas), cesáreas previas y HPP previa.
A12	Epstein D, et al. 2020	Estudio retrospectivo.	Los factores de riesgo fueron: Edad, IMC, multiparidad, patologías crónicas y exámenes de laboratorio no valorados.
A13	Li S, et al. 2021	Estudio retrospectivo multicéntrico.	Los factores de riesgo fueron: Placenta previa y acretada, embarazo gemelar, patologías crónicas, multiparidad, cesárea, macrosomía y preeclampsia.
A14	Ali-Saleh M, et al. 2019	Estudio retrospectivo.	Los factores de riesgo fueron: Tipo de sangre, partos gemelares, cesárea anterior, oxitocina, desgarros, edad, multiparidad, peso, nivel de hemoglobina y preeclampsia.
A15	Amanuel T, et al. 2021	Estudio transversal.	Los factores de riesgo fueron: Trabajo de parto > 24 horas, atonía uterina, cesárea y parto vaginal instrumental.

A16	Girault A, et al. 2018	Estudio de un ensayo multicéntrico controlado y aleatorio.	Los factores de riesgo fueron: Origen geográfico asiático, cesárea previa, placenta retenida, antecedentes de HPP, episiotomía, primaridad, duración del parto, parto instrumentado, edad aumentada, oxitocina, macrosomía y hábitos (Fumar).
A18	Agwu F, et al. 2022	Estudio cualitativo.	Apoyo en la atención médico cuidado emocional (disminuir ansiedad, explicar todos procedimientos que se v realizar, como colocar paciente en una posición cómoda de litotomía para que expulse placenta con las membranas ángulo, el manejo correcto administración de medicamentos que ayuden a detener el sangrado y por último derivar a una ci para salvar la vida de la paciente y el control de sangrado).
A19	Chen C, et al. 2019	Estudio descriptivo	La edad del embarazo, el momento del parto, el momento del aborto espontáneo, los antecedentes de parto vaginal, las semanas de gestación en el momento de la interrupción del embarazo y la profundidad de la placenta que invade la pared muscular uterina fueron factores de riesgo independientes de hemorragia posparto grave en la placenta previa.
A20	Erickson E, et al. 2020	Estudio analítico.	Los factores de riesgo fueron: Multiparidad, macrosomía, hipertensión arterial, obesidad, atonía uterina, mujeres de raza negra y depresión.
A27	Aoki M, et al. 2018	Estudio restrospectivo.	Se realizó un abordaje terapéutico quirúrgico Embolización de la arteria uterina Histerectomía.
A28	Grange J, et al. 2018	Estudio restrospectivo.	Abordaje terapéutico no farmacológico: Masajes bimanuales y Balón intrauterino (Balón Bakri). Abordaje terapéutico quirúrgico: Embolización de las arterias pélvicas, ligadura de vasos e Histerectomía.
A29	Guo Y, et al. 2018	Estudio restrospectivo.	Abordaje terapéutico no farmacológico: taponamiento vaginal combinado con doble compresión abdominal, balón de Bakri.
A30	D'Alton, et al. 2020	Estudio restrospectivo.	Abordaje terapéutico no farmacológico: Barrido manual, dispositivo conectado al vacío.
A31	Haslinger C, et al. 2021	Estudio observacional.	Abordaje terapéutico no farmacológico: Taponamiento inducido al vacío.
A32	Chen Chengshi, et al. 2019	Estudio retrospectivo.	Abordaje terapéutico quirúrgico: embolización arterial transcáteter de la arteria mesentérica inferior.
A34	Wang Y, et al. 2021	Estudio de casos y controles.	Los factores de riesgo fueron: Edad, tiempo de embarazo, tiempo de parto, tiempo de aborto espontáneo, antecedentes de parto vaginal antecedentes de cesárea e historial de transfusiones sanguíneas.



A35	Kallianidis A, et al. 2021	Estudio prospectivo.	Las complicaciones más comunes fueron: Histerectomía, problemas hematológicas, respiratorias y mortalidad materna.
A36	Aronson Si, et al. 2020	Estudio de cohorte descriptivo correlacional.	Las complicaciones más comunes fueron: Muerte materna, histerectomía, shock hipovolémico, transfusión y hemoglobina baja.
A37	Lancaster L, et al. 2020	Estudio transversal y retrospectivo.	Las complicaciones más comunes fueron: Hipocromía, microcitosis de glóbulos rojos, hemoglobina baja y muerte materna.
A40	Mielke R, et al. 2020	Estudio descriptivo.	Abordaje terapéutico farmacológico: Fármacos uterotónicos como el misoprostol y el ácido tranexámico.
A41	Rousseau A, et al. 2018	Estudio descriptivo.	Abordaje terapéutico farmacológico: utilización de uterotónicos como la oxitocina.
A42	Ouyang Y, et al. 2022	Estudio de controles y observacional.	El rol de enfermería fue el contacto directo con la evolución de las pacientes en el tratamiento aplicado desarrollándose en la valoración de las constantes vitales, la administración ordenada de los fármacos, para estabilizar la salud de la paciente y se brinda posteriormente seguimiento constante acompañada de la consejería emocional, involucrándose en la disminución del estrés asociado a la depresión.
A43	Xia Z, et al. 2022	Estudio experimental y de control.	Se conoce las funciones que la enfermera cumple como es el control de la HPP mediante la medición de la cantidad de sangrado eliminado, para así informar con responsabilidad al médico e iniciar con el tratamiento de primera elección y finalmente se informará a la paciente sobre probables complicaciones si fuera el caso.
A44	Govindappagari S, et al. 2020	Estudio de cohorte retrospectivo.	contar con todos los materiales en el carro de hemorragia y suministros, al momento de existir complicaciones, inmediatamente se canaliza con un catéter de gran calibre, sin embargo, se realizó el conteo del sangrado y seguidamente se actuó con el empleo de procesos como la administración de medicación (oxitocina) en solución salina por vía intravenosa, rápidamente se aplicó metilergonovina y trometamina de carboprost con el fin de detener el sangrado oportunamente.
A45	Jigyasa S, et al. 2022	Estudio retrospectivo.	Como intervenciones se aplica el abordaje terapéutico farmacológico, en el cual se observará la administración de medicamentos por vías venosas permeable (20UI oxitocina), ácido tranexámico y masajes del útero, también transfusiones sanguíneas y tratamiento quirúrgico como es la histerectomía.
A46	Linqvist A, et al. 2021	Estudio descriptivo.	Es la aplicación del crede, exploración manual del útero, inspección visual del tracto genital, colocación de la sonda vesical, mantener la temperatura materna, oxigenoterapia, acceso

			venoso permeable, infusión de cristaloides, control de signos vitales (control de pulso, presión arterial, frecuencia respiratoria) y administración de uterotónicos (misoprostol).
A47	Iwaola O, et al. 2021	Estudio cuasi experimental.	Uso correcto del misoprostol como intervención de enfermería, para un tratamiento exitoso para la HPP.
A48	Longkumer S, et al. 2021	Estudio preexperimental.	Como rol de enfermería se realiza el uso y administración de uterotónicos, masaje uterino y pinzamiento del cordón umbilical.
A49	Zhang Y, et al. 2021	Estudio de cohorte.	Cuidados de enfermería y partería, en rol de la enfermera sobresalió considerablemente por su papel de educadora dentro de la prevención de hemorragia posparto, y el bienestar del recién nacido, promueve específicamente protocolos para evitar el compromiso de padecer una HPP irreversible.
<b>SCIELO</b>			
A2	Martínez C, et al. 2021	Estudio retrospectivo y comparativo.	La prevalencia en un Hospital de México en 511 registros identificados de encontró una prevalencia de 28.37% de Hemorragia Posparto.
A5	Martínez C, et al. 2020	Estudio de cohorte retrospectivo.	En el Hospital Materno Infantil del Instituto de Seguridad Social de México, se verificó en 463 expedientes de los que se desprendieron una prevalencia de hemorragia obstétrica de 45.3%
A17	Gómez Martínez N, et al. 2021	Estudio cualitativo, descriptivo y transversal.	Como primer paso es la administración de fármaco realizar la transfusión sanguínea ante este suceso se debe va constantemente el nivel sangrado de la mujer, compresas bimanuales y constantes e zona del vientre de la paciente menciona que se debe aplica Taxonomías NANDA, NI NOC; se aplican diagnósticos como la disminución del cardiaco, riesgo de shock dolores agudos.
A17	Gómez Martínez N, et al. 2021	Estudio cualitativo, descriptivo y transversal.	Como primer paso es la administración de fármaco realizar la transfusión sanguínea ante este suceso se debe va constantemente el nivel sangrado de la mujer, compresas bimanuales y constantes e zona del vientre de la paciente menciona que se debe aplica Taxonomías NANDA, NI NOC; se aplican diagnósticos como la disminución del cardiaco, riesgo de shock dolores agudos.
A21	FernándezJ, et al. 2019	Estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal.	Las complicaciones más comunes fueron: Shock hipovolémico, desequilibrio electrolítico, acidosis metabólica, alcalosis respiratoria, insuficiencia renal aguda, ileo paralítico posoperatorio, coagulopatía disfuncional post, transfusión masiva, dilatación gástrica, re intervención por hemoperitoneo, distrés respiratorio y fibrilación ventricular.
A22	RamírezM, et al. 2018	Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.	Las complicaciones más comunes fueron: Coagulopatía por consumo, cirugía de control de daños, insuficiencia renal aguda e hipertensión arterial.
A23	Guerrero M, et al. 2018	Estudio observacional, transversal y retrospectivo.	Las complicaciones más comunes fueron: Índice de choque obstétrico, insuficiencia renal aguda , procesos infecciosos, transfusión sanguínea.
A24	Jiménez G, et al. 2020	Estudio descriptivo, restrospectivo y observacional.	Las complicaciones más comunes fueron la lesión vesical, insuficiencia renal aguda, sepsis, ruptura uterina.

A26	Koch D, et al. 2020	Estudio observacional, descriptivo y transversal.	Abordaje terapéutico farmacológico: Misoprostol, oxitocina y metilergometrina.
A33	Moreno A, et al. 2018	Estudio prospectivo y observacional.	Abordaje terapéutico quirúrgico: sutura compresiva de Hayman.
A38	Gutiérrez M, et al. 2020	Estudio observacional, analítico, prospectivo y longitudinal.	Las complicaciones más comunes fueron: índice de choque y transfusiones sanguíneas.
A39	Crespo D, et al. 2019	Estudio retrospectivo longitudinal.	La principal causa fue el desgarro del suelo pélvico.
<b>REDALYC</b>			
A25	Escobar M, et al. 2019	Estudio transversa, retrospectivo.	Abordaje terapéutico quirúrgico: Embolización de los vasos pélvicos e Histerectomía. Abordaje terapéutico farmacológico: transfusión sanguínea. Abordaje terapéutico no farmacológico: Taponamiento pélvico y vaginal-.
<b>SCOPUS</b>			
A50	Richardson J, et al. 2022	Estudio descriptivo.	Abordaje terapéutico farmacológico: utilización de oxitocina, ergometrina, sulprostona, misoprostol y ácido tranexámico.

Tabla 2

	<b>CATEGORIA</b>	<b>ARTICULOS</b>
<b>P1</b>	¿Cuál es la prevalencia de la hemorragia posparto?	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A10
<b>P2</b>	¿Cuáles son los factores maternos y no maternos asociados a la hemorragia posparto?	A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A19, A20 ,A34
<b>P3</b>	¿Qué complicaciones existen dentro de la hemorragia posparto?	A21, A22, A23, A24,A35, A36, A37, A38, A39
<b>P4</b>	¿Cuál es el abordaje terapéutico aplicado en la hemorragia Posparto?	A25,A26,A27, A28, A29, A30, A31, A32, A33, A40, A41, A50
<b>P5</b>	¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la hemorragia Posparto?	A17, A18, A42, A43, A44, A45,A46, A47, A48, A49

## **1. ¿Cuál es la prevalencia de la hemorragia posparto?**

La OMS (4), señala que existe una gran prevalencia de morbi-mortalidad materna a causa de hemorragia posparto en el mundo, así como demuestran varios estudios (28–35) índices significativos en Nepal, Etiopia, Gabón, Ruanda, Afganistán, Surinam y México.

En Etiopia-África, Kebede B, et al. (31), indagaron en 422 mujeres que dieron a luz, en el cual se encontró una prevalencia de 16,6 %, en donde se evidenció factores de riesgo como la edad (> a 35 años), además anemia preparto, antecedentes de HPP, complicaciones en el trabajo de parto y parto instrumentado. Algo semejante, en Nepal- Asia, Bastakoti R, et al. (30), realizado en 425 mujeres que dieron a luz en un hospital obteniendo una prevalencia de hemorragia posparto de 1, 29%, teniendo como factor predominante la edad (30 a 34 años).

En Gabón- África, Ledaga N, et al. (32), en un hospital de Libreville en 42.728 registros de mujeres parturientas, se evidenció una prevalencia de 1.6% de HPP. A diferencia, de un estudio realizado en Afganistán- Asia por Shahbazi S, et al. (35) quienes verificaron en una población de 8.652 maternas una prevalencia mayor de 2,5% de HPP primaria. Mientras que, en Ruanda-África (34), se obtuvo un índice más alto de prevalencia con 25.1% de HPP primaria, teniendo en cuenta una muestra menor de 430 parturientas que los estudios antes mencionados. En México, se evidencio una investigación por Martínez C, et al. (28,29) mediante una revisión de expedientes clínicos de mujeres con HPP en un hospital por dos años consecutivos, resultado en el año 2020 una prevalencia de 45, 3%, mientras que el año 2021 disminuyo la prevalencia a un 28, 37%.

En Surinam, Kodan L, et al. (33) evaluaron en 5 hospitales una muestra específicamente en mujeres afrodescendientes con diagnóstico de hemorragia postparto, las cuales reflejaron una prevalencia que varía desde el 4.5% al 11,8%.

## **2. ¿Cuáles son los factores maternos y no maternos asociados de la hemorragia posparto?**

Para la respuesta de la pregunta número dos, se analizaron varios artículos científicos, los mismo que se revisaron en países a nivel mundial, que ayudaron a responder cuales son los factores asociados a la HPP. En China, Liu C, et al. (36) en una investigación realizada en el Centro Médico de Guangzhou en 33,334 mujeres que dieron a luz después de las veinte y ocho semanas de gestación presentaron factores de riesgo como la edad (< a 18 años), cesárea previa, antecedentes de HPP, concepción por fecundación in vitro, anemia en la gestación, placenta previa, desprendimiento de placenta y muerte fetal.

También en Tailandia, Thepampan W, et al. (37) evaluaron que algunos factores como la extracción de placenta de forma manual, desgarro por episiotomía y parto instrumentado, han sido causantes de HPP. De igual manera en Etiopía, Amanuel T, et al. (38) determinaron como factores el parto instrumentado por vía vaginal, seguido de los antecedentes de atonía uterina, cesárea y trabajo de parto.

Según Erickson E, et al. (39) indagaron en Estados Unidos, donde predominaron factores de riesgo como: nulíparas, macrosomía, presión alta, obesidad, además menciona como factor independiente, a las mujeres negras o hispanas que presentaron un riesgo mayor de padecer HPP en relación a las mujeres blancas y finalmente la depresión. Mientras que en China Wang Yu, et al. (40) hicieron una comparación entre 4 etnias chinas donde la etnia Uygur presentó mayor riesgo de padecer HPP predominando factores como la multiparidad, problemas relacionados con la placenta, intervención quirúrgica de emergencia, anemia y complicaciones por la anestesia general.

En otro estudio encontrado en Israel publicado por Epstein D, et al. (41) realizado en 436 pacientes determinaron como factores de riesgos más relevantes a la atonía uterina, edad materna, índice de masa corporal, gestas múltiples, enfermedades crónicas, perfil de laboratorio antes y después del parto, verificación de los valores de la hemoglobina y el recuento de plaquetas, intervenciones como la extracción de vacío, número de hemoderivados y embolización angiorráfica.

Asimismo, en China Li S, et al. (42) analizaron en 804 gestantes, donde se distinguió factores de riesgo como los problemas relacionados con la placenta (previa y acreta), seguido del embarazo gemelar, la obesidad, múltiples gestas, macrosomía, los partos realizados por cesárea fueron más predominantes de padecer esta patología que los partos naturales y la preeclampsia también se caracteriza como un factor importante de riesgo por los índices de valores elevados.

Ali-Saleh M, et al. (43) en Haifa – Israel, evidenciaron en 4516 mujeres con varios factores de riesgo como los embarazos gemelares, cesáreas previas, la administración de uterotónicos (oxitocina) para inducir el parto, desgarros, mujeres primigestas, el peso, número de gestas anteriores, parto prematuro, nacimiento a término o pre término, nivel de hemoglobina, desprendimiento de la placenta y preeclampsia. A diferencia, en China Cheng Chen, et al. (44) señalaron factores maternos como problemas quirúrgicos, complicaciones como fibromas uterinos, placenta previa y finalmente transfusiones sanguíneas.

Por otra parte, en Etiopia Hábitamu, et al. (45) realizaron una investigación en el Hospital general de Debre Tabor donde se observaron en 144 madres que dieron a luz, que los factores de riesgo no maternos están estrechamente relacionados con la residencia en zonas rurales y el estado civil, siendo las mujeres casadas las más afectadas. Mientras tanto en Francia, Girault A, et al. (46) efectuaron en 430 mujeres que tuvieron HPP en un hospital, donde determinaron que los factores no maternos se relacionan con el origen geográfico asiático y los malos hábitos como fumar.

### **3. ¿Qué complicaciones existen dentro de la hemorragia posparto**

Kallianidis A, et al. (47) demostraron que, en varios países europeos, las principales complicaciones de la HPP fueron: la histerectomía, complicaciones hematológicas y respiratorias. Asimismo, Aronson S, et al. (48) en Sudáfrica describen complicaciones similares al estudio antes mencionado, indicando que las principales y de gran impacto fueron el shock hipovolémico, transfusión de concentrados de glóbulos rojos, histerectomía y muerte materna.

En México, en las diferentes ciudades de este país se evidencio resultados mediante la exposición de estudios de varios autores. Ramírez M, et al. (49) efectuaron en el Hospital de la Mujer de Aguas calientes en un estudio a 83 pacientes que tuvieron sangrado posparto, procediendo a realizar como tratamiento quirúrgico un pinzamiento vaginal de arterias uterinas mediante la técnica de Zea, las mismas generaron complicaciones de hipertensión arterial, coagulopatía por consumo, cirugía de control de daños e insuficiencia renal aguda.

Con respecto al estudio de Guerrero M, et al. (50) realizado en el Hospital Nuevo León en Monterrey con 105 pacientes, quienes fueron trasladadas a la sala de Cuidados Intensivos debido a que presentaron un índice de choque obstétrico asociado a transfusión de concentrados globulares y plaquetarios, teniendo una pérdida sanguínea de aproximadamente 3000 ml, donde se vieron complicaciones como la insuficiencia renal aguda y procesos infecciosos.

En otra investigación, Jiménez G, et al. (51) en el año 2020 verificaron en el Hospital Civil de Guadalajara en 45 pacientes con hemorragia obstétrica posparto por atonía uterina complicaciones como la ruptura uterina, lesión vesical, sepsis e insuficiencia renal aguda. Mientras que, Gutiérrez M, et al. (52) en el mismo año, indicó las complicaciones que se manifestaron en un Hospital de la ciudad de México en el área de Ginecología, la cuales fueron el índice de choque y el empleo de transfusiones sanguíneas.

Dentro de un estudio en Cuba realizado por Fernández J, et al. (53) evaluaron a 65 mujeres que presentaron HPP, generando complicaciones como el shock hipovolémico,

desequilibrio electrolítico (elevación y disminución), insuficiencia renal aguda, íleo paralítico posoperatorio, coagulopatías disfuncional post transfusión masiva, dilatación gástrica, reintervención por hemoperitoneo, distrés respiratorio y fibrilación ventricular. A diferencia, en el Ecuador Crespo D, et al. (54) evidenciaron en 160 pacientes con sangrado posparto causado por factores como la atonía uterina, desgarro de suelo pélvico, seguido de retención de restos placentario, demostrando que las complicaciones para presentar una hemorragia posparto se conocen como el desgarro del suelo pélvico por maniobras de instrumentación en el parto.

Finalmente, en África Lancaster L, et al. (55) obtuvieron información por medio de registros de partos en el hospital de Maputo entre los meses enero – junio de 2018, haciendo énfasis en las complicaciones que experimentaron las madres quienes fallecieron por haber presentado valores de hemoglobina bajos (anemia en varias etapas), hipocromía y microcitosis de glóbulos rojos.

#### **4. ¿Cuál es el abordaje terapéutico aplicado en la hemorragia posparto?**

Al realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos, se optó por la selección de artículos y guías que aportaron y dieron una perspectiva más amplia acerca de los diferentes tipos de abordaje terapéutico.

El abordaje terapéutico farmacológico que se establece en la Guía del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (1) detalla la utilización de uterotónicos en HPP por atonía uterina, la oxitocina 10 unidades internacionales (UI) por vía intramuscular (IM) o 5 UI por vía (IV) o 20-40 UI en infusión, además la metilergonovina en dosis de 0,2 microgramos IM repetir cada 2 a 4 horas en caso de ser necesario hasta 0.1 gramos en 24 horas. Finalmente, el misoprostol en dosis de 800 microgramos por vía sublingual, administrando 4 tabletas que contienen 200 microgramos, a diferencia de la HPP por retención de placenta es de gran ayuda mover la placenta manualmente y la administración de la inyección intrafunicular (20 UI de oxitocina en 20 ml de solución salina por el lado placentario del cordón umbilical) o misoprostol 800 microgramos.

En una investigación en Brasil por Koch D, et al. (56) mencionaron que el tratamiento farmacológico de elección para la HPP, son los fármacos uterotónicos como la oxitocina por vía venosa, seguido de la ergometrina y en ocasiones combinada con la oxitocina, recalando al misoprostol como tercera elección indicado en dosis de 800 microgramos; con la administración de cuatro tabletas por las diferentes vías (sublingual, vaginal o rectal).

Asimismo, Richardson J, et al. (57) describieron en Francia la administración de uterotónicos en dosis de 5 o 10 (UI) de oxitocina por vía (IM) o vía (IV) de forma lenta, pero recomiendan utilizar solo 5 UI de oxitocina (IV) o (IM), en Reino Unido e Italia se prefirió el uso de 10 UI (IM), por otra parte, fue primordial la combinación de oxitocina más ergometrina, como segunda opción se eligió la ergometrina o sulprostona seguido de misoprostol; mientras que el ácido tranexámico es un fármaco que se utilizó como última elección para la hemorragia posparto mayor.

También, Rousseau A, et al. (58) describieron que el fármaco de primera elección es la oxitocina, el cual se debe administrar antes de los 10 minutos de presentar una HPP como medida preventiva. A diferencia de Moreno M, et al. (59) quienes indicaron que en México la administración es de 20 UI de oxitocina por vía IV en 500 ml de solución glucosada a 125ml por hora, seguido del fármaco ergonovina 0.2 mg IM y finalmente administrar 100 microgramos de carbetocina por vía IV en 100 ml de solución salina.

Con respecto a el estudio de Mielke R, et al. (60) desarrollado en Estados Unidos corroboraron los medicamentos utilizados para el control de la hemorragia posparto, quienes mencionaron que anteriormente se utilizó medicamentos uterotónicos con dosis de 30 UI en 500 ml en Lactato de Ringer pasando en bolo de 200 ml, posteriormente 41ml por hora; seguidamente se usó la metilergometrina 0,2 mg por vía (IM), prostaglandina (carboprost) y misoprostol; pero actualmente se confirmó que el ácido tranexámico es uno de los fármacos y terapia complementaria más utilizado para esta patología por sus componentes antifibrinolíticas.

En la misma investigación de Mielke. R et al. (60) siguieron el protocolo de la OMS de la administración en las 3 primeras horas con dosis de 1 gramo en 10 ml por vía intravenosa en 10 minutos, luego de un previo diagnóstico. La segunda dosis se administra si el sangrado persiste después de 30 minutos hasta las 24 horas en dosis de 1 gramo por vía intravenosa, utilizando este medicamento se redujo notablemente los riesgos de mortalidad materna.

Sin embargo, Escobar M, et al. (61) en un estudio que realizaron en Colombia indicaron la administración de hemocomponentes con 5 unidades de glóbulos rojos, 6 paquetes de plasma, crioprecipitado y finalmente paquetes de plaquetas, con el propósito de aumentar los niveles de hemoglobina en las pacientes con HPP.

Para el abordaje terapéutico no farmacológico el MSP del Ecuador (1), señala como un paso de suma importancia realizar los correctos masajes después de la expulsión de la placenta, a través del abdomen hasta alcanzar la contracción del útero, durante las dos primeras horas se debe verificar la contracción uterina y la salida de loquios en cantidades normales. Si la HPP,



sucede se da la debida comunicación con todo el personal tratante de la paciente, además de explicar los procedimientos a realizar con la misma, se ejecuta la reanimación y el inicio de reposición de líquidos canalizando 2 vías con catéter numero 14 o 16 y la administración de oxígeno, control de signos vitales, verificar los factores que intervinieron y finalmente la detención del sangrado.

En una Universidad Gunma de Japón (62), revisaron los expedientes obstétricos en 33 pacientes, demostrando que como parte del tratamiento no farmacológico se aplicó el masaje uterino acompañado del taponamiento uterino. De la misma manera Escobar M, et al. (61) en la Fundación Valle en Colombia, verificaron por medio de registro institucional de mujeres diagnosticadas con hemorragia postparto, aplicando como abordaje terapéutico el taponamiento vaginal por medio de compresas en el cual se emplea el uso de un guante con 3 compresas dentro para impedir problemas en la mucosa vaginal.

Además, en México (59) ejecutaron en 87 pacientes con hemorragia postparto, la aplicación de los masajes bimanuales, las cuales se realizan comprimiendo con las manos el útero y así verificar que el sangrado disminuya. Por otra parte, en Francia (63), especificaron que como parte del tratamiento en mujeres con HPP constante luego del parto vaginal, el manejo de la bolsa recolectora de sangrado por más de 15 minutos luego del parto, seguidamente se realiza los masajes bimanuales, si el sangrado persiste se coloca el Balón de Bakri a tiempo, sin embargo, en Egipto se demuestra que la construcción del Balón de Bakri se construye a través de un condón y una sonda Foley.

Del mismo modo, en China Guo Y, et al. (64) indicaron que posteriormente incluye manejar la HPP con el taponamiento vaginal combinado con doble compresión abdominal y finalmente el manejo del Balón de Bakri, cabe recalcar que, si los 3 procedimientos se realizan conjuntamente, la respuesta terapéutica será mucho más satisfactoria y eficiente para la paciente.

A comparación, D'Alton, et al. (65) en Estados Unidos con 107 pacientes que presentaron hemorragias posparto por atonía uterina, la mayor parte de éstas recibieron un tratamiento de barrido manual para eliminar cualquier producto, seguidamente de un dispositivo conectado al vacío, el cual se implanta a través del cuello uterino justo fuera del orificio cervical externo en la parte superior de la vagina, se aplica vacío bajo nivel, luego se mide por la fuente de vacío por un recipiente en línea y se observa la sangre en la bolsa, debe permanecer al menos 1 hora después del control de HPP, al momento de aislar el dispositivo de la paciente se coloca la mano del profesional sobre el abdomen, mientras que la otra mano retira el dispositivo a través del canal vaginal, ya que este producto está diseñado para

permanecer en el interior del cuerpo 24 horas como máximo.

De igual manera, en Suiza Haslinger C, et al. (66) con 66 mujeres diagnosticadas con HPP por atonía uterina, se manejó el abordaje aplicando el taponamiento inducido por vacío por medio de un globo que se infló con 50 a 100 ml de solución salina, el catéter se vinculó con un tubo no estéril a un dispositivo de vacío y se aplicó vacío intrauterino, esto tuvo una duración de 24 horas.

Para el abordaje terapéutico quirúrgico el MSP del Ecuador (1), indica en su guía la reparación de todos los daños ocasionados tras la hemorragia posparto como son los desgarres vaginales o de cérvix, inversión uterina, reparación por ruptura uterina, de manera que se conforma un equipo con experiencia (ginecólogo, anestesiólogo, instrumentista, laboratorista, enfermera) bajo un estudio previo y evaluación se procede a realizar la reparación y la elección de una intervención quirúrgica correcta (Sutura hemostática de B-Lynch, ligadura de las arterias uterinas u ováricas y finalmente la histerectomía como tratamiento más seguro después de la resistencia a las maniobras anteriores).

En Francia, Rousseau A, et al. (58) indicaron la aplicación de maniobras de segunda línea como la embolización arterial, ligadura vascular ya sea de la arteria uterina o de la arteria hipogástrica, sutura compresiva de B-Lynch e histerectomía. Del mismo modo Grange J. (63) después del procedimiento fallido, empleó procedimientos invasivos como la embolización de las arterias pélvicas, ligadura de vasos y como procedimiento final una histerectomía para detener la HPP persistente.

En la investigación realizada por Aoki M. (62), en el año 2018, después de haber suministrado la primera etapa de tratamiento y ésta ha resultado fallida, se aplicó el tratamiento como es la embolización de las arterias uterinas, mediante el procedimiento de selección de arterias uterinas bilaterales, para la cual se realiza antes del procedimiento una angiografía y después del proceso una aortografía para verificar el flujo de sangre de las arterias, de la misma manera manifiesta Cheng C, et al. (67) determinaron el manejo quirúrgico como la embolización de la arteria mesentérica inferior, siendo este un procedimiento poco común en HPP, donde se implanta un catéter en la arteria femoral derecha bajo una guía de radiología, si el sangrado es recurrente se realiza una aortografía pélvica para completar con la embolización.

También, Escobar M. (61) aplicaron el tratamiento quirúrgico vascular percutáneo con ayuda de anestesia local y por punción femoral unilateral; se realiza un aortograma abdominal e inyecciones en las arterias anteroposterior iliacas, se procede con la guía hidrofílica Aquatrak, se genera una embolia con torpedos, por último, se retira el introductor femoral y se ejecuta presión en la arteria alrededor de 10 minutos y se le refiere a la paciente a una Unidad de

Cuidados Intensivos para mejor valoración.

Sin embargo, Moreno M. et al (59) manejaron los procedimientos de segunda línea con la sutura de Hayman, en primer lugar se comprime el útero, se realiza la sutura dando un punto transfixivo con la ayuda de una aguja en la cara anterior a la altura del segmento uterino y a cada lado del útero, la sutura se dirige hacia el fondo y se realiza un nudo, mientras el personal que está ayudando se encarga de la compresión uterina; en caso de existir aun sangrado se interviene inmediatamente con la ligadura de las arterias uterinas e hipogástricas aplicando el modo posadas, sin embargo después de dicho procedimiento si la hemorragia permanece, resulta como tratamiento final una histerectomía.

Si bien es cierto, los protocolos estipulados en todos los países son diferentes, pero la utilización de los fármacos de primera línea como de la oxitocina, misoprostol y ácido tranexámico son los mismos, pero varían la dosificación administrada.

### **5. ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la hemorragia posparto?**

El personal de Enfermería es el encargado de manejar protocolos estandarizados de las intervenciones realizadas ante una hemorragia posparto, así como lo menciona la OMS, los cuales están basados en la valoración como es el examen físico verificando las cuatro T (tono, tejido, trauma y la trombina) (18).

Para diagnosticar, se mide el volumen del sangrado, el cual debe ser mayor a 500 ml para tratarse de una HPP, por consiguiente, se inician los cuidados de enfermería que están relacionados directamente con la paciente como es la toma de signos vitales, masajes uterinos con el fin de lograr una hemostasia, de la misma manera se administra cristaloides isotónicos para la reposición de líquidos y fármacos uterotónicos según la dosis prescrita por el médico. Cuando el sangrado no ha podido ser controlado se recomienda el taponamiento con el balón intrauterino, seguidamente se ayuda con la colocación del traje antishock e intervenciones quirúrgicas de manera inmediata para evitar la mortalidad materna (18).

Gómez Martínez, et al (68) en un estudio realizado en el Hospital de Puyo - Ecuador, evidenciaron que la participación de enfermería ante una hemorragia posparto, es la valoración, toma de signos vitales y control de síntomas manifestados por la materna, seguido de la administración de fármacos frente a la atonía uterina aplicando los 15 correctos establecidos por la OMS. También, se vigila constantemente el nivel de sangrado de la mujer, mediante compresas o la bolsa recolectora, verificando si la paciente ha presentado un sangrado superior a 1000 ml o signos de shock.

Además, los reportes de enfermería mencionan la aplicación de las Taxonomías NANDA, NOC y NIC, manejando los cuidados en la reducción del gasto cardiaco siendo un

diagnóstico (Dx) real, el riesgo de shock con Dx. de riesgo y dolor agudo con Dx. real, como está demostrado en la (tabla 3) (27).

Un estudio realizado en Nigeria por Agwu F, et al. (69) mencionaron el manejo de la hemorragia postparto por parte del personal de enfermería, aplicando protocolos de claves obstétricas y dividiendo en 2 etapas el manejo, la primera etapa conocida como atención médico-enfermera en donde se valorará la causa, diagnóstico y finalmente se administrara fármacos uterotónicos; la segunda conocida como el apoyo y cuidado emocional para reducir la ansiedad debido al proceso traumático que la paciente presenta tras esta complicación, se deberá respetar las creencias, religión y explicar todos los procedimientos que se va a realizar.

Según el protocolo del MSP del Ecuador (1), las funciones de enfermería en pacientes con HPP son las siguientes: realizar masajes abdominales hasta generar contracción uterina durante las 2 primeras horas, si el cuadro ha sido diagnosticado como una HPP, se procede a implementar las medidas necesarias con todo el personal a cargo, se coloca dos vías permeables para la administración de cristaloides, fármacos o transfusiones sanguíneas. Se valora a la paciente mediante el control de signos vitales (pulso, presión arterial, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, temperatura) y síntomas como el dolor, para evitar complicaciones como la presencia de shock.

De igual manera, se inspecciona el tono uterino, en el que se colocará a la paciente en posición cómoda de litotomía para que expulse los loquios mediante masajes bimanuales, en algunos casos se realiza el taponamiento uterino y la utilización del traje antishock. Se administrará oxígeno en cuanto haya una deficiencia de este, a continuación, se procederá a colocar una sonda vesical para controlar el gasto urinario, se examinará si existen daños externos, si el establecimiento no cuenta con las condiciones para tratar un problema de esta índole será necesario la derivación a una institución óptima para el manejo (1).

Por otro lado, Ouyang Y, et al. (70) en un hospital de China evidenciaron intervenciones y cuidados de enfermería en 144 mujeres que presentaron hemorragia posparto, de las cuales una población manifestó antecedentes de hipertensión gestacional y la otra población trastornos hipertensivos desembocándose como la eclampsia. Por lo tanto, el rol de enfermería fue el manejo integral de las pacientes basado en el tratamiento, aplicando cuidados como valoración de las constantes vitales y la administración ordenada de los fármacos, siendo una actividad interdependiente, ya que es necesario una previa prescripción realizada por el médico.

De igual manera en China, Xia Z. et al. (71) efectuaron un estudio en 200 pacientes con HPP, donde mostraron la gestión con el equipo multidisciplinario conjuntamente de enfermería y el personal médico, identificando las funciones que la enfermera cumple con el control de la cantidad de sangrado eliminado, para así informar con responsabilidad al médico e iniciar con el tratamiento para reposición como es una transfusión sanguínea con paquetes globulares que se administraran dependiendo de la cantidad de sangrado perdido y tipo de sangre.

Asimismo, se verificará la clasificación del shock hemorrágico mediante el porcentaje del volumen de sangre perdido, que va desde los 500-1000 ml con un grado de shock compensado, a partir de los 1000ml será un grado leve, mientras que después de los 1500 ml de sangrado se considerará shock moderado y finalmente será un shock severo cuando el sangrado sea mayor a los 2000 ml. Sin dejar de menos la valoración de la perfusión que varía desde el estado normal hasta llegar a una perfusión severa, la cual se caracteriza por: palidez, frialdad, diaforesis y llenado capilar mayor a 3 segundos (5).

La enfermera verificará el grado de shock en que la paciente se encuentra en caso de presentarlo, para la cual se administrará cristaloides desde 3000-45000 ml en una pérdida del 16-25%, cuando existe eliminación del 26-35% se recompensara con 4500-6000 ml de infusión, pero si el volumen es mayor a 35% se administrara más de 6000 ml para mantener una hemostasia (5).

Desde el punto de vista de Linqvist A, et al. (72) evaluaron a licenciadas en enfermería acerca de los conocimientos, en donde dicho personal indicó el procedimiento ordenado para manejar un sangrado posparto como es la inspección para comprobar si existe algún tipo de pérdida, la misma que se realizará mediante la aplicación del crede, exploración manual del útero, mantener la temperatura materna, oxigenoterapia, acceso venoso permeable, infusión de cristaloides, valoración y control de signos vitales cada 15 minutos, administración de uterotónicos (misoprostol) y colocación de la sonda vesical, ya que cuando existe una disminución de líquidos como resultado se obtiene una redistribución del flujo sanguíneo provocando oliguria.

Del mismo modo en Nigeria Iwaola M, et al. (73) describió los conocimientos de 68 enfermeras, donde indicaron el uso correcto del misoprostol para el tratamiento exitoso de la hemorragia posparto, disminuyendo los altos índices de mortalidad materna en este país.

En India Longkumer S, et al. (74) realizaron un programa de enseñanza y evaluación para estudiantes en enfermería midiendo el conocimiento de prevención de la

HPP, de igual manera se obtuvo un resultado validado por la OMS detallando el masaje uterino, el uso y administración de uterotónicos, de igual manera, el pinzamiento del cordón umbilical como rol de enfermería, mientras que, en otro estudio realizado en el mismo país emplearon como abordaje terapéutico el paquete de emergencia (kit rojo), masajes uterinos, la administración de medicamentos por vías venosas permeable (20UI oxitocina), ácido tranexámico, también transfusiones sanguíneas y tratamiento quirúrgico la histerectomía (75).

Por otra parte, en los Estados Unidos Govindappagari S, et al. (76) fundamentaron, que es una parte esencial antes de cualquier paso contar con todos los materiales en el carro de hemorragia y suministros al momento de existir complicaciones, inmediatamente se canaliza con un catéter de gran calibre, sin embargo, se realiza el conteo del sangrado como parte de la valoración.

Cuando ya se ha diagnosticado, se emplea procesos como la administración de medicación (oxitocina) en solución salina por vía intravenosa, ya que este fármaco actúa contrayendo las fibras musculares del útero, rápidamente se aplica metilergonovina que se conoce por un vasoconstrictor y la trimetoprima de carboprost para estimular la contracción del miometrio del útero, con el fin de detener el sangrado oportunamente (76).

A más de los artículos antes citados, donde el rol fundamental de enfermería es la atención directa con la paciente que está expuesta a esta patología, finalmente Zhang Y, et al. (77) indicaron que en China uno de los papeles más importantes es ser educadora, brindando información válida y de comprensión fácil, sobresaliendo considerablemente la prevención y el bienestar del recién nacido, promoviendo específicamente protocolos u organizaciones que incluyan a las pacientes para ser formadas con actividades didácticas y así padecer una HPP irreversible.

Tabla 3

Intervención de las taxonomías NANDA-NOC-NIC

VALORACION	Diagnósticos NANDA	Resultados NOC	Intervenciones NIC
Pérdida de sangre	<p><b>Dominio 2: Nutrición</b> <b>Clase: 2: Hidratación</b></p> <p>Déficit del volumen de líquidos, <b>relacionado con la hemorragia posparto, manifestado por el pulso cardiaco.</b></p>	Hidratación	<p><b>Manejar los líquidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Control y valoración de signos vitales cada 15 minutos: T.A, F.C, F.R, T° y SatO<sub>2</sub>.</li> <li>-Control de ingesta y eliminación</li> <li>-Reposiciono de líquidos mediante la administración por vía periférica permeable con soluciones cristaloides (solución salina, lactato de Ringer).</li> <li>- Medir el volumen de sangrado mediante compresas.</li> <li>-Manejar la hipovolemia, mediante una transfusión sanguínea de paquetes globulares.</li> </ul>
Hipotensión Taquicardia	<p><b>Dominio 1: Seguridad-Protección</b> <b>Clase 2: Lesión física</b></p> <p>Riesgo de shock <b>relacionado con la hipotensión y taquicardia.</b></p>	Disminuir el shock hipovolémico	<p><b>Disminuir la hemorragia posparto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Control y valoración de signos vitales cada 15 minutos: T.A, F.C, F.R, T° y SatO<sub>2</sub>.</li> <li>-Vigilar el estado de conciencia y de dolor mediante la escala de EVA.</li> <li>-Realizar los masajes bimanuales con mayor frecuencia y observar las características de los loquios expulsados.</li> <li>-Toma de muestras sanguíneas.</li> <li>-Administración de paquetes globulares.</li> <li>-Preparar a la paciente para procedimiento quirúrgico (histerectomía), si es necesario.</li> <li>-Mantener informados a los familiares.</li> </ul>
Ansiedad	<p><b>Dominio 9: Afrontamiento-Tolerancia al estrés.</b> <b>Clase 2: Respuestas de afrontamiento.</b></p> <p>Ansiedad <b>relacionada con la hemorragia posparto manifestado por angustia y temor.</b></p>	Controlar de la ansiedad	<p><b>Disminución de la ansiedad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar en un lenguaje coloquial el procedimiento a realizar.</li> <li>-Valorar el nivel de ansiedad (leve, moderado y grave).</li> <li>-Ayudar a expresar y verbalizar sus temores.</li> <li>-Brindar confianza y empatía.</li> <li>- Realizar técnicas de relajación (respiración).</li> </ul>

## Conclusión

Una vez contestadas cada una de las preguntas de esta investigación se concluye:

1. Se evidenciaron índices de prevalencia alrededor del mundo de hemorragia posparto, demostrando en la presente revisión bibliográfica los porcentajes de mayor impacto que se dieron en países como México y Ruanda, a diferencia de los países africanos como Gabón y Nepal que presentaron menores tasas de dicha prevalencia en años consecutivos.
2. Los factores predominantes que se asocian a la HPP son la atonía uterina, edad, multiparidad, macrosomía, cesáreas y antecedentes de HPP. También, un factor predisponente es la residencia rural, de manera que la materna no cuenta con los controles prenatales, añadiendo que estas son zonas de difícil acceso y desconocen la importancia de acudir a un centro médico en la gestación.
3. Existen complicaciones de gran impacto para la vida de la materna, como consecuencia se manifiestan un sin número de trastornos patológicos que afectan significativamente a la salud materna, entre los cuales: el shock hipovolémico, insuficiencia renal, procesos infecciosos, hemoglobina inferior a los niveles normales, y en casos extremos e irreversibles se presenta la muerte materna.
4. El abordaje terapéutico es manejado por tres maneras diferentes, que varían según el estado de complicación de la paciente, administrando medicamentos de primera línea como: la oxitocina y misoprostol, para el abordaje no farmacológico se aplican maniobras como los masajes bimanuales, distinguiéndose el tratamiento quirúrgico de los demás abordajes por la intervención emergente que se evidencia frente a un sangrado obstétrico.
5. Dentro de las intervenciones de enfermería, es importante señalar la labor exhaustiva por parte de la enfermera, mediante los planes de cuidados establecidos en la taxonomía NANDA, NOC, NIC, en la misma que se realiza la valoración, seguido de un diagnóstico, planifica cada una de las actividades de cuidado, y ejecuta lo planteado para mantener la hemostasia de la materna.



## Bibliografía

1. Ministerio de Salud Pública. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto [Internet]. Ecuador: 2013 [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Guía-de-hemorragia-postparto.pdf>
2. Domecant, J, O'Hern K, Lucien G. A retrospective review of facility-level obstetric complications and stillbirths in southern Haiti, 2013 – 2016. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2019[cited 2022 Sep 12];43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6898978/>
3. Lopez L, Ruiz D, Zambrano C. Vista de Incidencia de hemorragia posparto con base en el uso terapéutico de uterotónicos. Resultados maternos en un hospital de mediana complejidad de Bogotá, Colombia . *Rev Colomb Obstet y Ginecología* [Internet]. 2017 [cited 2022 Sep 12];68(3). Available from: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/2916/3197>
4. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
5. FASGO. Consenso 2019 Hemorragia posparto [Internet]. Argentina: 2019 [cited 2022 Sep 12]. Available from: [http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso\\_2019\\_Hemorragia\\_Post\\_Partito.pdf](http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Partito.pdf)
6. Begum F, Beyeza J, Burke T. FIGO and the International Confederation of Midwives endorse WHO guidelines on prevention and treatment of postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 12]; 158(1):6-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9328291/>
7. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). Abogar por una mejor gestión de la HPP | FIGO [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://www.figo.org/es/news/abogar-por-una-mejor-gestion-de-la-hpp>
8. Hernández J, Au-Fonseca O. Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 12];84(6):469–79. Available from: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262019000600469&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000600469&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

9. Organizaciòn Panamericana de la Salud. OPS/OMS | Iniciativa de la OPS/OMS busca reducir las muertes maternas por hemorragias en países de las Américas [Internet]. 2015 [cited 2022 Sep 12]. Available from: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10592:2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=1926&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10592:2015-pahowho-initiative-seeks-to-reduce-maternal-deaths-from-hemorrhage&Itemid=1926&lang=es#gsc.tab=0)
10. Ministerio de Salud Pública. En el Día Mundial de la Población se ratifica necesidad del derecho a salud sexual y reproductiva para evitar muerte materna [Internet]. Ecuador: 2021 [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/en-el-dia-mundial-de-la-poblacion-se-ratifica-necesidad-del-derecho-a-salud-sexual-y-reproductiva-para-evitar-muerte-materna/>
11. Ministerio de Salud Pública. GACETA EPIDEMIOLOGÍA DE MUERTE MATERNA DE 1 A SE 30 ECUADOR 2022 [Internet]. Ecuador: 2022. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/GACETA-SE-30-MM.pdf>
12. Ministerio de Salud Pública. MORTALIDAD EVITABLE GACETA DE MUERTE MATERNA SE 45 2018 [Internet]. Ecuador: 2018 [cited 2022 Sep 13]. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/07/Gaceta-Muerte-Materna-SE-45.pdf>
13. Almutairi W. Incidences of Atonic Postpartum Hemorrhage and Related Risk Factors at a Tertiary Hospital in Saudi Arabia. Nurs Reports [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 13]; 10(2):164. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8608049/>
14. Belayneh J, Gashaw B, Yigzaw G. Association of primary postpartum hemorrhage with inter-pregnancy interval in urban South Ethiopia: A matched nested case-control study. PLoS One [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 13];17(7). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9292068/>
15. Yang Y, He J, Deng N. Factors Associated with Primary Postpartum Hemorrhage in Elderly Women Undergoing Repeated Cesarean Deliveries. Int J Womens Health [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 13];13:1261. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8721015/>
16. Ministerio de Salud de Nicaragua. Texto de Capacitacion Materno - Infantil Hemorragia Posparto IV [Internet]. Nicaragua: 2019 [cited 2022 Sep 12]. Available from: <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12093043.pdf>
17. Organización Mundial de la Salud. Un estudio de la OMS demuestra que un fármaco podría salvar la vida de miles de mujeres [Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 12]. Available

- from: <https://www.who.int/es/news/item/27-06-2018-who-study-shows-drug-could-save-thousands-of-women's-lives>
18. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto [Internet]. [cited 2022 Sep 16]. Available from: [www.who.int/reproductivehealth](http://www.who.int/reproductivehealth)
  19. Ramler P, van den Akker T, Henriquez D. Women receiving massive transfusion due to postpartum hemorrhage: A comparison over time between two nationwide cohort studies. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16] ;98(6):795. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6593418/>
  20. Xu R, Guo Y, Zhang Q. Comparison of Clinical Efficacy and Safety between Misoprostol and Oxytocin in the Prevention of Postpartum Hemorrhage: A Meta-Analysis. *J Healthc Eng* [Internet]. 2022[cited 2022 Sep 16];2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9017444/>
  21. Kellie F, Wandabwa J, Mousa H. Mechanical and surgical interventions for treating primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 16]; (7). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8407481/>
  22. Wang C, Pan H, Chang C. Outcomes of hypogastric artery ligation and transcatheter uterine artery embolization in women with postpartum hemorrhage. *Taiwan J Obstet Gynecol*[Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];58(1):72–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638485/>
  23. Ministerio de Salud Pública. Score MAMÀ y claves obstétricas [Internet]. Ecuador: 2017 [cited 2022 Sep 13]. Available from: [http://186.42.188.158:8090/guias/SCORE\\_MAMA\\_Y\\_CLAVES\\_OBSTETRICAS.pdf](http://186.42.188.158:8090/guias/SCORE_MAMA_Y_CLAVES_OBSTETRICAS.pdf)
  24. Zea F, Hernández J, Ortiz M. Initial management of primary postpartum hemorrhage: a survey. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13];34(17):2841–2847. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2019.1671342>
  25. Bekele G, Terefe G, Sinaga M. Utilization of non-pneumatic anti-shock garment and associated factors for postpartum hemorrhage management among health care professionals' in public hospitals of Jimma zone, south-West Ethiopia, 2019. *Reprod Health* [Internet]. 2020[cited 2022 Sep 13] ;17(1):1-10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32183846/>
  26. Castiblanco R, Coronado C, Morales L. Hemorragia posparto: intervenciones y

- tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. ProQuest [Internet]. 2022[cited 2022 Sep 13];13(1). Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732022000100009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732022000100009)
27. Aguilar C. CLASIFICACIONES NANDA, NOC, NIC 2018-2020 [Internet]. Leioa: Salusplay; 2019.[cited 2022 Sep 16]. Available from: <https://contenidos.salusplay.com/hubfs/ebooks/Clasificaciones-NANDA-NOC-NIC-2018-2020.pdf>
  28. Martínez C, Aguirre N, Cepeda A. Morbilidad y mortalidad asociadas con protocolos de transfusión masiva en hemorragia obstétrica severa. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020[cited 2022 Sep 13];88(10):675–85. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-904120200010000675&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-904120200010000675&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  29. Martínez C, Adaya E, Ángeles M. Transfusion-related acute lung injury in obstetric hemorrhage: prevalence and risk factors. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 13];89(4):318–24. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412021000400006&lng=es&nr](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412021000400006&lng=es&nr)
  30. Bastakoti R, Raj S, Singh A. Postpartum Hemorrhage in Pregnancy beyond 40 Weeks of Gestation in a Tertiary Care Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. JNMA J Nepal Med Assoc [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13] ;59(237):473–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34508423/>
  31. Kebede A, Abdo R, Anshebo A. Prevalence and predictors of primary postpartum hemorrhage: An implication for designing effective intervention at selected hospitals, Southern Ethiopia. PLoS One [Internet]. 2019[cited 2022 Sep 13] ;14(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31671143/>
  32. Ledaga N, Woromogo S, Yagata E. Primary postpartum haemorrhage at the Libreville University Hospital Centre: Epidemiological profile of women. PLoS One [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13] ;16(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34543331/>
  33. Kodan L, Verschueren C, Prüst D. Postpartum hemorrhage in Suriname: A national descriptive study of hospital births and an audit of case management. PLoS One [Internet]. 2020[cited 2022 Sep 13] ;15(12). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33338049/>

34. Bazirete O, Nzayirambaho M, Umubyeyi A. Risk factors for postpartum haemorrhage in the Northern Province of Rwanda: A case control study. *PLoS One*[Internet]. 2022[cited 2022 Sep 13];17(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35167600/>
35. Shahbazi S, Nazari A, Maasoumi R. Prevalence, related factors and maternal outcomes of primary postpartum haemorrhage in governmental hospitals in Kabul-Afghanistan. *BMC Pregnancy Childbirth*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 13];20(1):1-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7390104/>
36. Liu C, Yu F, Xu Y. Prevalence and risk factors of severe postpartum hemorrhage: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13]; 21(1):1–8. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-021-03818-1>
37. Thepampan W, Eungapithum N, Tanasombatkul K. Risk Factors for Postpartum Hemorrhage in a Thai-Myanmar Border Community Hospital: A Nested Case-Control Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13];18(9):4633. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33925427/>
38. Amanuel T, Dache A, Dona A. Postpartum Hemorrhage and its Associated Factors Among Women who Gave Birth at Yirgalem General Hospital, Sidama Regional State, Ethiopia. *Heal Serv Res Manag Epidemiol* [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13];8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34869791/>
39. Erickson N, Lee S, Carlson S. Predicting Postpartum Hemorrhage After Vaginal Birth by Labor Phenotype. *J Midwifery Womens Health* [Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 13];65(5):609-620. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7554079/>
40. Wang Y, Gao H, Bao T. Ethnic disparities in postpartum hemorrhage after cesarean delivery: a retrospective case-control study. *J Anesth*[Internet]. 2021[cited 2022 Sep 13];35(2):197–205. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33507393/>
41. Epstein D, Solomon N, Korytny A. Association between ionised calcium and severity of postpartum haemorrhage: a retrospective cohort study. *Br J Anaesth*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];126(5):1022–1028. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33341222/>
42. Li S, Gao J, Liu J, Hu J. Incidence and Risk Factors of Postpartum Hemorrhage in China: A Multicenter Retrospective Study. *Front Med*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];8.

- Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34497812/>
43. Ali-Saleh M, Lavie O, Abramov Y. Evaluation of blood type as a potential risk factor for early postpartum hemorrhage. *PLoS One*[Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];14(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6448868/>
  44. Chen C, Liu X, Chen D. A risk model to predict severe postpartum hemorrhage in patients with placenta previa: a single-center retrospective study. *Ann Palliat Med*[Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];8(5):61121–621. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31594367/>
  45. Habitu D, Goshu A, Zeleke B. The magnitude and associated factors of postpartum hemorrhage among mothers who delivered at Debre Tabor general hospital 2018. *BMC Res Notes*[Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];12(1):1–6. Available from: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4646-9>
  46. Girault A, Deneux-Tharoux C, Sentilhes L. Undiagnosed abnormal postpartum blood loss: Incidence and risk factors. *PLoS One*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];13(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29320553/>
  47. Kallianidis AF, Maraschini A, Danis J. Management of major obstetric hemorrhage prior to peripartum hysterectomy and outcomes across nine European countries. *Acta Obstet Gynecol Scand*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];100(7):1345–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33719032/>
  48. Aronson S, Heitkamp A, Van Den Akker T. Major obstetric haemorrhage in Metro East, Cape Town, South Africa: A population-based cohort study using the maternal near-miss approach. *BMC Pregnancy Childbirth*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 16];20(1):1–8. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-019-2668-x>
  49. Ramírez M, Bravo D, Robles M. Pinzamiento vaginal de arterias uterinas de pacientes con hemorragia obstétrica primaria. *Ginecol Obstet Mex*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];86(1):26–36. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0300-90412018000100026&lng=es&nrm=iso#:~:text=El%20pinzamiento%20vaginal%20de%20las,quienes%20se%20efectu%C3%B3%20pinzamiento%20Zea](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000100026&lng=es&nrm=iso#:~:text=El%20pinzamiento%20vaginal%20de%20las,quienes%20se%20efectu%C3%B3%20pinzamiento%20Zea)
  50. Guerrero M, Escárcega L, González. Utilidad del índice de choque como valor predictivo para el requerimiento de transfusión en hemorragia obstétrica. 2018 [cited 2022 Sep 16];86(10): 665-674. Available from:

- <https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v86n10/0300-9041-gom-86-10-665.pdf>
51. Jiménez G, Villalobos C, López J. Factores asociados con mortalidad en la cirugía de control de daños en hemorragia obstétrica grave. *Ginecol Obstet Mex*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 16];88(6):380–384. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412020000600380&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412020000600380&script=sci_arttext)
  52. Gutiérrez M, Carmona A, Montelongo F. Role of the shock index in pregnancy of the third quarter with obstetric hemorrhage for transfusion requirement attended at the «Las Americas» General Hospital. *Med crítica (Colegio Mex Med Crítica)* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];33(1):15–20. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-89092019000100015&script=sci\\_abstract&tlng=en](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-89092019000100015&script=sci_abstract&tlng=en)
  53. Fernández J, Sierra R, Armas K. La Hemorragia posparto. *Rev Cuba Anestesiol y Reanim*[Internet]. 2019[cited 2022 Sep 16];18(2). Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/scar/v18n2/1726-6718-scar-18-02-e245.pdf>
  54. Crespo D, Mendieta L. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];17(3): 5-9. Available from: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v17n3/1812-9528-iics-17-03-5.pdf>
  55. Lancaster L, Barnes R, Correia M. Maternal death and postpartum hemorrhage in sub-Saharan Africa - A pilot study in metropolitan Mozambique. *Res Pract Thromb Haemost*[Internet]. 2020[cited 2022 Sep 16];4(3):402–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32211574/>
  56. Koch D, Rattmann Y. Use of misoprostol in the treatment of postpartum hemorrhage: a pharmacoepidemiological approach. *Einstein (Sao Paulo)* [Internet]. 2019[cited 2022 Sep 16];18:eAO5029. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31721897/>
  57. Richardson J, Hollier G, Kathryn K. A study of the healthcare resource use for the management of postpartum haemorrhage in France, Italy, the Netherlands, and the UK. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*[Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 16];268:92–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34894537/>
  58. Rousseau A, Rozenberg P, Perrodeau E. Variation in severe postpartum hemorrhage management: A national vignette-based study. *PLoS One*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];13(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6292622/>
  59. Moreno A, Posadas A, Martínez L. Sutura compresiva de Hayman: experiencia de cuatro

- años. *Ginecol Obstet Mex*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];86(9):590–596. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412018000900590&script=sci\\_arttext#:~:text=CONCLUSIONES%3A,de%20procedimientos%20o%20t%C3%A9cnicas%20adicionales](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412018000900590&script=sci_arttext#:~:text=CONCLUSIONES%3A,de%20procedimientos%20o%20t%C3%A9cnicas%20adicionales)
60. Mielke R, Obermeyer S. The Use of Tranexamic Acid to Prevent Postpartum Hemorrhage. *J Midwifery Womens Health*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 16];65(3):410-416. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7383973/#:~:text=Tranexamic%20acid%20\(TXA\)%20is%20an,treat%20postpartum%20hemorrhage%20\(PPH\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7383973/#:~:text=Tranexamic%20acid%20(TXA)%20is%20an,treat%20postpartum%20hemorrhage%20(PPH))
  61. Escobar M, Velásquez J, Holguín A. Experiencia de un centro colombiano en el tratamiento endovascular de la hemorragia posparto que amenaza la vida. *Biomédica* [Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];39(2). Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84360152009>
  62. Aoki M, Tokue H, Miyazaki M. Primary postpartum hemorrhage: outcome of uterine artery embolization. *Br J Radiol*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];91(1087). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6221782/>
  63. Grange J, Chatellier M, Chevé M. Predictors of failed intrauterine balloon tamponade for persistent postpartum hemorrhage after vaginal delivery. *PLoS One*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];13(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30365539/>
  64. Guo Y, Hua R, Bian S. Intrauterine Bakri Balloon and Vaginal Tamponade Combined with Abdominal Compression for the Management of Postpartum Hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can*[Internet]. 2018 [cited 2022 Sep 16];40(5):561–565. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29056469/#:~:text=Conclusion%3A%20Intrauterine%20Bakri%20balloon%20use,does%20not%20increase%20postoperative%20complications>
  65. D’Alton E, Rood M, Smid C. Intrauterine Vacuum-Induced Hemorrhage-Control Device for Rapid Treatment of Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 16];136(5):882–891. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32909970/>
  66. Haslinger C, Weber K, Zimmermann R. Vacuum-Induced Tamponade for Treatment of Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];138(3):361–5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8366764/>



67. Chen C, Chu H, Shin J. Inferior mesenteric artery embolization for persistent postpartum hemorrhage after sufficient bilateral iliac arteries embolization: safety and efficacy in eight patients. *Br J Radiol*[Internet]. 2019 [cited 2022 Sep 16];92(1099). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6636262/>
68. Gómez N, Morillo J, Pilatuna C. El cuidado enfermero en pacientes con atonía uterina atendidas en el Hospital General Puyo. *Dilemas Contemp Educ política y valores*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16] ;8(3). Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000200050&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-78902021000200050&script=sci_abstract)
69. Agwu F, Chukwurah J. Midwives' experiences of reducing maternal morbidity and mortality from postpartum haemorrhage (PPH) in Eastern Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth*[Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 16];22(1):1–10. Available from: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04804-x>
70. Ouyang Y, Liu X, He Z. Effect of high-quality nursing on postpartum hemorrhage and quality of life in puerperants with gestational hypertension. *Am J Transl Res*[Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 16];14(1):304. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8829635/>
71. 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 [cited 2022 Sep 16];51(4):808–813. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35936526/>
72. Linqvist A, Helgesen A, Ulvøy L. Prehospital assessment and management of postpartum haemorrhage- healthcare personnel's experiences and perspectives. *BMC Emerg Med*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];21(1). Available from: <https://bmccemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-021-00490-8>
73. Iwaola O, Sowunmi C, Olatubi M. Influence of nursing interventions in improving midwives' knowledge of misoprostol use in the management of postpartum haemorrhage at selected hospitals in Ondo State, Nigeria. *Pan Afr Med J*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35178149/>
74. Longkumer S, Lalhmingthang R, Monika N. Effect of Planned Teaching Program Regarding Knowledge on Detection and Prevention of Postpartum Hemorrhage among B. Sc. Nursing Students in Selected Nursing Colleges, Guwahati, Assam. *Indian J*

- Community Med[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];46(4):689–691. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8729288/>
75. Jigyasa S, Agrawal S, Pandey U. Implementation of Postpartum Hemorrhage Emergency Care Using a Bundle Approach at a Tertiary Care Hospital in North India. *Cureus*[Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 16];14(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35847163/>
76. Govindappagari S, Moyle K, Burwick R. Mild Thrombocytopenia and Postpartum Hemorrhage in Nulliparous Women With Term, Singleton, Vertex Deliveries. *Obstet Gynecol*[Internet]. 2020 [cited 2022 Sep 16];135(6):1338–1344. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32459425/>
77. Zhang Y, Xu K, Gong L. The effect of continuous midwifery services on the delivery mode, labor progress, and nursing satisfaction of primiparas during natural deliveries. *Pubmed*[Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 16];13(6):7249-7255. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34306489/>

**Erika Salomé Arévalo Ochoa** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0107642092** y **Fabiola Patricia Espinoza Berrezueta** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0706565900**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia posparto”** 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 trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **4 de octubre de 2022**

F: 

**Erika Salomé Arévalo Ochoa**

C.I. **0107642092**

F: 

**Fabiola Patricia Espinoza Berrezueta**

C.I. **0706565900**