



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Informe final de investigación previo a la obtención del título de Licenciada en
Enfermería

TRABAJO DE TITULACIÓN

Intervenciones de Enfermería durante la hemorragia posparto por atonía uterina

Autora:

Jhoana Stefania Pilco Andino

Nataly Silvana Ramírez Lara

Tutora: Lic. Graciela Rivera H. MsC.

Riobamba – Ecuador

2020

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación: **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE LA HEMORRAGIA POSPARTO POR ATONÍA UTERINA**. Presentado por: Pilco Andino Jhoana Stefania y Ramírez Lara Nataly Silvana; dirigida por: Lcda. Elsa Graciela Rivera Herrera MsC.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dra. Ledisvey Reyes Almeida

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Dr. Leonel Rodríguez Álvarez

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



MsC. Cielito del Rosario Betancourt Jimbo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Firma digital
MsC. Cielito Betancourt Jimbo
6-07-2020



MsC. Elsa Graciela Rivera Herrera

TUTORA



ACEPTACIÓN DE LA TUTORA

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado(a) en Enfermería con el tema: **“INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE LA HEMORRAGIA POSPARTO POR ATONÍA UTERINA”** que ha sido elaborado por las señoritas Pilco Andino Jhoana Stefania con CI 0605637222 y Ramírez Lara Nataly Silvana con CI 1501039174, el mismo que ha sido asesorado permanentemente por la. Lic. Elsa Graciela Rivera Herrera MsC, en calidad de tutora, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:



Lic. Elsa Graciela Rivera Herrera MsC

CI. 0501375117

DERECHO DE AUTORIA

El contenido del presente proyecto de investigación, corresponde exclusivamente a las señoritas. Pilco Andino Jhoana Stefania con CI 0605637222 y Ramírez Lara Nataly Silvana con CI 1501039174, como responsables de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el presente trabajo de proyecto de investigación titulado: **“INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA DURANTE LA HEMORRAGIA POSPARTO POR ATONÍA UTERINA”**, y de nuestra tutora Lic. Elsa Graciela Rivera Herrera MsC. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados. El patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Como autores, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.



Pilco Andino Jhoana Stefania

CI: 0605637222

Correo:jhoanapilco10@gmail.com



Ramírez Lara Nataly Silvana

CI: 1501039174

Correo: natalyr481@gmail.com

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Nacional de Chimborazo por abrirnos sus puertas, especialmente a las docentes de la Carrera de Enfermería, por su empeño en nuestra formación profesional. Un justo reconocimiento a la docente Master Graciela Rivera tutora de la presente revisión; principal colaboradora durante todo éste proceso quien con su dirección, conocimiento y enseñanza permitió el desarrollo de nuestro trabajo.

Jhoana y Nataly

DEDICATORIA

Con profundo cariño a mi familia quienes con su amor, me han apoyado siempre y en este camino me han permitido cumplir hoy un sueño más, gracias por ser mi inspiración y darme el ejemplo de esfuerzo y valentía.

Jhoana

Con profunda inspiración a mi familia, especialmente a mi madre y padre por su apoyo constante, amor y confianza.

Nataly

ÍNDICE

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL	II
ACEPTACIÓN DE LA TUTORA	III
DERECHO DE AUTORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA	VI
RESUMEN	VIII
ABSTRAC	VIII
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	11
CAPÍTULO III. DESARROLLO.....	13
TRIANGULACIÓN: TABLA N.1. Intervenciones de Enfermería en Hemorragia Posparto por atonía uterina según coincidencia de autores / intervenciones NIC.....	18
CONCLUSIONES	27
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	28

RESUMEN

Se elaboró la presente revisión bibliográfica titulada: Intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia posparto (HPP) por atonía uterina, considerando las actividades que desempeña el profesional de enfermería dentro de las unidades de salud, especialmente a las pacientes que presenten factores de riesgo predisponentes a esta complicación obstétrica; problema de salud que puede presentarse en el puerperio inmediato, considerando la pérdida de 1000 ml o más de sangre que se acompaña de signos o síntomas de hipovolemia ya sea por parto céfalo vaginal o por cesárea, ligado a dicho sangrado la ausencia de tonabilidad uterina, es decir es la incapacidad del útero para contraerse tras el alumbramiento, lo que conlleva a una falta de hemostasia del lecho placentario, originando hemorragia excesiva en el postparto inmediato, aproximadamente el 70% de los casos de HPP se debe a atonía uterina, considerándose también la principal causa de morbi – mortalidad materna. El objetivo principal del estudio fue realizar una búsqueda de literatura científica, respecto a las intervenciones de enfermería en pacientes con hemorragia posparto, por atonía uterina. Se seleccionaron varios documentos, de los cuales se tomaron 48 artículos para la revisión bibliográfica de las bases científicas: Scielo, Scopus, Pubmed, ELibro, ProQuest, Google Académico y Ebook Central, publicados entre el año 2014 y 2019, lo que permitió la realización de la triangulación y análisis de los mismos para obtener la información pertinente.

Se identificaron las principales intervenciones de enfermería, según los diferentes autores que se relacionaron con las intervenciones Nurse Intervention Clasification (NIC) entre las que se destacan: prevención de hemorragias, disminución de la hemorragia, oxigenoterapia, regulación hemodinámica, prevención del shock, manejo de líquidos, cuidados posparto, regulación de la temperatura, administración de medicación y educación para la salud.

PALABRAS CLAVE: hemorragia, cuidados, atención de enfermería

ABSTRACT

This bibliographic review entitled: “Nursing interventions in patients with postpartum hemorrhage, (PPH) because of uterine atony” was developed considering the activities performed by the nursing professional within health units. Especially those patients who present risk factors predisposing to this obstetric complication. This health condition may occur in the next phase, considering the loss of 1000 ml or more of blood that is accompanied by signs or symptoms of hypovolaemia. These signs may appear either by vaginal cephalous delivery or by cesarean section. The absence of uterine tone also means the inability of the uterus to contract after delivery. It leads to a lack of hemostasis of the placental bed, causing excessive bleeding in the immediate postpartum period. Approximately 70% of PPH cases are due to uterine atony, which is also considered the cause of maternal morbidity and mortality. The primary study objective was to carry out a scientific literature search regarding nursing interventions in patients with postpartum hemorrhage due to uterine atony. Several documents were selected, of which 48 articles were taken for the bibliographic review of the scientific bases such as Scielo, Scopus, Pubmed, elibro, ProQuest, Google Scholar, and Ebook Central, published between 2014 and 2019, which allowed the realization of the triangulation and analysis of the same to obtain the pertinent information.

The central nursing interventions were identified, according to the different authors. They were related to the Nurse Intervention Classification (NIC), interventions among which the following stand out: prevention of bleeding, reduction of bleeding, oxygen therapy, hemodynamic regulation, prevention of shock, management of fluids, postpartum care, temperature regulation, medication administration, and health education.

KEYWORDS: bleeding, care, nursing care.



Reviewed by:
Maldonado, Ana
Language Center English
Professor

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La hemorragia postparto (HPP) es una de las principales emergencias obstétricas, causando variaciones en los signos vitales y la hemodinamia de las madres.⁽¹⁾ Sin embargo, la suma de casos por muerte materna ocurre dentro de las primeras 24 horas post parto, siendo la causa principal en países de ingresos bajos y la causa primaria de casi un cuarto de todas las defunciones maternas en todo el mundo.⁽²⁾

Conforme a estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada día mueren en el mundo 830 mujeres por complicaciones relacionadas en el embarazo, parto y puerperio.⁽³⁾ Prácticamente estas muertes se producen en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado, mientras que el 1,86% de los partos se complican con hemorragias severas, demostrándose en países desarrollados el 13% de las muertes maternas, en Reino Unido una por cada 100.000, presenta riesgo de muerte por hemorragia post parto mientras que en naciones no industrializadas este valor asciende a una por cada 1.000.⁽⁴⁾

Numerosos estudios muestran un incremento de la incidencia de HPP en países como Estados Unidos, Canadá o Irlanda. En Europa, en el año 2015 se produjo un total de 1800 muertes maternas, en España fueron un total de 21 mujeres las que perdieron la vida en ese mismo año,⁽⁵⁾ mientras que en el continente africano el número de muertes aumenta de forma masiva, alcanzando 195.000. El riesgo de muerte para una mujer en el proceso de maternidad, es 33 veces menor en los países desarrollados.⁽⁶⁾

La tasa de HPP en Ecuador continúa a un nivel inaceptablemente alto, señalando un 16.27% de los cuales el 1.50 % corresponde a la atonía uterina siendo la segunda causa más importante de muerte materna, según registros de mortalidad del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Cada año 10.000 a 21.000 mujeres y adolescentes sufrirán complicaciones obstétricas.⁽⁷⁻⁸⁾

Se estima que la HPP ocurre en 4% de los partos vaginales y en 6% de los partos por cesárea; según la (OMS) se presentan entre 14 a 20 millones de complicaciones maternas por HPP anuales. El 20.8% de las muertes maternas en Latinoamérica se deben a complicaciones hemorrágicas que producen cambios hemodinámicos que puede llegar a ser necesario la transfusión de componentes sanguíneos.⁽³⁾

Según la Federación Argentina de Ginecología y Obstetricia (FASGO) Se produce una hemorragia posparto, cuando existe una pérdida de 1000 ml o más de sangre que se acompañe de signos o síntomas de hipovolemia y que ocurre en las primeras 24 horas sin importar si es parto céfalo vaginal o cesárea. Sin embargo aún existen guías y protocolos internacionales (Ministerio de Salud Pública) que proponen otras definiciones, como pérdida de sangre que superan los 500 ml en un parto vaginal y que supera 1000 ml en un parto por cesárea.⁽⁸⁻⁹⁾

Según Asturizaga y Toledo la atonía uterina es la incapacidad del útero para contraerse tras el alumbramiento, lo que conlleva una falta de hemostasia del lecho placentario, originando hemorragia excesiva en el postparto inmediato, situación que genera la necesidad de una correcta valoración para ofrecer cuidados holísticos.⁽⁹⁾ Enfermería juega un papel fundamental en la detección precoz de hemorragia, y activación del protocolo disponible, detectando la emergencia, organizando la primera atención in situ, los recursos y dando aviso al resto del equipo de la situación de emergencia.

La atonía uterina es la causa más frecuente de HPP, siendo responsable del 70% de las pérdidas sanguíneas y del 4% de muertes maternas.⁽⁸⁾ Esta complicación se presenta después de la salida de la placenta ya que el útero no se contrae, ocasionando la pérdida continua de sangre desde el sitio de implantación placentaria. Las causas que incrementan el riesgo de atonía son sobredistensión uterina, polidramnios, macrosomía fetal, multiparidad, medicamentos relajantes uterinos, fatiga uterina después de un trabajo de parto prolongado o inducido.⁽¹⁰⁾

La sobredistensión uterina inhibe la contractibilidad del útero y hemostasia de las arterias espirales, encargadas de perfundir el lecho placentario, también el tono miometrial es inadecuado lo que permite a las arterias espirales que continúen nutriendo el lecho placentario, ya desocupado.⁽¹¹⁾ Otras causas se debe a la retención del tejido placentario o coágulos; el mecanismo normal del alumbramiento incluye el desarrollo de un plano de clivaje en la decidua basal por debajo de la placenta. Este proceso puede estar alterado y complicar la salida de la misma. Se extrae manualmente si el alumbramiento no se ha producido en un tiempo razonable, es decir 30 minutos posteriores al nacimiento del neonato.⁽¹²⁾

Se debe prestar atención a las diferentes formas de placenta adherente anormal como es placenta acreta cuando está impregnada al miometrio superficialmente, increta implica el compromiso de todo el espesor miometrial y percreta corresponde al mayor trastorno de adherencia de la placenta sobre el útero, incluyendo a varios órganos vecinos como la vejiga considerada la más peligrosa. Las anomalías de placenta adherente están asociadas con una tasa de mortalidad materna de 7%.⁽¹²⁾

Es importante vigilar el tono uterino mediante la palpación abdominal en todas las mujeres, para la identificación temprana de atonía uterina posparto; se va apreciar flácido con ninguna respuesta a la estimulación manual, se evidencia sangrado transvaginal abundante, rojo rutilante continuo, no doloroso, el cuello uterino está dilatado y los signos vitales se alteran dependiendo de la pérdida sanguínea.⁽¹³⁾

Para el manejo de los fármacos uterotónicos como prevención de hemorragia posparto, primero se debe palpar el abdomen descartando la presencia de otros fetos dentro del primer minuto después de la expulsión de la placenta, y administrar 10 UI de oxitocina IM. Entre los fármacos uterotónicos, la oxitocina es el medicamento de elección por su efecto de 2-3 minutos después de la aplicación, realizando además la tracción controlada del cordón después de pinzar y cortar, cuando ha dejado de latir a los dos o tres minutos después del parto.

La tracción controlada del cordón no se debe realizar sin la administración de fármacos uterotónicos o antes de observar signos de separación de la placenta, ya que esto puede provocar desprendimiento incompleto de la misma, ruptura del cordón, sangrado excesivo o inversión uterina. Si la placenta no sale completa durante 30 minutos después del parto, debe sospecharse de una retención o inserción anormal.^(12,17-18)

Otro fármaco que se puede utilizar es la carbetocina, análogo de acción prolongada de oxitocina con propiedades agonistas, se unen a los receptores de la oxitocina que se encuentran en la musculatura lisa del útero, lo que provoca contracciones rítmicas y aumento de la frecuencia de las contracciones existentes y tono uterino. En comparación con la oxitocina, la carbetocina induce una respuesta uterina prolongada.⁽¹⁵⁾

Según la Guía de Práctica Clínica Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Posparto del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, indica que el

tratamiento farmacológico en hemorragia posparto por atonía uterina se debe realizar previamente a la monitorización continua de la madre:⁽⁷⁾

- Oxitocina 10 UI intramuscular o 20 – 40 UI/L en infusión intravenosa.
- Ergonobina o metilergonovina 0.2mg intramuscular repitiendo de dos a cuatro horas según la necesidad de la paciente con un máximo de 1gr en 24 horas. (contraindicado en hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, preclamsia o eclampsia porque los alcaloides del ergot, elevan la presión sanguínea)
- Misoprostol 800 mcg sublingual.

Enfermería al administrar el fármaco uterotónico debe realizar la monitorización de signos vitales haciendo énfasis en la frecuencia cardíaca y presión arterial para identificar efectos adversos como arritmias e hipotensión, considerándose las más frecuentes.⁽¹⁴⁾ Además, debe encargarse inmediatamente del masaje en el fondo del útero hasta que se encuentre contraído, se debe realizar repetitivamente cada 15 minutos durante las dos primeras horas del posparto.

Asegurando que el útero no se relaje después del masaje, con la técnica que incluye la colocación de una mano en la sínfisis del pubis y la mano dominante en el fondo uterino para extraer coágulos y estimular la contracción mediante masajes continuos o movimientos de opresión, suaves pero firmes. Estas acciones disminuyen el riesgo de HPP en un 60%, reduciendo los casos de anemia posparto, la necesidad de transfusiones sanguíneas, así como también la administración de dosis mayores de oxitocina u otros fármacos uterotónicos.^(7,12)

Al valorar el fondo uterino, también es importante identificar la distensión vesical, debido a que puede impedir el descenso del útero al empujar hacia arriba y posiblemente hacia la derecha. Si la vejiga está distendida y la paciente es incapaz de orinar, es necesario colocar una sonda y valorar el volumen de la diuresis.⁽¹⁹⁾

Según Rangel Rita de Cássia Teixeira y otros, manifiestan que las prácticas de liberación de oxitocina endógena, mediante el apego precoz y amamantamiento materno, genera beneficios significativos en la reducción de la tasa de HPP. Sin embargo, cabe destacar que durante la aplicación de esta técnica se debe observar minuciosamente las condiciones clínicas de la madre para evitar complicaciones.⁽¹⁶⁾

La HPP ocurre dentro del período del puerperio inmediato; la intervención de enfermería es fundamental, comenzando por la valoración que posibilita la intervención inmediata en caso de que ocurra una hemorragia. Los pasos estandarizados para ejecutar actividades de enfermería son: valoración del fondo uterino para determinar su tono, en este se puede evaluar si se encuentra contraído hipotónico o atónico, condiciones que determinan su involución hasta llegar a su posición habitual. Posteriormente se inspecciona la eliminación de loquios observando el color, cantidad, olor, consistencia incluyendo el área perineal.^(7,14,19)

El volumen de los loquios es típicamente comparable al volumen de flujo menstrual, una mujer que amamanta puede tener menos loquios. Además si ha tenido un parto por cesárea puede tener loquios escasos. Los loquios deben estar presentes al menos durante tres semanas tras el parto.⁽²⁰⁾

Es indispensable que el personal de enfermería eduque a la madre la disminución gradual del sangrado, durante el periodo del posparto los loquios se describen como rojos, serosos o blancos, el color depende del día de posparto, los loquios rojos ocurre aproximadamente entre los días 1-3 después del parto; loquios serosos secreción rosada o amarronada que ocurre aproximadamente entre los días cuatro y diez y loquios blancos e incoloros que se eliminan aproximadamente entre los días 10 y 14 del posparto, aunque puede continuar hasta la sexta semana. Deben oler de forma similar al flujo menstrual, un olor fétido indica infección. La consistencia de los loquios son coágulos pequeños, en caso de evidenciarse grandes o numerosos indica mala contracción uterina y requiere mayor valoración.⁽²⁰⁾

García Lavandeira S y otros, aluden que durante las dos primeras horas tras el parto es cuando se presentan con mayor frecuencia las hemorragias graves; recomiendan mantener control estricto durante las primeras 24 horas y anotar cada 30 minutos. Enfermería valora el sangrado mediante estimación visual, herramienta de primera mano para iniciar de forma temprana las intervenciones necesarias ante un sangrado postparto. Sin embargo la calidad de esta valoración visual se encuentra determinada por la experiencia clínica del observador.⁽²¹⁾

De acuerdo a los protocolos de las claves obstétricas que brinda el MSP determina que la cuantificación del sangrado se rige a una herramienta validada como es el pictograma. Permite mejorar la capacidad para estimar el sangrado real de la puérpera tomando

como referencia los siguientes valores: toalla sanitaria manchada 30 ml, toalla sanitaria empapada 100 ml, apósito con medidas de 10 x 10 cm empapado 60 ml, pañal adulto 250 ml, apósito 45 x 45 cm empapado 350 ml, semi-luna completamente llena 500 ml, hemorragia posparto sólo en cama 1000 ml, mancha de sangre en piso 100 cm de diámetro 1500 ml y hemorragia posparto que se derrama de la cama al piso 2000 ml.^(20,36)

Es importante tener una medida exacta del sangrado tras el alumbramiento, siendo necesario comenzar la cuantificación mediante la colocación de una bolsa recolectora o funda retrocecal. Cuando el sangrado sea mayor de 500ml habrá que sumarle el volumen de sangre calculado al pesar las compresas, gasas o pañales manchados, restándoles el peso de éstas en seco. En caso que la paciente empape un apósito perineal en menos de una hora, se considera flujo excesivo y se debe notificar inmediatamente al médico.⁽²²⁾

Cuando el sangrado es abundante o excesivo, la paciente puede estar al borde de un shock hipovolémico, mismo que se considera como el síndrome de fallo multisistémico, como resultado de hipoperfusión tisular que ocasiona un déficit de oxígeno en diferentes órganos y sistemas. El déficit de oxígeno conlleva un metabolismo celular anaerobio y acidosis metabólica. Si esta condición se prolonga, se agotan los depósitos energéticos celulares y se altera la función celular, lo que en última instancia lleva a un deterioro multiorgánico que compromete la vida de la paciente.⁽²³⁾

Es fundamental el reconocimiento del shock hipovolémico, en una fase precoz lo que implica reversibilidad y por lo tanto disminución de la morbimortalidad. Los hallazgos clínicos del shock son: hipotensión arterial, disfunción de órganos, oliguria, alteración del nivel de conciencia, dificultad respiratoria, signos de mala perfusión tisular, frialdad, livideces cutáneas, relleno capilar enlentecido y acidosis metabólica.⁽²⁴⁾ Como actividad de enfermería se debe valorar toda sintomatología, para iniciar una monitorización continua de signos vitales e identificar signos clínicos de shock hipovolémico y así, clasificar el grado en que se encuentra la paciente, y reportar oportunamente.⁽²⁴⁾

Felipe Alberto Camacho Castro en 2015, en su publicación titulada “Recomendaciones internacionales para el tratamiento médico de la hemorragia posparto” clasifica diagnósticos de hemorragia posparto por grados de shock:⁽²⁵⁾

1. Grado I: implica una pérdida de 10 - 15% (500 – 1000ml) del volumen total de sangre, perfusión normal con frecuencia cardiaca de 60 – 90 latidos por minuto, en donde la presión arterial sistólica va a ser mayor a 90 mmHg.
2. Grado II: se produce cuando hay una pérdida del volumen sanguíneo de 16 – 25% (1000-1500ml), agitación, palidez, frialdad, frecuencia cardiaca 91 – 100 latidos por minuto, presión arterial sistólica entre 80 – 90 mmHg.
3. Grado III: implica un 26 a 35% (1500 – 2000ml) de pérdida del volumen sanguíneo, agitación, palidez, frialdad, diaforesis, frecuencia cardiaca de 101 – 120 latidos por minuto dando lugar a una caída significativa en la presión arterial sistólica 70 – 80 mmHg.
4. Grado IV: origina pérdidas de más del 35% (2000 – 3000ml) del volumen de sanguíneo, alteración de consciencia, palidez, frialdad, diaforesis, llenado capilar mayor a 3 segundos, taquicardia (mayor a 120 latidos por minuto), depresión significativa de la presión arterial sistólica menor a 70 mmHg.

Enfermería debe conocer el uso adecuado del traje anti choque no neumático, especialmente diseñado para pacientes obstétricas; prenda hecha de neopreno, se compone de seis segmentos, se cierra herméticamente, aplica presión en los miembros inferiores y pelvis incrementando la presión en el sistema venoso de manera que genere derivación de la sangre a la circulación central, disminuyendo la irrigación sanguínea uterina logrando una contracción sostenida y favorece el flujo de sangre hacia los órganos diana, de esta manera ayuda a combatir el shock y ganar tiempo para lograr un tratamiento definitivo en pacientes con HPP.⁽²⁶⁾

Según E. Guasch y F. Gilsanz en 2016, refiere que la corrección de la hipovolemia mediante la administración intravenosa de cristaloides y coloides es esencial ante cualquier tipo de hemorragia. Una vez que se superan los 1000 ml de hemorragia estimada y es continua; se recomienda canalizar dos vías venosas periféricas de grueso calibre, iniciando con la administración de cristaloides, así como enviar una muestra al laboratorio para la realización de grupo y escrutinio de anticuerpos irregulares.⁽²⁷⁾

El volumen máximo a infundir debería limitarse y no exceder de 3.5 litros, es decir 2 litros de cristaloides calentados en bolo y posteriormente ampliable a otros 1.500 mL mientras se espera a que llegue la sangre compatible, sin olvidar que la administración excesiva de líquidos lleva de forma inexorable a una coagulopatía dilucional.⁽¹³⁾

Los cristaloides más empleados son: la solución salina isotónica al 0,9%, la solución de lactato ringer. Habitualmente solo el 25% del volumen administrado permanece en el espacio intravascular, no alteran la hemostasia ni la función renal; los coloides tienen un mayor efecto sobre el volumen intravascular, pero pueden inhibir la agregación plaquetaria e interactuar con la medición correcta de los niveles de fibrinógeno.⁽²⁸⁾

La conducta inicial se enfoca en mantener o recuperar la estabilidad hemodinámica de la paciente. Se debe adoptar medidas básicas como: mantener la temperatura corporal, evitar la pérdida insensible de fluidos, mejorar la perfusión sanguínea, así como controlar el sangrado; para ello se recomienda fluidoterapia intravenosa con solución salina normal o lactato ringer. Se recomienda aplicar transfusiones sanguíneas, cuando se han perdido entre 1 y 2 litros de sangre aproximadamente. En esta circunstancia si se administran 4 o más concentrados de hematíes, debe añadirse plasma fresco congelado para reducir el impacto de la coagulopatía dilucional. Se administran concentrados de plaquetas si el recuento desciende por debajo de 20.000 o si hay disfunción plaquetaria, un concentrado de hematíes incrementa el hematocrito aproximadamente en 3%.^(12,29)

Es importante vigilar los signos vitales antes, durante y después de las transfusiones, controles de laboratorio seriados cada 30 minutos. Se puede detener la transfusión de elementos sanguíneos, una vez alcanzada una hemoglobina ≥ 8 gr/dl, recuento plaquetario ≥ 50.000 , o tiempos de coagulación. En caso de no mantenerse saturaciones de oxígeno superiores a 92%, debe instaurarse oxigenoterapia de soporte con mascarilla. Aplicar el tratamiento adecuado o preparar a la paciente para posibles intervenciones quirúrgicas.⁽³⁰⁾

Si tras la aplicación de masaje junto con la administración de uterotónicos la HPP no cede y hemos descartado otras causas distintas de la atonía, habrá que recurrir a maniobras terapéuticas más agresivas, con la finalidad de mantener la viabilidad de la paciente. La primera de estas medidas es el taponamiento uterino como es el balón de bakri, basada en un mecanismo de compresión, se rellena con aproximadamente 500 ml de suero salino una vez han sido introducidos correctamente a través del canal cervical. Debe disponer de orificios para el drenaje sanguíneo, se lo puede utilizar como puente a la espera de una cirugía resolutiva. Se debe valorar las características y cantidad del sangrado que evacua por la sonda nélaton cuyo objetivo es verificar el resultado de hemostasia del procedimiento aplicado.⁽³¹⁾

El útero está irrigado principalmente por las arterias uterinas y dos accesorias; la anastomosis entre la arteria uterina y la tubárica, y la anastomosis entre la rama tubárica y la arteria ovárica. La arteria uterina se origina en el tronco anterior de la iliaca interna, llega al fornix lateral de la vagina y recorre el útero por el borde lateral y termina en una bifurcación en el borde superior del órgano. Esta arteria aporta riego sanguíneo a la mayoría de las estructuras uterinas. La técnica ZEA o pinzamiento vaginal de arterias interrumpe eficazmente el flujo de sangre, proporcionando tiempo para ejecutar acciones que resuelvan dicha complicación como cirugías definitivas.⁽³²⁻³⁴⁾

La histerectomía parcial o total es la opción final que el personal de salud puede optar, con el objetivo de preservar la vida de la paciente ante una HPP. Este procedimiento se utiliza cuando las técnicas anteriores no dieron resultados positivos. Es importante plantearse la regla de oro que consiste en salvar la vida y no la fertilidad.⁽³⁵⁾

La defunción materna es un daño para la mujer, la familia y la comunidad; es por eso, que la mortalidad materna (MM) es considerada como la expresión del desarrollo de un país, así como de la eficiencia de los servicios de salud.⁽⁸⁾ La OMS plantea que cada día, en alguna parte del mundo, una mujer fallece a causa de las complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio; sin embargo, una gran parte de estas muertes son evitables. Desde la década del 40, estas defunciones son cada vez menos frecuentes en países desarrollados. La principal causa de MM en los países en vías de desarrollo es la HPP constituyendo el 35% del total de las muertes. La atonía uterina es la principal causa de la HPP representando el 70% de esta complicación.^(1,3)

Las principales razones que justifican el incremento de esta complicación, son la falta de acceso de parto asistido por personal capacitado y práctica inadecuada o limitada del manejo activo del alumbramiento. La razón principal de la MM en los servicios de salud, se debe a la demora en el reconocimiento de la hipovolemia y el inadecuado reemplazo del volumen.⁽⁵⁾ Es fundamental que el personal de enfermería realice valoraciones continuas y exhaustivas en busca de signos de hemorragia posparto, para de esta manera actuar de forma óptima y oportuna junto al resto del personal de salud. La identificación eficaz de criterios clínicos de HPP han corroborado en la disminución de la mortalidad materna.

Se aprecia que alrededor de 14 millones de mujeres sufren una pérdida de sangre severa después del parto, el 1% de éstas mueren y un 12% adicional sobreviven con anemia severa. En este proceso fisiológico presentan como complicación la hemorragia debido a la atonía uterina vinculado con los factores de riesgo, como sobredistensión uterina por gestación múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal, agotamiento muscular por parto prolongado, gran multiparidad y corioamnionitis por rotura prematura de membranas.^(17,19)

En la documentación revisada se encuentra que en Guatemala existe una guía clínica enfocada al manejo de la hemorragia posparto en la que se evidencia cuidados generalizados que puede ejecutar el personal de salud ante esta situación, ya que la HPP es una de las emergencias obstétricas más temidas que puede surgir en el puerperio inmediato. También se identifica que la OMS brinda recomendaciones enfocadas para la prevención y tratamiento de este problema de salud, en el que no se determina actividades independientes del personal de enfermería.^(3,7)

En la guía de práctica clínica del MSP, titulada “Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Hemorragia Posparto”, constan algunos aspectos relevantes relacionados a los profesionales de enfermería, pero no se describen como tal dichas intervenciones específicas en las hemorragias posparto por atonía uterina; sin embargo participa activamente como miembro del equipo de salud cuando se activa la clave roja, puesto que puede actuar como coordinador, asistente 1 o asistente 2.^(7,36)

Por este motivo nos hemos propuesto realizar una revisión bibliográfica con esta temática, a fin de analizar la perspectiva de varios autores referente a la intervención enfermera en pacientes con esta patología. Lo antes planteado conlleva a realizar la siguiente pregunta: ¿Qué cuidados realiza el personal de Enfermería en las pacientes con hemorragia posparto por atonía uterina?

La investigación se enfoca en la evaluación crítica de las pacientes para identificar las intervenciones de enfermería más relevantes y prioritarias que se aplica a pacientes con hemorragia posparto por atonía uterina mediante la taxonomía Nurse Intervention Classification (NIC); reconociendo la coincidencia de los autores en este tipo de pacientes, así como también incluyendo actividades para cada una de las intervenciones que contribuyen a la estabilidad hemodinámica de la madre y la promoción de su salud respecto a su futuro reproductivo, considerando los factores de riesgo, así también

implicar a la pareja en la responsabilidad de planificar su familia y la prevención de la morbi- mortalidad materna.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

El estudio es de tipo documental y de carácter descriptivo, identificando las acciones que ejecuta el personal de enfermería en las pacientes con Hemorragia posparto por atonía uterina. La población de estudio conformada por la totalidad de 48 revisiones bibliográficas, se abordó la temática de intervenciones de enfermería en HPP por atonía uterina, mismas que se encuentran publicadas en las revistas indexadas, bases regionales e internacionales, entre las que se ubican, Scielo, Lilacs, Scopus, Pubmed, Google académico y Latindex, divulgados entre el año 2014 y 2019.

Para la selección de la población se eligió, documentos como libros, guías de práctica clínica, tesis, revistas indexadas en español e inglés. Se realizó una búsqueda minuciosa en motores de búsqueda como: Google Académico, Baidu, haKia, Biblioteca Virtual de Salud, permitiendo el ingreso a páginas indexadas de salud como: Pubmed, Booksmedicos, E-libro, Scielo, MedLine, Lilacs, Proquest, Scopus; páginas oficiales como: Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Ministerio de Salud Pública (MSP), Taxonomías Estandarizadas de Enfermería NIC, dan acceso a revistas científicas, guías de práctica clínica, artículos de revistas e informes mundiales.

Al contextualizar en los motores de búsqueda, intervenciones de enfermería en pacientes con HPP, se obtuvo 12.100 resultados en 0,10 segundos, sintetizando la búsqueda en el rango de tiempo 2014 – 2019 en 0,12 segundos se consiguió 7.220 resultados. Para mejorar la población, en el buscador se redactó atonía uterina cuidados de enfermería, en 0,10 segundos hubo 1.910 resultados, atonía uterina cuidados en 0,07 segundos existió 3.020 resultados, atonía uterina intervenciones aplicadas por el personal de enfermería en 0,08 segundos se desplegaron 831 resultados, realizada la búsqueda de todas las intervenciones que ejecuta la enfermera en pacientes con HPP por atonía uterina se conformó una población de 208 referencias bibliográficas publicadas en las revistas indexadas, de las bases regionales y de impacto mundial, los que abordan las temáticas ya mencionadas.

En el presente trabajo de investigación se revisaron 48 documentos, 23 se emplearon para la elaboración de la introducción y planteamiento del problema, 25 se utilizó para la elaboración del desarrollo incluyéndose la triangulación. Se analizaron 17 revisiones bibliográficas, 4 estudios de caso y 27 artículos científicos en español.

Para los criterios de inclusión se consideró los siguientes: artículos científicos publicados en español e inglés, que dispongan en su contenido: resumen, introducción, datos estadísticos, definiciones, factores de riesgo, cuadro clínico, tratamiento, cuidados de enfermería y resultados. Los mismos que se situaron entre el período 2014 al 2019. Para la revisión de los artículos y libros se consideró hasta 5 años antes desde el inicio de la investigación. En la búsqueda de la información recabada por las autoras, no se encontraron artículos o guías más actualizadas.

Los criterios de exclusión, fueron los documentos que no tienen relación, con las intervenciones de enfermería en pacientes con HPP por atonía uterina. Además, se excluyeron documentos como libros, protocolos, artículos científicos que fueron publicados en años anteriores al 2014, con excepción de la guía de práctica clínica “Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia Posparto” publicada en el 2013 por el Ministerio de salud Pública. Así mismo, se eliminaron revistas que no tengan año de publicación, autores y las que no son indexadas, o que no pertenezca a alguna revista de gran importancia en el ámbito de la salud.

Como estrategia para filtrar la búsqueda de documentos se utilizó la técnica de la lógica booleana, mismas que quedaron conformadas de la siguiente manera: “intervenciones de enfermería” and “hemorragia posparto” or “atonía uterina”, and “cuidados de enfermería”, “atonía uterina cuidados”. Además, se utilizaron palabras clave para la búsqueda de artículos en inglés como: nursing, prevention, hemorrhage y en español se buscó como intervención de enfermería, atonía uterina, hemorragia posparto, shock términos que fueron de gran ayuda, ya que facilitó el acceso a la información requerida.

Todos los documentos elegidos para la revisión bibliográfica, son de relevancia ya que anteriormente han sido visitados frecuentemente, de la misma manera fueron enunciados y citados en otras investigaciones, generalmente cada documento se encontró citado de un mínimo de 27 citas y un máximo de 60 citas; en relación a las intervenciones de enfermería en pacientes con HPP por atonía uterina se evidenció falta de información actualizada en la mayoría de las páginas de búsqueda.

Para el proceso de triangulación de las intervenciones de enfermería se analizó la investigación de cada autor, indicando lo más relevante del documento; si el autor, empleó alguna técnica de valoración, la misma que le admitió establecer diagnósticos enfermeros y programar las intervenciones de enfermería, además se identificaron las semejanzas o diferencias de los parámetros mencionados, haciendo hincapié si priorizan o emiten al azar las intervenciones o cuidados de enfermería.

CAPÍTULO III. DESARROLLO

El Ministerio de Salud Pública en su protocolo “Score Mamá y Claves Obstétricas”, manifiesta que el personal de salud debe estar capacitado para brindar cuidados holísticos y adecuados según el estado de salud de la paciente, promueve distintas actividades de forma ordenada delegando una función a cada miembro del equipo, para disminuir el tiempo de espera en cada actividad y actuar inmediatamente con cada función; mediante un análisis se ha determinado que el personal de enfermería puede intervenir en los papeles como: asistente 1, asistente 2, las mismas que consisten en funciones independientes.⁽³⁶⁾

Bogotá Humana en la Guía de Práctica Clínica Titulada “Hemorragia Posparto Código Rojo” y la Dra Ingrid Di Marco y colaboradores en un consenso titulado “Hemorragia Posparto”, mencionan que la HPP consiste en la pérdida sanguínea en gran cantidad que produce compromiso hemodinámico dentro de las primeras 24 horas, motivo por el cual se considera importante el manejo activo del alumbramiento, como estrategia de prevención de la hemorragia post parto por atonía uterina. La base de atención de estas pacientes es la administración de uterotónicos, considerando como fármaco de primera línea la oxitocina, utilizando entre 10 UI intramuscular como alternativa efectiva a la infusión intravenosa.⁽³⁷⁾

Las principales actividades a ejecutar en caso de atonía uterina recomienda que se debe iniciar con el masaje uterino, administración de uterotónicos según la necesidad de la paciente (20-40 UI en 1000 ml de solución cristaloide en infusión intravenosa a 250 ml/h, misoprostol 800 µg sublingual o vía rectal, metilergonovina o ergonovina (en ausencia de preeclampsia) 0,2 mg IM, se puede repetir cada 2 a 4 horas, máximo 5 dosis (1 mg) en un período de 24 horas y finalmente si la hemorragia no cede a pesar de haber realizado las actividades antes mencionadas se deberá colocar el balón de compresión uterina.^(7,36)

El Instituto Mexicano del Seguro Social en la Guía de Práctica Clínica “Diagnóstico y Tratamiento del Choque Hemorrágico en Obstetricia, aluden que la hemorragia obstétrica continúa siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial mayor en países en vías de desarrollo. Los cambios hemodinámicos y hematológicos durante el embarazo son protectores contra la pérdida de sangre durante el parto, debido a que el volumen de sangre materna aumenta un 45% creando un estado hipervolémico.⁽¹⁴⁾ En caso de existir una pérdida sanguínea en cantidad considerable que inestabilice a la paciente hemodinámicamente el manejo se basa en elementos importantes: evaluación y resucitación.

Las guías y protocolos del Ministerio de Salud Pública coinciden con la guía de práctica Clínica de México y Bogotá en el fármaco de primera línea oxitocina, considerando la misma dosis, diferenciándose en la dilución de los medicamentos anteriormente citados.

Carmen López Martínez en su investigación titulada “La Hemorragia Postparto: descripción, manejo y tratamiento” concuerda con el Dr. Nicolas Basanta y colaboradores en un consenso de obstetricia “Hemorragia Postparto”, mencionan que la valoración de enfermería en el puerperio inmediato debe basarse en la historia clínica, la exploración física y la entrevista. Además para determinar las actividades de enfermería se deben enfocar en los problemas de salud con su respectiva priorización y de esta manera prevenir complicaciones potenciales.⁽³⁸⁻³⁹⁾

Determinar el motivo del sangrado, activar el protocolo de manejo de hemorragias obstétricas, monitoreo continuo, mantener vía aérea permeable, oxigenoterapia (vigilar fugas de oxígeno fundamentalmente hacia las mucosas para prevenir irritación, administrar oxígeno humidificado, colocar a la paciente en posición que permita la máxima ventilación, fomentar una respiración lenta y profunda).^(14,39-40)

Además manejo de la involución uterina, valoración de loquios, inspección del periné colocar dos catéteres intravenosos (calibre 16 o 14), extraer muestras para exámenes de laboratorio, prueba de coagulación junto a la cama, evitar la hipotermia (cubrir con manta térmica, valorar la coloración de la piel, evitar corrientes de aire, aplicar compresas calientes), administración de cristaloides o coloides, administración de medicación úteroconstrictora, control del gasto urinario (> 30 ml por hora), si continúa

la hemorragia realizar masaje uterino continuamente y preparar para una posible intervención quirúrgica.^(14,39-40)

Mirna Maylén Díaz Jiménez y otros en el artículo “Predictores de atonía uterina”, manifiestan que la atonía uterina es una de las causas más frecuentes de muerte por hemorragia puerperal, según la investigación los autores determinaron que los factores de riesgo de mayor incidencia son: preeclampsia representando hasta el 45% y diabetes mellitus el 21%. Los autores mencionan que la asociación de diabetes y atonía uterina es debida a las alteraciones en la coagulación sanguínea que esta enfermedad metabólica trae consigo.⁽⁴¹⁾

A su vez, Hernández Morales MA y García de la Torre J. en el artículo “Factores de riesgo de hemorragia obstétrica”, mediante su estudio realizado mencionan que los factores de riesgo que encaminan a esta complicación son: edad materna mayor a 25 años o menor de 35, peso materno (las pacientes que pesan más de 70 kg tienen la probabilidad de presentar HPP del 60%), cirugías uterinas previas, peso fetal, ruptura prematura de membranas, tiempo en trabajo de parto y expulsión. El factor de riesgo más significativo según el artículo analizado es la conducción del trabajo de parto mediante la administración de oxitocina.⁽⁴²⁾

Esther Álvarez y colaboradores en su artículo titulado “Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa: estudio de casos y controles”, destacan que la atonía uterina es la principal causa de hemorragia posparto severa, los factores de riesgo que influyen son: paridad mayor a 2 gestaciones previas, sobredistensión uterina, enfermedad hipertensiva gestacional, cesárea, peso fetal ≥ 4000 g, gestación múltiple, tiempos expulsivos con duración mayor o igual a 120 minutos. Mediante el análisis de la investigación realizada por las autoras, se determina que la sobredistensión uterina y cesáreas con una evidencia estadística significativa son los factores predisponentes que más sobresalen.⁽⁴³⁾

María Ponce de León en el artículo “Indicadores clínico-epidemiológicos materno-fetales de atonía uterina en púerperas post cesárea primaria en una clínica privada de agosto 2017 – agosto 2018”, determina que la mortalidad materna es un problema de salud pública ligada a hemorragias severas, siendo la atonía uterina una de las principales; se citan a la sobredistensión uterina, edad materna, gestación múltiple y polihidramnios como factores predisponentes en pacientes púerperas post cesárea,

considerándose la sobredistensión uterina con mayor incidencia según la investigación realizada por la autora.⁽⁴⁴⁾

Olsen E y otros en el artículo “Experiencia con el balón de Bakri en hemorragia obstétrica”, manifiestan que el balón de bakri es la principal opción de tratamiento para la detención de la hemorragia obstétrica considerando como única causa la atonía uterina, coincidiendo con la Guía de Práctica Clínica del Instituto Mexicano de Seguro Social, se ha obtenido mucho éxito significativo es decir del 80 al 100% de efectividad.^(14,45)

El médico debe iniciar con la visualización del cuello uterino mediante valvas vaginales, asepsia y antisepsia de la región y pinzamiento de ambos labios cervicales; razón por la cual, el profesional de enfermería debe disponer siempre el material y equipo necesario, así como también fortalecer la explicación del médico a la paciente y a su vez atender sus necesidades.⁽⁴⁵⁾

El balón de Bakri se aplica mediante una guía con pinza de anillos hasta la cavidad uterina, se llena el balón con una jeringa de 60 ml, con solución salina 0.9%, sin pasar de 500 ml, fijar el catéter de insuflación al muslo de la paciente y conectar una bolsa colectora para conseguir el control estricto de la cantidad de sangrado. Al término del procedimiento se confirma la adecuada colocación del balón por ultrasonido abdominal. Se considera respuesta positiva cuando el sangrado es menor a 150 a 200 ml y desaparición de los signos de hipovolemia en un lapso de 24 a 48 horas, posteriormente se retira el balón.⁽⁴⁵⁾

Ramírez Valtierra MP y otros en el artículo titulado “Pinzamiento vaginal de arterias uterinas de pacientes”, sugieren que la hemorragia obstétrica es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna; en todo el mundo la tasa de MM es de 216 muertes por cada 100,000 nacimientos. La mayor parte de los episodios de hemorragia obstétrica se han presentado en primíparas a causa de atonía uterina representando el 82%, las mismas que han requerido del procedimiento técnica ZEA.⁽⁴⁶⁾

Los autores manifiestan que el manejo activo con uterotónicos considerando la oxitocina como fármaco de primera elección se asocia a la reducción considerable del riesgo de presentar hemorragia posparto. En el caso de no obtener resultados positivos se debe optar por el pinzamiento vaginal de las arterias uterinas, es una técnica que no resuelve la causa de la hemorragia, pero interrumpe eficazmente el flujo de sangre y da

tiempo para implementar acciones dirigidas a tratar la causa directa de la hemorragia, mediante la intervención quirúrgica.⁽⁴⁶⁾

Yoan Hernández Cabrera y otros en un artículo titulado “Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto”, indican que la HPP afecta aproximadamente al 2 % de todas las mujeres parturientas en todo el mundo que requieren de una atención inmediata, iniciando por la farmacoterapia que en muchas ocasiones no logra ser efectiva, por lo que se opta por intervenciones invasivas; se debe considerar una técnica conservadora del útero especialmente en mujeres que no poseen una paridad satisfecha. Las opciones terapéuticas citadas por los autores son las siguientes: medidas compresivas intrauterinas uso de gasas o balón, suturas compresivas del útero, técnicas quirúrgicas vasculares y embolización de arterias uterinas.⁽⁴⁷⁾

TRIANGULACIÓN

TABLA N.1. Intervenciones de Enfermería en Hemorragia Posparto por atonía uterina según coincidencia de autores / intervenciones NIC

COINCIDENCIA DE AUTORES	CRITERIO DE AUTORES	INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA
(7,14,36-39)	<p>Los autores coinciden que los cuidados de enfermería más prioritarios son: registro de signos vitales de forma continua, iniciar oxigenoterapia, mantener preparado un quirófano, canalizar dos vías periféricas de gran calibre 14, 16, 18 y administrar cristaloides; extraer muestra para laboratorio incluyendo determinación analítica de hemoglobina, plaquetas y tiempos de coagulación según protocolo, gestionar la disponibilidad de sangre 0 negativo, plasma y crioprecipitados, realizar masaje uterino, monitorizar las características del sangrado, nivel de conciencia, evaluar la distensión de la vejiga , administración de agentes uterotónicos, colocar una sonda vesical para mejorar la retracción uterina y medir el gasto urinario.</p>	<p>Se evidencia similitud, en las actividades mencionadas por los autores, sin embargo, difieren en el orden de actuación del profesional de enfermería, es por ello que, se propone establecer un orden y a la vez vincular las Intervenciones NIC con sus respectivas actividades.</p> <p>Actividades de la prevención de HPP :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo activo de la tercera etapa del parto: la tracción controlada del cordón umbilical, el masaje uterino y la administración de uterotónicos. • Ejecutar el protocolo de clave roja, mediante la delegación del equipo: coordinador, asistente 1, asistente 2 y circulante, teniendo en cuenta que el personal de enfermería puede tomar el papel de asistente 1 o asistente 2.

(14,39-40)	<p>Los autores coinciden en las propuestas de acciones de enfermería más relevantes, que inician cuando la paciente es informada de su situación clínica y deben explicar en forma resumida los procedimientos a realizarse, si la paciente se encuentra en otra área de internación, trasladarla a un área quirúrgica, masajear el fondo uterino, examinar el cérvix y vagina a través de un espéculo, con el fin de observar desgarros y características del sangrado, extraer muestras para laboratorio y colocar una sonda vesical para realizar balance de líquidos, monitorizar signos vitales, colocar dos vías calibre 16 para poder proporcionar soluciones. Asegurar una adecuada permeabilidad aportar oxígeno mediante una mascarilla de 10 a 15 litros. Realizar una prueba rápida de tiempos de coagulación considerando de 5 a 8 minutos cuando la paciente probablemente tiene reservas adecuadas de fibrinógeno, mantener la temperatura corporal.</p> <p>Cave recalcar que el personal de enfermería debe capacitarse continuamente.</p>	<p>NIC Prevención de hemorragias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar antecedentes gineco-obstétricos por medio de anamnesis o HCL. • Vigilar de cerca a la paciente. • Monitorizar signos vitales. • Observar si hay signos o síntomas de hemorragia persistente. • Observar el color, cantidad y frecuencia del sangrado. <p>NIC: Cuidados posparto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar la localización altura y tono del fondo uterino, asegurándose de sostener el segmento uterino inferior durante la palpación. • Masajear suavemente el fondo uterino. • Monitorizar la vejiga urinaria incluida las entradas y salidas (globo vesical). • Vigilar los loquios, determinar color, cantidad, olor y presencia de coágulos. • Realizar aseo perineal.
------------	--	--

		<p>NIC : Regulación de la temperatura</p> <ul style="list-style-type: none">• Observar el color y la temperatura de la piel.• Utilizar mantas calientes para elevar la temperatura corporal.• Conservar la normotermia. <p>NIC Disminución de la hemorragia</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestionar la comunicación al personal pertinente.• Control del nivel de conciencia.• Control de signos vitales, examen físico completo.• Utilizar traje anti choque, para disminuir la irrigación sanguínea en esta región corporal (útero) y favorecer el flujo de sangre hacia los órganos diana, de esta manera ayuda a combatir el shock y ganar tiempo para lograr un tratamiento definitivo. <p>NIC Oxigenoterapia.</p> <ul style="list-style-type: none">• Asegure una adecuada permeabilidad aérea y la provisión de oxígeno.• Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (saturación de oxígeno).
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">• Observar signos de hipoventilación. <p>NIC Regulación hemodinámica.</p> <ul style="list-style-type: none">• Coloque dos vías intravenosas de gran calibre (14G, 16G, 18G) y suministre soluciones cristaloides e inicie infusión rápida preferiblemente calientes.• Realizar una evaluación exhaustiva del estado hemodinámico.• Observar el color, cantidad y frecuencia del sangrado.• Tomar muestras para exámenes de laboratorio, y prueba de coagulación junto a la cama.• Agilizar la analítica de biometría hemática y tiempos de coagulación, gasometría arterial y registrarlo, antes y después de la pérdida de sangre.• Anotar niveles de hemoglobina y hematocrito antes y después de la pérdida sanguínea.• Verificar valores de laboratorio.• Mantener el equilibrio de líquidos mediante infusiones intravenosas.• Determinar el estado de perfusión (paciente esta tibio, frío o caliente).
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Administrar concentrados de eritrocitos, plasma fresco congelado y plaquetas. • Coloque una sonda vesical para vaciar y monitorizar el gasto urinario. • Colocar en posición trendelenburg. <p>NIC: Manejo de líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar la disponibilidad de hemoderivados para la transfusión si fuera necesario. • Preparar a la paciente para la administración de hemoderivados (comprobar la sangre con la identificación y preparar el equipo de transfusión). <p>NIC : Prevención del shock</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar las respuestas precoces de compensación del shock (hipotensión, relleno capilar ligeramente retrasado, palidez, hipotermia, taquipnea, debilidad). • Monitorización de signos vitales. • Vigilar las fuentes de pérdidas sanguíneas. • Observar el color, cantidad y frecuencia del sangrado.
(7, 14, 36-37,39)	Los autores hacen énfasis en los esquemas farmacológicos para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto:	<p>NIC: Administración de Medicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instruir al paciente y a la familia acerca de los efectos

	<p>Para prevención administra oxitocina como profilaxis de primera línea 10 UI/ml IM o 5 UI IV lento dentro del primer minuto después del parto, Misoprostol si la oxitocina no está disponible o no puede usarse de forma segura, administrar 600 ug VO Ergonovina o Metilergonovina solo en ausencia de contraindicaciones administrar 0.2 mg IM. En caso de que fracase el esquema profiláctico y se de la HPP por atonía Uterina el tratamiento es administrar de 20 a 40 UI en 1000 ml de solución cristaloides en infusión Intravenosa a 250 ml /h, Misoprostol 800 ug sublingual, Ergonovina o Metilergonovina 0.2 mg IM se puede repetir cada dos o cuatro horas, máximo 5 dosis (1mg) en un periodo de 24 horas.</p> <p>De acuerdo a las evidencias científicas los protocolos han ido modificándose, es así que el manejo de las infusiones cristaloides no refieren la misma dosis, manifestando la guía de práctica clínica prevención, diagnóstico y tratamiento de hemorragias posparto, que se debe administrar en infusión rápida hasta dos litros, mientras que en el protocolo de clave obstétrica roja menciona que se debe iniciar la reposición de líquidos en infusión rápida y luego bolos de 500 cc según</p>	<p>adversos de la medicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Oxitocina: arritmias, hipotensión, náusea, vómito, hipertoniá uterina, sufrimiento fetal agudo, trauma fetal. ✓ Misoprostol: temblores, escalofríos, fiebre dolor abdominal, náusea, flatulencia, diarrea, hipertoniá uterina, ruptura de útero, hipertensión y disnea ✓ Metilergonobina: náusea, vómito, calambres uterinos, hematuria, disnea, bradicardia, vasoespasmo coronario, insuficiencia cardíaca, arritmias ventriculares, fibrilación ventricular, taquicardia, disnea, hipertensión súbita y severa, infarto del miocardio, vasoespasmo periférico. • Administrar la medicación con la técnica y vía adecuada. • Observar si existen posibles alergias, interacciones y contraindicaciones. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ergonobina o metilergonovina: contraindicado en hipertensión arterial, enfermedad cardíaca, preclamsia o eclampsia porque los alcaloides del ergot, elevan la presión sanguínea. ✓ Oxitocina: ruptura o riesgo de ruptura uterina ✓ Misoprostol: ruptura uterina, infección pélvica
--	---	---

	<p>evolución clínica hasta que la presión arterial sistólica suba sobre 90 mm Hg.</p> <p>Según la Guía de práctica Clínica de México y Bogotá coinciden en el fármaco de primera línea oxitocina, considerando la misma dosis, ante esta complicación obstétrica, diferenciándose en la dilución de los medicamentos anteriormente citados, es decir 40 UI de oxitocina en 500ml de Lactato Ringer, pasar a 125 ml/h; Misoprostol 1000 ug intrarectal cMetilergonovina 0,2 mg IM; Carbetocina 100 ug IV.</p> <p>Se debe tener en cuenta</p> <p>El personal de enfermería al administrar la oxitocina debe controlar los signos vitales enfocándose en la frecuencia cardiaca y presión arterial, para detectar efectos adversos como arritmias e hipotensión, los cuales se consideran los más frecuentes; en cuanto al misoprostol debe controlarse minuciosamente la temperatura corporal, debido a que puede conllevar a la disminución de la misma, por lo que es necesario mantener la normotermia aplicando medios físicos; también hay que tener en cuenta que no se debe administrar la</p>	<p>activa, enfermedad cardiaca, pulmonar, renal o hepática activa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar los efectos terapéuticos de la medicación en la paciente. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Oxitocina: estimula selectivamente las células de los músculos lisos del útero produciendo contracción del miometrio. ✓ Misoprostol: receptores específicos de las prostaglandinas, induce la contracción de la musculatura uterina ✓ Metilergonovina: estimulante uterino y vasoconstrictor
--	---	---

	metilergonobina a una paciente que presente trastornos hipertensivos y enfermedades cardiacas debido a la vasoconstricción que puede producir dicha medicación.	
(41-44)	<p>La hemorragia posparto severa suele iniciarse inesperadamente, aunque existen múltiples estudios que han tratado de identificar los factores de riesgo específicos para disminuir su incidencia.</p> <p>Mirna Maylén Díaz Jiménez y otros, aluden que los factores de riesgo que conllevan a esta complicación obstétrica son: macrosomía fetal, polihidramnios, trabajo de parto disfuncional, preeclampsia, diabetes mellitus, inducción con oxitocina, hematoma retroplacentario, cesárea y corioamnionitis. Los autores determinaron que los factores de riesgo más incidentes que conllevan a esta complicación obstétrica es la diabetes mellitus y la preeclampsia podría ser por el uso rutinario de sulfato de magnesio que tiene como efecto secundario la disminución de la contractilidad de la fibra muscular uterina.</p> <p>Esther Álvarez y otros, determinaron que la sobredistensión uterina y cesáreas con una evidencia estadística significativa</p>	<p>NIC: Disminución de la Hemorragia: útero posparto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el historial obstétrico y el registro de partos para ver los factores de riesgo de HPP. • Aumentar la frecuencia de masajes en el fondo uterino. • Pesar la cantidad de sangre perdida. • Controlar los signos vitales maternos cada 15 minutos o con mayor frecuencia. • Comentar la situación con el equipo de enfermería para proporcionar una vigilancia posparto adecuada del estado de la madre. • Notificar al cuidador principal el estado de la paciente. <p>NIC: Educación para la salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectar los factores internos y externos que puedan mejorar o disminuir la motivación para seguir conductas saludables. • Identificar los factores de riesgo y rangos de edad. • Determinar el conocimiento sanitario actual y las

	<p>son los factores predisponentes que más sobresalen.</p> <p>Hernández Morales MA y García de la Torre, mencionan que el factor de riesgo más significativo es la conducción del trabajo de parto mediante la administración de oxitocina.</p>	<p>conductas de estilo de vida de la paciente y familia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñar estrategias que puedan utilizarse para enfrentarse a conductas insalubres o que entrañen riesgos.(controles prenatales, espacio intergenético, planificación familiar)
(14,45-47)	<p>Los autores coinciden en que, si la hemorragia persiste a pesar de los fármacos de segunda línea, el siguiente escalón terapéutico es un taponamiento uterino de balón Bakri, con el objetivo de evitar la aplicación de tratamientos quirúrgicos; entre los procedimientos invasivos disponibles para detener una hemorragia postparto, se encuentran: la ligadura de vasos sanguíneos (técnica ZEA), las suturas uterinas compresivas, la embolización arterial y la histerectomía total o parcial. Esta última se aplicará sólo en casos en los que la hemorragia no haya podido controlarse por ninguna de las otras técnicas.</p> <p>Las técnicas endouterinas más representativas corresponde al balón de Bakri por el manejo conservador del útero, su efectividad como medida terapéutica útil ante la HPP causada por atonía uterina.</p>	<p>NIC: Disminución de la Hemorragia: útero posparto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepararse para realizar maniobras terapéuticas agresivas, donde se aplica el taponamiento endouterino invasivo, con el balón de Bakri, suturas compresivas uterinas, histerectomía de urgencia, si es necesario. • Alistar el material correspondiente. • Evaluar la respuesta psicológica de la madre ante la hemorragia y su percepción sobre la situación. • Mantener a la paciente y su familia informadas del estado clínico y del tratamiento. • Permanecer con la paciente durante el procedimiento, para promover la seguridad y reducir el miedo.⁽⁴⁸⁾

CONCLUSIONES

Las intervenciones de enfermería en pacientes con HPP por atonía uterina juegan un papel importante en la detección, tratamiento y recuperación; posterior a la investigación se identificaron varias acciones dependientes como independientes entre estas: monitorizar signos vitales, características del sangrado y nivel de conciencia; canalizar dos vías periféricas de gran calibre, administrar fármacos uterotónicos, cristaloides, dar masaje uterino; extraer muestras y enviar al laboratorio para la determinación analítica; gestionar la disponibilidad de hemoderivados, colocar sonda vesical para mejorar la retracción uterina y medir diuresis.

Después de revisar los documentos científicos se obtuvo poca información relevante en cuanto a intervenciones independientes de enfermería para pacientes con hemorragia posparto por atonía uterina, se evidenciaron actividades expresadas de forma generalizada enfocada a todo el personal de salud, dando paso a la necesidad de seleccionar intervenciones específicas de enfermería según las propuestas de dichos autores enlazando de acuerdo a las NIC.

En la presente investigación se identificó las principales intervenciones de enfermería NIC que contienen actividades detalladas vinculadas a los criterios de distintos autores, encontrándose de forma más específica, entre ellas están: prevención de hemorragias, cuidados posparto, regulación de la temperatura, disminución de la hemorragia útero posparto, oxigenoterapia, regulación hemodinámica, manejo de líquidos, prevención del shock, administración de medicación y educación para la salud.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez González Juan Antonio, Santana Beltrán Yasmany, Gutiérrez Machado Mario, Benavides Casal Maria Elena, Pérez Pérez de Prado Norma. Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2016 Dic [citado 2020 Abr 23] ; 42(4): 464-473. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000400008&lng=es
2. García J, Ramírez M, Moreno M, Ramírez E, Gorbea V. Hemorragia obstétrica postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 «C». Revista Mexicana de Anestesiología 2018; 41(1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181bj.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. *Mortalidad materna: entrada en vigor el 19 de Septiembre de 2014.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. Bertucci S. MANEJO ANESTESICO DE LA HEMORRAGIA OBSTETRICA POSTPARTO. Anest Analg Reanim. 2014 Jun [citado 2020 Abr 23] ; 27(1): 5-5. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732014000100005
5. Centro Latinoamericano de Prinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. *Reducción mortalidad materna en 11 países de la Región: entrada en vigor el de Mayo de 2014.* BVS Biblioteca Virtual en Salud. https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=220:reduccion-mortalidad-materna-en-11-paises-de-la-region&Itemid=215&lang=es
6. López Martínez C. *La Hemorragia Postparto: descripción, manejo y tratamiento.* Tesis Grado en Enfermería. Escuela Universitaria de Enfermería Casa de Salud Valdecilla; 2017.
7. Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP; 2013. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Gu%C3%ADa-de-hemorragia-postparto.pdf>

8. INEC. *Estadísticas Vitales Registro Estadístico de Nacidos vivos y Defunciones* 2016 [Internet]. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, editor. Quito; 2016 [cited 2018 Jun 8]. 39 p. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf
9. Asturizaga Patricia, Toledo Jaldin Lilian. *HEMORRAGIA OBSTÉTRICA*. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2014 [citado 2020 Abr 23] ; 20(2): 57-68. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000200009&lng=es.
10. El Salvador. *Guías de atención de enfermería en ginecoobstetricia y perinatología*. Ministerio de Salud Viceministerio de Políticas de Salud Unidad Financiera Institucional; 2019. http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/guias_de_atencion_de_enfermeria_en_ginecoobstetricia_y_perinatologia_marzo2019.pdf
11. Apaza Valencia John, Huamán Guerrero Moisés. *Flujo sanguíneo uterino en el embarazo*. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2015 Abr [citado 2020 Abr 23] ; 61(2): 127-134. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322015000200006&lng=es.
12. Grupo de especialistas del Hospital de Ginecoobstetricia del IGSS. *Manejo de la Hemorragia Postparto*. IGSS, Guatemala, Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia; 2014. <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%2046%20HPP.pdf>
13. Camejo León Leira, Echevarría Hernández Ana Teresa, Segura Fernández Anadis. *Conducta perioperatoria ante la hemorragia posparto en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto*. Rev cuba anestesiología reanim [Internet]. 2017 Ago [citado 2020 Abr 23] ; 16(2): 3-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182017000200002&lng=es.
14. *Diagnóstico y tratamiento del choque hemorrágico en obstetricia. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*. México. IMSS; 2017.

- <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>
<http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>
15. Suárez González Juan Antonio, Gutiérrez Machado Mario, Milián Espinosa Isdeky, Pérez López Arlienys, Moya Arechavaleta Osvaldo Alejandro. *Uso de carbetocina frente al uso de oxitocina en pacientes intervenidas por cesárea con alto riesgo de atonía uterina*. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2017 Jun [citado 2020 Abr 23] ; 43(2): 1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000200010&lng=es.
 16. Rangel Rita de Cássia Teixeira, Souza Maria de Lourdes de, Bentes Cheila Maria Lins, Souza Anna Carolina Raduenz Huf de, Leitão Maria Neto da Cruz, Lynn Fiona Ann. *Tecnologías de cuidado para prevención y control de la hemorragia en la tercera etapa del parto: revisión sistemática*. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 23] ; 27: e3165. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692019000100606&script=sci_arttext&lng=es
 17. Crespo Antepara Delia, Mendieta Toledo Lenin Byron. *Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato*. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 Apr 23] ; 17(3): 5-9. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282019000300005
 18. Tamayo Lien Tania, Couret Cabrera Martha Patricia, Olazábal Alonso Jenny. *Alteraciones morfológicas de la placenta*. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2014 Sep [citado 2020 Abr 23] ; 40(3): 342-348. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2014000300007&lng=es.
 19. Ministerio de Salud República Argentina. *EMERGENCIA OBSTÉTRICA Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la Hemorragia post-parto, Hipertensión en el embarazo, Sepsis puerperal, Sepsis post-aborto*. Hospital Materno Infantil “Ramón Sardá”, Ciudad de Buenos Aires, Área de Comunicación Social de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia; 2015. <http://www.fasgo.org.ar/images/Manual-Breve-Emergencia-Obstetrica.pdf>
 20. Ramos AJ, Rodríguez F, Jordán M. Cuidados en el puerperio normal. En: Formacion Continuada Logoss SL (eds.) *Intervenciones en el embarazo, parto y*

puerperio. 2ª ed. España: 519-545.

file:///C:/Users/User/Downloads/embarazo_tema.pdf

21. Garcia Lavandeira S, Álvarez-Silvares E, Rubio- Cid P, Borrigo-Hernandez E. *Hemorragia posparto secundario o tardía*. Ginecol Obst Mex 2017Abril, 85(4): 254-266. <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom174g.pdf>
22. Michael A Belfort. Overview of postpartum hemorrhage. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on May 10, 2016.) Protocolo: *Manejo multidisciplinario de la hemorragia obstétrica masiva*. Hospital Donostia. <https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/440fa1be-487e-4e7e-bd08-b573c84db01e/974BCDD8-2C57-42C9-B835-FA1D2BDD4B30/a448a381-fa21-4975-92bf-4d3ceb182456/a448a381-fa21-4975-92bf-4d3ceb182456.pdf>
23. Carrillo Ramírez Silvia del Carmen, Elguea Echavarría Pedro Alejandro. *Choque circulatorio. Estableciendo metas en la reanimación con líquidos*. Acta méd. Grupo Ángeles [revista en la Internet]. 2017 Feb [citado 2020 Abr 24] ; 15(1): 78-82. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000100078&lng=es.
24. López F, Pérez G, Tapia E. *Choque hipovolémico*. Medigraphic 2018; 63 (1): <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2018/bc181h.pdf>
25. Camacho-Castro Felipe Alberto, Rubio-Romero Jorge Andrés. *Recomendaciones internacionales para el tratamiento médico de la hemorragia posparto*. rev.fac.med. [Internet]. 2016 Jan [cited 2020 Apr 24] ; 64(1): 87-92. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n1/v64n1a14.pdf>
26. Meade-Treviño PF, Fernández-Lara JA, LizaolaDíaz de León H, Mendoza-Mares R, GrimaldoValenzuela PM. Traje an ichoque no neumá ico: *Una opción en el tratamiento de la paciente con hemorragia obstétrica*. Ginecol Obstet Mex. 2018 marzo;86(3):200-207. DOI: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v86n3/0300-9041-gom-86-03-200.pdf>
27. E.Guasch, F.Gilsanz. *Hemorragia masiva obstétrica: enfoque terapéutico actual*. Elsevier España 2016; <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S021056911630002X>

28. Garnacho J, Fernández E, Ferrer R. *Cristaloides y coloides en la reanimación del paciente crítico*. Elsevier España 2015; 39(5). <https://www.medintensiva.org/es-pdf-S021056911400285X>
29. Maldonado Rojas M, Piña Farías L, Vásquez Rojas M, Toro Opazo C. *Complicaciones asociadas a la transfusión masiva*. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Internet]. 2013 [citado 2020 Abr 24];29(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/46/61>
30. Fernández-Lara JA, Toro-Ortiz JC, Martínez-Trejo Z, Maza-Labastida S de la, Villegas-Arias MA. *Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada*. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2017 [citado 2020 Abr 24] ; 85(4): 247-253. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000400006&lng=es.
31. Vargas V, Espino S, Acosta G, Moreno M, *Hemorragia obstétrica manejada con balón de Bakri*. Elsevier España 2015; 42(3). <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-pdf-S0210573X13001330>
32. Weeks A. *The prevention and treatment of postpartum haemorrhage: What do we know, and where do we go to next?* BJOG 2015;122(2):202–10.
33. Escobar María Fernanda, Velásquez Jorge Guillermo, Holguín Alejandra, Sánchez Joselín, Messa Adriana, Carvajal Javier Andrés et al . *Experiencia de un centro colombiano en el tratamiento endovascular de la hemorragia posparto que amenaza la vida*. Biomédica [Internet]. 2019 June [cited 2020 Apr 24] ; 39(2): 314-322. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572019000200314&lng=en. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v39i3.3837>.
34. Moreno-Santillán AA, Posadas-Nava A, Martínez-Adame LM, Celis-González C. *Sutura compresiva de Hayman: experiencia de cuatro años*. Ginecol Obstet Mex. 2018 septiembre;86(9):590-596. DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v86i9.1992>
35. Vega M. Genaro, Bautista G. Luis Nelson, Rodríguez N. Lucia Denice, Loredó A. Fátima, Vega M. Jesús, Becerril S. Alma et al . *Frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México*. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2017 Oct

- [citado 2020 Abr 24] ; 82(4): 408-415. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262017000400408&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262017000400408>.
36. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, *Score MAMÁ y claves obstétricas, Protocolo*. Primera edición. Quito: MSP, Gerencia Institucional de Implementación de Disminución Mortalidad Materna, 2017. Disponible en: <http://186.42.188.158:8090/guias/SCORE%20MAMA%20Y%20CLAVES%20BSTETRICAS.pdf>
 37. Secretaria Distrital de Salud. *Guía de hemorragia posparto Código Rojo*. Bogotá. Bogotá humana; 2014. http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Codigo%20Rojo_7A.pdf
 38. . Carmen López Martínez. *La Hemorragia Postparto: descripción, manejo y tratamiento*. Tesis de grado. Escuela Universitaria de Enfermería Casa de Salud Valdecilla; 2017.
 39. Dr. Nicolas Basanta, Dr. Pablo Fabiano, Dr. Javier Lukestik, Dr. Roberto Tissera, Dra Claudia Travela. *HEMORRAGIA POSTPARTO. ACTUALIZACIÓN DE CONSENSO DE OBSTETRICIA 2019*. http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Parto.pdf
 40. . Dra Ingrid Di Marco, Dr. Héctor Davison, Dr. Pablo Fabiano Dr. Florencio Franze y Dr. Sebastián Sar. *Hemorragia Postparto (HPP)*. CONSENSO SOGIBA 2018. http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso_HPP_SOGIBA_2018.pdf
 41. Mirna Maylén Díaz Jiménez, Leydis Bárbara Ferreiro Hernández, José Alfredo Esteban Soto. *Predictores de atonía uterina*. Rev Inf Cient. 2016; 95(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2016/ric163h.pdf>
 42. Hernández Morales MA, García de la Torre JI. *Factores de riesgo de hemorragia obstétrica*. Ginecol Obstet Mex. 2016; 84(12). <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom1612d.pdf?fbclid=IwA>
 43. Esther Álvarez Silvares, Sandra García Lavandeira, Paula Rubio Cid. *Factores de riesgo de la evolución de la hemorragia posparto a hemorragia posparto severa:*

- estudio de casos y controles*. Ginecol Obstet Mex. 2015;83:437-446.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom1612d.pdf?fbclid=IwA>
44. Ponce de León-Galarza María Y. *Indicadores clínico-epidemiológicos materno-fetales de atonía uterina en puérperas post cesárea primaria en una clínica privada de agosto 2017 - agosto 2018*. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2019 Abr [citado 2020 Abr 23] ; 19(2): 82-88. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312019000200011&script=sci_arttext
45. Olsen E y De la Luna, Carranza Sánchez B, Nava López L, Andrade del Toro AR, Arellano Cabrera S, Rodríguez Ávalos J, Vences Avilés MA. *Experiencia con el balón de Bakri en hemorragia obstétrica*. Ginecol Obstet Mex. 2017;85(11). <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom1612d.pdf?fbclid=IwA>
46. Ramírez Valtierra MP, Bravo Aguirre DE, Robles Martínez MC, Serna Vela FJ, Hernández Muñoz M. *Pinzamiento vaginal de arterias uterinas de pacientes*. Ginecol Obstet Mex. 2018;86(1). <http://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v86n1/0300-9041-gom-86-01-26.pdf>
47. Hernández Cabrera Yoan, Ruiz Hernández Marioly, Rodríguez Duarte Luis, Cepero Águila Lisbet, Monzón Rodríguez Maikel. *Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto*. Medisur [Internet]. 2017 Oct [citado 2020 Abr 23] ; 15(5): 684-693. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000500014&lng=es.
48. Gloria M, Howard K, Joanne M, Cheryl M. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. España: Elsevier; 2014