



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL
PERIODO GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA

DIRECTOR: DR. LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE

CUENCA- ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL PERIODO
GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MEDICO

AUTOR: KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA

DIRECTOR: DR. LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE

CUENCA – ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1105880023** Declaro ser el autor de la obra: **"MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL PERIODO GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO"** 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, 12 de noviembre de 2021



.....

KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA

C.I. 1105880023

UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR

Cuenca a 19 noviembre de 2020

Sr. Dr.
Julio Ojeda
RESPONSABLE DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UCACUE

Su despacho.

De mi consideración:

Por medio del presente me permito indicar a su persona que el trabajo de grado, de título: "MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL PERIODO GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO". Realizado por el estudiante KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares revisores asignados motivo por el cual me permito sugerir se de paso a la sustentación del mismo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



DR. LAURO HERNAN MEJIA CAMPOVERDE

DEDICATORIA

A mi amado padre quien ha sido ejemplo de superación, fortaleza y humildad, mi héroe y amigo incondicional, aquel que supo guiar mi camino a pesar de mis fallas e inconsistencias a lo largo de mi vida. A mi incomparable madre quien, con amor, dulzura y su hermosa sonrisa supo consolarme en mis peores momentos.

A mis hermanas por ser parte importante de mi vida y estar siempre presentes, apoyándome a lo largo de esta etapa. El universo no pudo darme un mejor hogar.

Katty Elizabeth Torres Leiva

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, nuestro padre celestial, por la vida, la salud y por permitirme llegar a este gran día.

Mi más profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Católica de Cuenca fuente inagotable de conocimiento, a mis catedráticos quienes con sus enseñanzas y valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por la paciencia, dedicación y apoyo incondicional.

Finalmente, al concluir una etapa tan maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mi caminaron en todo momento y siempre fueron inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención en especial para mis padres, hermanas y sobrina. Muchas gracias a ustedes por demostrarme que “El verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que este se supere.”

Gracias por la confianza, gracias por creer en mí, gracias por siempre apoyarme ¡lo logramos!

Katty Elizabeth Torres Leiva

Resumen

Antecedentes: Las hemorragias vaginales durante la gestación en muchos casos resulta ser un fenómeno que puede ser amenaza para la gestante y el producto, al igual que la hemorragia postparto, considerado unos de los problemas principales de complicaciones durante el parto.

Objetivo: El presente estudio tuvo como finalidad describir el manejo de hemorragias vaginales durante el periodo gestacional y hemorragia postparto.

Metodología: se realizó bajo una revisión bibliográfica de carácter narrativo basado en la búsqueda de artículos, para ello, se utilizaron palabras claves, operadores booleanos y bases de datos de PubMed, Scopus, Scielo y Elsevier desde el año 2014 al 2021. Se revisaron un total de 122 artículos de los cuales 70 se utilizaron para el desarrollo del tema.

Resultados: Entre los resultados encontrados se describió una incidencia de hemorragia obstétrica preparto, primer trimestre: 15-25% y segundo trimestre: 20-30% de las mujeres. La HPP es responsable del 50% de las hemorragias obstétricas con 5-15% de muerte materna. El uso de la progesterona es un tratamiento de elección inicial para prevenir abortos espontáneos. Por su parte, en la HPP es recomendada la oxitocina en dosis de 5 o 10 UI, en casos severos transfusión de hemoderivados, reanimación con líquidos claros y masaje uterino postparto.

Conclusiones: Dentro de la literatura se logró describir una incidencia de hemorragias obstétricas pre y postparto realmente alarmantes, por tanto, es necesario considerar el manejo adecuado de las hemorragias cuyas técnicas descritas demostraron ser eficaces para minimizar complicaciones asociados al mismo.

Palabras clave: Hemorragia obstétrica, Hemorragia Postparto, Manejo de hemorragias.

Abstract

Background: Vaginal bleeding during gestation in many cases turns out to be a phenomenon that can be a threat to the pregnant woman and the child, as well as postpartum hemorrhage, considered one of the main problems of complications during childbirth.

Objective: This study aimed to describe the management of vaginal bleeding during the gestational period and postpartum hemorrhage.

Methodology: It was carried out under a literature review of narrative character based on the search of articles, for this purpose, keywords, Boolean operators, and databases of PubMed, Scopus, Scielo, and Elsevier from 2014 to 2021 were used. A total of 122 articles were reviewed, of which 60 were used for the development of the topic.

Results: Among the results found, an incidence of prepartum obstetric hemorrhage was described, first trimester: 15-25% and second trimester: 20-30% of women. PPH is responsible for 50% with 5-15% of maternal death. The use of progesterone is an initial treatment of choice to prevent miscarriages. In turn, in PPH, oxytocin in doses of 5 or 10 IU is recommended, in severe cases transfusion of blood products, resuscitation with clear fluids, and postpartum uterine massage.

Conclusions: Within the literature, it was possible to describe an alarming incidence of pre and postpartum obstetric hemorrhage, therefore, it is necessary to consider the proper management of hemorrhage whose techniques described proved to be effective in minimizing complications associated with it.

Keywords: obstetric hemorrhage, postpartum hemorrhage, hemorrhage management

ÍNDICE

Contenido

Resumen	6
Abstract.....	7
Introducción.....	10
Planteamiento del problema	11
Justificación.....	13
Desarrollo	14
Hemorragias obstétricas preparto	14
• Primer trimestre	14
Aborto.....	14
Embarazo ectópico	15
Enfermedad trofoblástica gestacional.....	16
▪ Segundo trimestre	17
Placenta previa.....	17
Desprendimiento prematuro de la placenta	18
Rotura uterina	20
Vasa previa	22
Manifestaciones clínicas.....	23
Causas.....	23
Hemorragias vaginales post parto.....	24
Hemorragia posparto primaria o inmediata	24
Hemorragia posparto secundaria o tardía	24
Manejo de la hemorragia posparto	25
Protocolo del MSP para la prevención de hemorragias obstétricas.....	29
Uso de agentes uterotónicos	29

Tracción y contracción del cordón umbilical	29
Masaje uterino posparto.....	30
Protocolo del MSP para el manejo de hemorragias obstétricas.....	30
Hemorragia posparto inmediata.....	30
Evaluación inicial y reanimación	31
Identificación y tratamiento de la causa	32
Cirugía	32
Sangrado poshisterectomía	32
Criterios de referencia y contrarreferencia	32
Objetivos.....	34
General.....	34
Específicos.....	34
Metodología.....	34
Resultados.....	37
Discusión	41
Conclusiones.....	43
Limitaciones e implicaciones	44
Anexos.....	51

Introducción

Las mujeres experimentan eventos fisiológicos que ocurren naturalmente (menstruación, embarazo y parto) que pueden causar un sangrado excesivo incluso en ausencia de un trastorno hemorrágico específico. Los cambios fisiológicos sustanciales acompañan al embarazo, el más profundo de los cuales afecta al sistema cardiovascular estos afectan el estado hemodinámico y de transporte de oxígeno de la madre (1).

Castaman y James (2) consideran que el embarazo es una condición de hipercoagulabilidad dado que varios factores hemostáticos aumentan en todo momento. El factor VII, el factor X, el fibrinógeno y el inhibidor del activador del plasminógeno tipo 1 aumentan, mientras que la proteína S libre disminuye. Estos cambios se consideran adaptativos en preparación para el desafío hemostático del parto. El FvW y el FVIII aumentan significativamente durante el embarazo en mujeres normales y alcanzan el nivel más alto durante el tercer trimestre, con niveles que superan con creces las 100 U / dL en el momento del parto.

Sin embargo, en el momento del parto, varias complicaciones obstétricas pueden causar sangrado con o sin anomalías hemostáticas asociadas. El sangrado materno se clasifica según el momento en que ocurrió. Las causas del sangrado prenatal (4% de los embarazos) son placenta previa, desprendimiento prematuro de una placenta insertada normalmente y rotura uterina. La pérdida de sangre puede ser rápida ya que el flujo sanguíneo del útero gestante es del orden de 600-900 ml / min. Durante el embarazo, el volumen de sangre aumenta en un 40-50%, por lo que no se producen cambios hemodinámicos hasta que se produce un sangrado significativo y se administran al mismo tiempo varios fármacos vasoactivos y simpaticomiméticos (3).

Por otro lado, la hemorragia postparto (HPP) es una de las principales causas de complicaciones maternas y muerte, especialmente en los países de bajos ingresos (4) . La hemorragia postparto (HPP) se considera el umbral de > 500 ml de pérdida de sangre para el parto vaginal y de > 1000 ml para la cesárea; las tasas de HPP en los países occidentales basadas en el alta hospitalaria pueden oscilar entre el 3 y el 6%, mientras que los casos que necesitan transfusión de sangre son tan bajos como el 1% (2).

La principal causa de hemorragia postparto es la atonía uterina, que representa el 80% de la incidencia de hemorragia postparto. El pilar de la terapia son los uterotónicos (discutidos en detalle en los capítulos de manejo médico y quirúrgico de la hemorragia posparto) y el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto con masaje bimanual, compresión uterina y oxitocina. Si la hemorragia aguda persiste, el siguiente paso clínico más importante es una respuesta rápida y adecuada a la hemorragia, según lo recomendado por los paquetes de hemorragia posparto de la iniciativa Nacional de Salud Materna, que exige protocolos de hemorragia obstétrica estándar de la unidad además de varios otros componentes que se analizan a continuación. Otros componentes del paquete de hemorragia posparto incluyen protocolos de transfusión masiva (MTP) en todo el hospital, carros para hemorragias y evaluación de la pérdida de sangre (5).

Planteamiento del problema

La mortalidad materna por causa directa disminuyó de 6,24 por 100.000 nacimientos a 4,67 por 100.000 nacimientos en el trienio de 2006, según datos de Encuestas Confidenciales de Mortalidad Materna y Salud Infantil (CEMACH), referencia de mortalidad para países desarrollados. Se cree que esta disminución se debe a una disminución de la mortalidad por enfermedad tromboembólica, siendo la sepsis la principal causa de mortalidad materna. Las causas indirectas no han cambiado, la enfermedad cardíaca sigue siendo la principal causa de muerte indirecta (3).

Las principales causas del MM en los países en desarrollo son el sangrado y la hipertensión, que en conjunto representan el 50%. La hemorragia posparto (HPP) representa el 35% de todos los MM. La Organización Mundial de la Salud estima el número anual de complicaciones maternas por sangrado posparto en 20 millones (6).

La hemorragia postparto sigue siendo una emergencia obstétrica común y es la principal causa de mortalidad materna en todo el mundo. Según un análisis sistemático, el número mundial estimado de muertes maternas en 2015 fue de 275.000, de las cuales el 34% fueron causadas por hemorragias. La tasa de mortalidad materna osciló entre 15 *por* 100.000 nacidos vivos en países de alto índice sociodemográfico (IDE) y 443 *por* 100.000 nacidos vivos en países con bajo IDE, donde la hemorragia es la principal causa de muerte materna. Las muertes relacionadas con la HPP son potencialmente prevenibles con un diagnóstico y tratamiento oportunos (7).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC), la HPP es la segunda causa de muerte materna en el país. Un estudio realizado en dos hospitales registró una prevalencia de HPP del 4%. El grupo de edad de 21 años fue el más repetitivo registrado en este estudio, la causa más frecuente fue la atonía uterina. Se encontró asociación entre obesidad y HPP, en relación al parto vaginal, la relación no fue significativa en pacientes obesas para HPP), sin embargo, si se evidenció una asociación positiva de HPP y obesidad, en pacientes que fueron sometidas a cesárea (8).

La gestión de la sangre del paciente (PBM) se ha introducido recientemente en varias áreas de la medicina. Comprende una serie de medidas y métodos para mantener un nivel óptimo de hemoglobina (Hb), optimizar la hemostasia, minimizar la pérdida de sangre y limitar las transfusiones de sangre con el objetivo de mejorar los resultados del paciente. Estudios recientes han demostrado que el uso de PBM minimiza el sangrado perioperatorio, reduce la necesidad de transfusión de sangre, la morbilidad perioperatoria, la mortalidad, la duración de la hospitalización y los costes (9).

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendaba desde 2010 implementar urgentemente el PBM (10). Algunos hospitales ya han implementado con éxito el PBM, en particular en Australia (11), Europa (9), Estados Unidos y también en Asia. Sin embargo, muchos obstetras y departamentos de obstetricia todavía necesitan orientación para la implementación de PBM en la práctica clínica diaria. A pesar de los beneficios demostrados, los desafíos y la mentalidad limitan la implementación de las pautas de PBM en la práctica médica diaria (12). Estos desafíos pueden deberse a la ignorancia, la falta de participación interfuncional, los recursos limitados y la concepción errónea de los beneficios de PBM, lo que incluso puede crear el temor de perder el trabajo en el servicio de donantes de sangre o en la medicina de transfusión.

Los desafíos de la PBM incluyen la identificación de mujeres en alto riesgo (pacientes en quienes es probable que ocurra HPP y donde la transfusión de glóbulos rojos constituye el estándar de atención), la implementación de estrategias médicas y quirúrgicas / intervencionistas, y transfusiones de sangre restrictivas, pero clínicamente apropiadas en pacientes que necesitan eso. Un enfoque multidisciplinario es un requisito previo para el éxito de la PBM en obstetricia, incluidas las parteras, obstetras, anestesistas, radiólogos intervencionistas y hematólogos (13).

Justificación

Al estudiar el temario en curso, la presente revisión bibliográfica se justifica en tanto que permitirá conocer el manejo de las hemorragias vaginales durante el periodo gestacional y postparto con el fin de abordar adecuadamente el tratamiento de estas emergencias a través de sustentación científica que logren minimizar la incidencia de casos.

El presente estudio posee gran relevancia dado que la mortalidad materna (MM) es un importante problema de salud pública, alrededor de 1.000 mujeres mueren cada día por causas evitables relacionadas con el embarazo y el parto; de las cuales, el 99% de estas muertes ocurrieron en países en desarrollo y la mayoría de ellas se pudieron prevenir.

Mediante la prevención y tratamiento del sangrado vaginal durante el embarazo y postparto evitará la mayoría de las muertes asociadas con él. Por lo tanto, abordar esta revisión basado en el manejo de las hemorragias vaginales son aspectos importantes para mejorar la atención médica de la mujer embarazada. Con este fin, los proveedores de atención médica tendrán acceso a información adecuada que promueva la capacitación en los procedimientos apropiados basados en la evidencia para manejar dicho sangrado a fin de informar sus políticas de atención médica y mejorar los resultados.

Desarrollo

Hemorragias obstétricas preparto

- **Primer trimestre**

El sangrado vaginal en el primer trimestre del embarazo es una situación común que ocurre en el 15-25% de todos los embarazos y pone en riesgo la vida de la madre y el producto de la concepción (14). Por lo tanto, es importante determinar el motivo para actuar de manera oportuna en beneficio del bienestar de la mujer y el feto.

En las primeras 20 semanas de embarazo, el sangrado vaginal ocurre en el 20-30% de las mujeres. En aproximadamente la mitad de estas mujeres, el embarazo termina en un aborto espontáneo. Si el aborto espontáneo no ocurre de inmediato, pueden surgir problemas más adelante en el embarazo. Por ejemplo, un bebé puede tener un bajo peso al nacer, nacer prematuramente, muerte fetal inclusive morir durante o poco después del nacimiento. Si el sangrado es abundante, la presión arterial puede descender peligrosamente y provocar un shock (15).

El sangrado puede variar desde unas pocas manchas esporádicas hasta mucha sangre. La extracción de grandes cantidades de sangre siempre es un problema, pero las manchas o el sangrado leve también pueden indicar una afección médica grave.

Aborto: El aborto espontáneo (AE) es la pérdida de un producto para concebir sin inducción antes de la semana 20 de embarazo o si el feto pesa 500 gramos o menos. La tasa de abortos espontáneos se sitúa entre el 10 y el 18% de los embarazos. Esto se debe a defectos cromosómicos, enfermedades endocrinas, inmunológicas, infecciosas de la madre, así como malformaciones del tracto genital o disfunción placentaria (16).

Manejo de amenaza de aborto espontáneo

La progesterona es una hormona que prepara el útero para la implantación de un óvulo fertilizado y suprime las contracciones uterinas de manera oportuna. Los medicamentos que imitan los efectos de la progesterona se denominan gestágenos. El tratamiento con progestina puede ser eficaz para reducir la frecuencia de abortos en mujeres con riesgo de aborto espontáneo (17).

Un estudio retrospectivo de 2017 identificó siete estudios aleatorizados en 696 mujeres en los que se comparó el uso de progestágenos para el tratamiento de la amenaza de aborto con placebo o ningún tratamiento. Se ha encontrado que es probable que la administración de progestágenos reduzca las tasas de aborto espontáneo, lo que está respaldado por pruebas de calidad media. Cinco estudios de 588 mujeres informaron la efectividad de las progestinas con amenaza de aborto para reducir las tasas de nacimientos prematuros y mostraron poco o ningún efecto con evidencia de mala calidad (17).

Embarazo ectópico: se refiere a un embarazo implantado en la cavidad abdominal, fuera del útero y las trompas de falopio. La incidencia está entre uno de cada 2.200 y uno de cada 10.200 de todos los embarazos. El embarazo ectópico ocurre en el 1-2% de los embarazos; es más común en las trompas de falopio (90%) y el resto de los implantes en otros lugares como abdomen, cuello uterino y ovarios. Dada la rareza de las implantaciones en estos sitios, gran parte de la información sobre el diagnóstico y el tratamiento de estos embarazos proviene de pequeños estudios observacionales e informes de casos (18).

Manejo de embarazo ectópico

Las opciones de manejo para el embarazo ectópico tubárico incluyen cirugía (salpingectomía), manejo médico con metotrexato y posiblemente manejo expectante en una población limitada de casos cuidadosamente seleccionados, aunque no existe evidencia de alto nivel para recomendar este enfoque.

Se requiere cirugía para el paciente hemodinámicamente inestable, aquellos con evidencia de rotura, después de un tratamiento médico fallido y si existen contraindicaciones para el tratamiento con metotrexato (incluida la posibilidad de incumplimiento del seguimiento). Algunos pacientes pueden optar por la cirugía sobre el tratamiento médico. La cirugía laparoscópica debe realizarse siempre que sea posible (19).

Por lo general, se realiza una salpingectomía a menos que el tubo contralateral esté dañado. Una salpingostomía puede resultar en la necesidad de un tratamiento adicional (4-15%) 14 con metotrexato o una salpingectomía si los niveles de hCG de seguimiento no descienden adecuadamente. En las mujeres que se han sometido a una salpingostomía, los niveles de hCG deben medirse semanalmente hasta que sean negativos debido a la posibilidad de retención de tejido del embarazo en el tubo afectado (20).

Estas mujeres deben estar hemodinámicamente estables, poder cumplir con el tratamiento y seguimiento, idealmente tener una hCG <5000 UI / L (el mayor predictor de éxito) 7,15 y una masa anexial <3,5 cm sin actividad cardíaca fetal. El tratamiento inicial es con una sola dosis intramuscular de metotrexato (50 mg / m²), y el 14% de las mujeres requieren una dosis adicional. Las tasas de éxito son de hasta el 85%, lo que es similar a la salpingostomía. Hasta el 15% de las mujeres pueden requerir una intervención quirúrgica (21).

Enfermedad trofoblástica gestacional: la enfermedad trofoblástica gestacional (ETG) se caracteriza por una proliferación anormal de tejido trofoblástico con un espectro de gravedad que va desde benigno hasta maligno (coriocarcinoma, tumor trofoblástico placentario, tumor trofoblástico epitelioide) y tumor trofoblástico. En aproximadamente la mitad de los casos, el evento gestacional anterior es una deriva quística, en el 25% de los casos el embarazo se lleva a cabo por completo y en el 25% restante, después de un aborto. Este tumor está formado por tejido epitelial, vascular y anaplásico formado por citotrofoblastos y sincitiotrofoblastos (22).

La incidencia y los factores etiológicos que contribuyen al desarrollo de la enfermedad trofoblástica gestacional son difíciles de caracterizar. Los estudios epidemiológicos han mostrado grandes diferencias regionales en la incidencia de lunares. Dado que es la enfermedad trofoblástica más común, las estimaciones de la investigación muestran que, en América del Norte, Australia, Nueva Zelanda y Europa la incidencia de marcas de nacimiento es de 0.57-1.1 por cada 1000 embarazos, mientras que los estudios en el sudeste asiático y Japón dan la incidencia de 2.0 por 1000 embarazos (23).

Manejo de la Enfermedad trofoblástica gestacional

Todas las mujeres que están en riesgo de desarrollar NTG deben ser monitoreadas de cerca con la medición en serie de los niveles de hCG. Si esta patología no se diagnostica y se trata apropiadamente, hay mayor riesgo de metástasis sistémica. A medida que la enfermedad se vuelve más invasiva, existe un mayor riesgo de un mal resultado.

Se han descrito más de 14 tipos de quimioterapia para este tipo de neoplasia, pero no existe consenso sobre el tratamiento de primera línea preferido. Existe evidencia que sugiere que la monoterapia con agentes como metotrexato (MT) o actinomicina D (Aktion D) se recomienda en pacientes de bajo riesgo. Estos tipos de fármacos tienen una tasa de inducción de remisión del 50 al 90%. La variabilidad en la respuesta primaria es el

resultado de diferencias en las dosis del fármaco, el momento y la vía de administración y la selección de los pacientes (23).

Los pacientes con IGT de alto riesgo (estadios II y III de la FIGO, puntuación > 7) deben recibir quimioterapia con múltiples fármacos con o sin cirugía adyuvante y radioterapia. La elección de la terapia con múltiples fármacos ha cambiado a lo largo de los años. El etopósido demostró ser muy eficaz en 1980, y las terapias con este fármaco en combinación con altas dosis de metotrexato, FA, Act D, ciclofosfamida y vincristina (EMA-CO) dieron como resultado tasas altas de remisión y supervivencia. El régimen EMACO fue la primera opción de tratamiento con NTG de alto riesgo debido a su baja toxicidad y alta respuesta general (24).

▪ Segundo trimestre

Por otro lado, el sangrado en la segunda mitad del embarazo es una hemorragia que ocurre antes del nacimiento. Este sangrado incluye la placenta previa, que Londoño y Echavarría (25) lo describen como la implantación de la placenta en el segmento inferior de la cubierta uterina o adyacente al cuello uterino y puede preceder completamente a la presentación fetal. La hemorragia subcoriónica es el sangrado debajo de las membranas coriónicas que rodean al embrión en el útero. Esto aparentemente se debe al desprendimiento parcial de las membranas coriónicas de la pared uterina. El sangrado subcoriónico y el hematoma subcoriónico son las causas más comunes de sangrado vaginal en pacientes con una edad gestacional de 10 a 20 semanas y representan alrededor del 11% de los casos (26).

Placenta previa: La placenta previa (PP) se refiere a la implantación de la placenta en el segmento inferior del útero, muy cerca o con cierta cobertura del cuello uterino interno que sucede final del segundo trimestre, el sangrado suele ser indoloro. Esta es una enfermedad relativamente rara con una incidencia del 0,28 al 2% de todos los nacimientos, pero el número está aumentando. La incidencia anual de placenta previa en el país varía de 2,8 a 4,8 por 1000 nacimientos en embarazos únicos y 3,9 por 1000 en embarazos múltiples, mientras que la tasa de prevalencia mundial es de 5,2 por 1000 nacimientos (27).

Manejo de la placenta previa

Para la PP asintomática, se debe realizar una ecografía a las 36 semanas y determinar el modo de parto, y si la paciente presenta síntomas, se debe evaluar y continuar la hospitalización de acuerdo con el desarrollo de la enfermedad. Para sangrados leves a moderados está indicado reposo absoluto, ecografía transvaginal con medición de la longitud del cuello uterino y análisis de sangre para determinar el estado hemodinámico de la madre y cardiotocografía del feto. Si la condición de la paciente se mantiene estable y no hay señales de alerta, puede descansar en casa y acudir a una consulta programada para evaluar su desarrollo (28).

En caso de sangrado abundante y / o presencia de factores de riesgo asociados al embarazo, además de admitir a la paciente y realizar todas las medidas anteriores, se recomienda preparar aporte sanguíneo en caso de que sea necesaria una transfusión y prescribir tocolítico, tratamiento hasta que exista la posibilidad de sangrado relacionado con la dinámica uterina. En el caso de sangrado severo que no cede después del tratamiento con tocolíticos, existe la sospecha de daño materno por inestabilidad hemodinámica o un deterioro en el bienestar del feto, es necesario determinar la vía de parto y terminar el embarazo (28).

Desprendimiento prematuro de la placenta: La placenta prematura se define como la separación parcial o completa de una placenta insertada normalmente antes de que comience el trabajo de parto. Esto ocurre en el 0,4-1% de los embarazos. Esta patología se asocia a una elevada morbilidad y mortalidad materno-fetal. Existen varios factores de riesgo asociados con el desprendimiento prematuro de placenta. Estos factores incluyen: trastornos hipertensivos durante el embarazo, antecedentes de desprendimiento de placenta o cesárea, diabetes, embarazos múltiples, estiramiento excesivo del útero (múltiple o polihidramnios), ruptura prematura de la vejiga, traumatismo abdominal, captación de toxinas y trombofilia (29).

Manejo del desprendimiento prematuro de placenta

El tratamiento del desprendimiento de placenta debe evaluarse individualmente y depende de:

- La severidad del desprendimiento.
- La condición de madre e hijo.

- Edad gestacional.

Para el sangrado vaginal provocado por una ruptura de la placenta, aunque sea leve, está indicada la hospitalización para vigilar tanto a la madre como al feto, ya que siempre existe el riesgo de desprendimiento repentino. Después de la evaluación inicial y la estabilización (si es necesario), el tratamiento dependerá de si el feto está vivo o muerto y del estado de la madre. Si el feto está vivo, se debe tener en cuenta su estado y edad gestacional.

Desprendimiento prematuro de placenta grave en cualquier edad gestacional, o no grave en embarazos ≥ 36 semanas

La inducción del trabajo de parto está indicada en estos casos. Si la madre está en mal estado, la observación indica malestar fetal, o si el parto vaginal no está indicado, se requiere una cesárea urgente ya que la muerte fetal generalmente ocurre repentinamente. La vía de administración vaginal puede intentarse cuando la madre ha dado a luz a más hijos y está en buenas condiciones, cuando el estado del cuello uterino es satisfactorio y no hay signos de sufrimiento fetal. Por lo general, no se recomienda una cesárea hasta que se resuelvan los trastornos hemorrágicos. En la práctica no siempre es posible esperar, por lo que siempre se debe tener todo el material necesario en el quirófano para poder realizar una transfusión si es necesario. Generalmente, los cuidados de apoyo y las complicaciones mejoran la condición de la madre después del parto. Si el útero no cicatriza y no responde al tratamiento después del parto, es posible que se requieran medidas más drásticas, como la ligadura de los vasos sanguíneos uterinos, la embolización o la extirpación (histerectomía) (30).

Desprendimiento prematuro de placenta no grave en embarazos entre 34 y 36 semanas

Se recomienda la inducción del trabajo de parto en esta etapa del embarazo debido al riesgo de un empeoramiento repentino de la afección. En casos muy leves (signos y síntomas mínimos) con valores normales para la madre y el feto, puede continuar esperando bajo observación cercana de la madre y el feto e inducir el parto si el sangrado persiste (30).

Desprendimiento prematuro de placenta no grave en embarazos < 34 semanas

En estos embarazos, es aconsejable esperar hasta las 37-38 semanas para inducir el parto, siempre que la madre esté estable y el feto esté adecuadamente controlado. En caso de complicaciones (retraso del crecimiento fetal, preeclampsia, rotura prematura de la vejiga, monitorización fetal inaceptable, inestabilidad materna, etc.), se debe iniciar la inducción del trabajo de parto independientemente de la edad gestacional. Se deben administrar corticosteroides durante el embarazo entre la semana 23 y 34 de embarazo para acelerar la maduración pulmonar fetal.

El feto debe ser examinado con vigilancia y ecografía para evaluar su crecimiento, ya que puede tener un retraso del crecimiento intrauterino. La madre debe permanecer en el hospital hasta que el sangrado se haya detenido durante 48 horas, hasta que el feto sea monitoreado adecuadamente y los síntomas de la paciente hayan desaparecido. Durante este tiempo, es posible que sea dada de alta, lo que sugiere que debe mantener el reposo en cama completo en casa y regresar de inmediato si sangra nuevamente, tiene calambres o dolor abdominal, o si experimenta una disminución en el movimiento fetal (30).

Rotura uterina: La rotura completa es la destrucción de todas las capas de la pared uterina, incluida la membrana serosa, que tiene una conexión directa con la cavidad abdominal, lo que resulta en una importante morbilidad y mortalidad materno-fetal. Esto contrasta con una discrepancia que da como resultado una ruptura incompleta sin consecuencias clínicas para la madre y el feto, y que se diagnostica principalmente por casualidad durante una cesárea.

Una de las razones que contribuyen a la rotura uterina es la inducción del trabajo de parto en pacientes que han tenido una cesárea previa en comparación con aquellas que comenzaron el trabajo de parto espontáneamente (1,5% de riesgo en la inducción versus 0,8% en el trabajo de parto espontáneo); sin embargo, la incidencia varía con el método de inducción. El riesgo de rotura tras la inducción de misoprostol es alto (2,45%), por lo que su uso está contraindicado, pero los datos sobre rotura con otras prostaglandinas son limitados. En cuanto a la inducción por oxitocina, el riesgo de rotura es ligeramente superior (aprox. 1,1%), por lo que la mayoría de los expertos no contraindican su uso para inducción con cesárea previa (31).

Manejo de la rotura uterina

Una ruptura uterina debe provocar una acción inmediata. Un retraso en el parto, la reanimación o la cirugía aumenta el riesgo materno y fetal. Una rotura uterina se asociará típicamente con bradicardia fetal. Por lo tanto, el paso del tratamiento inicial es un parto por cesárea de emergencia, con o sin una laparotomía exploratoria. Por lo general, se requiere anestesia endotraqueal general para facilitar el parto rápido, incluso cuando se coloca una epidural de trabajo de parto (32).

Las epidurales de trabajo de parto tardan de 5 a 15 minutos en lograr un bloqueo quirúrgico; esto suele ser un retraso inaceptable en el contexto de la rotura uterina. La anestesia general tiene las ventajas adicionales de permitir un mejor manejo del estado ácido-base materno mediante el ajuste de la ventilación por minuto, estabilizando las vías respiratorias y proporcionando un bloqueo neuromuscular para facilitar la laparotomía. Por último, la anestesia neuroaxial está contraindicada en el contexto de inestabilidad hemodinámica y en pacientes con diátesis hemorrágica grave.

Una ruptura uterina requiere el parto y el tratamiento simultáneos de la hemorragia materna. Se debe colocar una segunda vía intravenosa de gran calibre y se debe solicitar sangre y llevarla al quirófano. Si no se puede obtener un acceso intravenoso de gran calibre, se debe considerar el acceso venoso central con un introductor de vaina de gran calibre. La reanimación inicial a menudo se proporciona mediante la infusión de una solución electrolítica de Lactated Ringers. La pérdida de sangre energética y de gran volumen debe impulsar una transfusión de sangre temprana. Si el sangrado no se controla rápidamente, una vía arterial mejorará la precisión y la frecuencia del control de la presión arterial, dará lugar a una respuesta más corta a la hipotensión y facilitará las pruebas de laboratorio seriadas (32).

Se debe considerar una incisión uterina en la línea media, a diferencia de la incisión de Pfannenstiel, cuando se sospecha una hemorragia intraperitoneal. Una incisión en la línea media proporciona una mejor exposición quirúrgica para identificar la fuente de sangrado y puede acortar el intervalo de tiempo entre la incisión quirúrgica y el parto. En una ruptura más pequeña, el útero puede ser susceptible de reparación. Cuando hay inestabilidad hemodinámica o una lesión uterina significativa, está indicada una histerectomía.

Vasa previa

Vasa previa describe una situación en la que los vasos sanguíneos aberrantes que emanan de la placenta o del cordón umbilical atraviesan las membranas cercanas al cuello uterino interno. En la amniorrhexis existe un alto riesgo de rotura de estos vasos. La incidencia estimada varía de 1: 500 a 1: 6,000 nacimientos. La supervivencia fetal se estima en 97,6% con diagnóstico prenatal y cesárea electiva y cae a 43,6% cuando se diagnostica durante el trabajo de parto o postparto (33). Los factores de riesgo incluyen unión del cordón umbilical, lóbulos placentarios accesorios, posición placentaria baja o placenta previa temprana en embarazos gemelares. Las técnicas de reproducción asistida son uno de los factores de riesgo más importantes de presentación vascular, con una frecuencia de más de 1 de cada 200 embarazos conseguidos mediante técnicas de fecundación in vitro, lo que supone diez veces el riesgo de embarazos espontáneos (34).

Manejo de vasa previa

El seguimiento del embarazo se realiza de forma rutinaria hasta los 32-34 semanas, hasta un 20% de ellas se resuelven a medida que avanza el embarazo, esto se confirma con ecografía Doppler transvaginal en el tercer trimestre. El 28% de los casos terminan en trabajo de parto pretérmino. Por tanto, el VP obstétrico incluye tratamiento de la administración prenatal con corticoides entre la semana 28 y 32 de gestación, posibilidad de hospitalización entre la semana 30 y 34 de gestación y parto en el diagnóstico 34 -37 semanas de gestación con diagnóstico de VP (35).

La puntuación de Apgar para los recién nacidos sin un diagnóstico de VP prenatal es de 1/4 minuto / 5 minutos de por vida y requiere una reanimación más o menos extensa según la pérdida de sangre. El 3.4 a 58.5% de los recién nacidos requieren una transfusión de glóbulos rojos, dependiendo de si la VP se diagnostica antes o después del nacimiento. Como resultado, el manejo neonatal requiere capacidades técnicas y humanas adecuadas que no se pueden brindar en todos los niveles hospitalarios. Se recomienda que las mujeres embarazadas diagnosticadas con VP durante el embarazo sean trasladadas a un hospital donde el recién nacido pueda recibir reanimación intensiva y / o transfusión de sangre si es necesario (35).

Manifestaciones clínicas

Los pacientes pueden estar asintomáticos o tener sangrado vaginal. El dolor abdominal suele estar ausente; sin embargo, una pequeña proporción de pacientes puede tener calambres o contracciones. Debido a los factores de riesgo descritos en estudios previos, es importante tener una historia obstétrica y ginecológica detallada. Hasta el 25% de los embarazos se complican con el sangrado del primer trimestre. Si la paciente tiene sangrado vaginal, se deben documentar las características del sangrado, incluida la cantidad, si es intermitente o persistente y si está asociado con dolor abdominal o contracciones (26).

Es importante tener un historial médico de la paciente, incluido un historial de embarazo y un historial ginecológico (historial de infecciones de transmisión sexual o enfermedad inflamatoria pélvica) e identifique los factores de riesgo de afecciones potencialmente mortales, como un embarazo ectópico.

Causas

Las principales causas son el aborto espontáneo (10-20% de los embarazos clínicos) y el embarazo ectópico (1-2%) (36). El sangrado en las primeras semanas de embarazo puede estar relacionado con la implantación endometrial. Las causas más raras incluyen lesiones cervicales y vaginales (por ejemplo, malignidad, ectropión cervical, pólipos, infección) e infección uterina. Siempre se debe considerar la enfermedad trofoblástica gestacional, particularmente en el contexto de una gonadotropina coriónica humana (hCG) sérica anormalmente elevada o hallazgos ecográficos sugestivos. Establecer el sitio del embarazo es vital, ya que no diagnosticar correctamente un ectópico puede tener consecuencias potencialmente mortales (20).

Los cólicos leves y las manchas leves pueden ser normales al comienzo del embarazo. Pero el sangrado vaginal puede ser un signo de algo más grave. Algunas de las causas más comunes son:

- Amenaza de aborto espontáneo.
- Embarazo ectópico.
- Pérdida temprana del embarazo (también llamada aborto espontáneo).

- Otras causas de sangrado al comienzo del embarazo incluyen infecciones, hemorroides (venas dilatadas en el recto o el ano), cáncer de cuello uterino y cánceres raros relacionados con el embarazo (37).

Hemorragias vaginales post parto

La hemorragia postparto temprana (HPP) es la pérdida de 500 ml o más de sangre dentro de las 24 horas posteriores al parto (38). Otras alternativas para determinar la HPP incluyen una reducción del 10% en el hematocrito, la necesidad de una transfusión de sangre o cualquier pérdida de sangre que amenace la estabilidad hemodinámica de la mujer (39).

El sangrado postparto es la principal causa de muerte materna en todo el mundo y afecta a alrededor del 5 al 15% de todas las mujeres embarazadas a nivel global. Casi una cuarta parte de toda la mortalidad materna está asociada a ella. Disminuir su incidencia es una tarea estratégica de las instalaciones médicas (40).

The American College of Obstetricians y los ginecólogos definen la hemorragia postparto temprana como al menos 1000 ml de pérdida total de sangre o pérdida de sangre que coincide con signos y síntomas de hipovolemia dentro de las 24 horas posteriores al parto del feto o la pérdida intraparto (41). La hemorragia postparto primaria puede ocurrir antes del parto de la placenta y hasta 24 horas después del parto del feto. Las complicaciones de la hemorragia van desde el empeoramiento de los síntomas postparto comunes, como la fatiga y el estado de ánimo deprimido, hasta la muerte por colapso cardiovascular.

Hemorragia posparto primaria o inmediata: El sangrado postparto primario o inmediato ocurre dentro de las primeras 24 horas después del parto. Aproximadamente el 70% de los casos de hemorragia postparto inmediata se deben a atonía uterina. La atonía uterina se define como la incapacidad del útero para contraerse correctamente después de que nace el producto.

Hemorragia posparto secundaria o tardía: El sangrado postparto secundario o tardío ocurre entre las 24 horas y las 6 semanas después del nacimiento. La mayoría de los casos de sangrado puerperal tardío se asocian con productos tardíos de la concepción, infección o ambos.

Causas

La atonía uterina es la causa más común y principal de sangrado postparto. El mecanismo principal de la hemostasia inmediata después del nacimiento es la contracción del miometrio, que provoca el bloqueo de los vasos sanguíneos del miometrio uterino que se encuentran entre las células musculares del útero. Para un enfoque sistemático de la HPP, es útil recordar el mnemónico 4T, que describe las causas de la HPP en orden de frecuencia (42).

Tabla 1. *Causas de la hemorragia postparto.*

Causas	Frecuencia
Tono: atonía uterina	70
Trauma: lesión cervical o vaginal, ruptura uterina	20
Tejido: retención de placenta o coágulos	10
Trombina: coagulopatía preexistente o adquirida	< 1

Fuente: MSP, (42)

Factores de riesgos: según los autores Mousa, et al., (43) los factores de riesgos son múltiples entre los cuales incluye:

- Hemorragia durante la gestación.
- Trabajo de parto aumentado.
- Corioamnionitis.
- Macrosomía fetal.
- Anemia materna.
- Obesidad materna.
- Gestación multifetal.
- Preeclampsia.
- Primiparidad.
- Trabajo de parto prolongado.

Manejo de la hemorragia postparto

Uterotónicos: Administración posterior al postparto.

Oxitocina: (10 UI IV o 5 IM).

Ergometrina o Metilergometrina (0.2mg IM): Contraindicado en pacientes con enfermedad cardíaca, preeclampsia, eclampsia o HTA.

Syntometrina (Oxitocina 5 UI + Ergometrina 0.5ml por ampolla IM): Contraindicado en pacientes con enfermedad cardíaca, preeclampsia, eclampsia o HTA.

Misoprostol (400-600-800µg SL o IR). Los estudios controlados que comparan misoprostol con placebo, incluso sin tracción controlada del cordón umbilical o masaje uterino, han mostrado una reducción de la incidencia de la HPP.

Tracción controlada del cordón umbilical: Consiste en un tracto suave y sostenido detrás del cordón umbilical que ayuda a comprimir el fondo uterino durante la contracción (se ha demostrado que es más efectivo para prevenir la HPP que no usarlo). El tirón del cordón no debe realizarse sin apretar el fondo uterino ni fuera de su contracción. Este procedimiento ha demostrado mejores resultados con sangrado moderado, pero ninguna diferencia significativa con sangrado abundante (44).

Masaje uterino post alumbramiento: Esto puede ser necesario y efectivo dentro de las dos horas posteriores al parto, y se debe tener cuidado de no permitir que el útero se relaje una vez finalizado el masaje. Un estudio demostró que la cantidad de sangrado no difirió de las pacientes que no recibieron un masaje uterino, sin embargo, la necesidad de uterotónicos adicionales disminuyó (44).

Los primeros pasos para detener el sangrado dependen de la causa subyacente de la misma. Con atonía uterina, el masaje uterino se realiza inmediatamente después del diagnóstico y la introducción de uterotónicos. La oxitocina es la primera opción uterotónica; si no está disponible, se recomiendan misoprostol o alcaloides del cornezuelo de centeno. Si la placenta todavía está en el útero durante el sangrado postparto, debe extraerse manualmente. Si la placenta ya ha nacido, la cavidad uterina debe examinarse bajo anestesia para descartar una placenta residual (45).

Sin embargo, si la HPP no responde a estas medidas iniciales de control de la hemorragia, las directrices recomiendan las prostaglandinas como uterotónicos de segunda elección para el tratamiento de la atonía uterina. Se recomienda la contracción uterina bimanual como medida temporal antes de la intervención uterotónica, quirúrgica o radiológica definitiva para detener el sangrado (46). Las intervenciones quirúrgicas y radiológicas para la hemostasia incluyen taponamiento con balón intrauterino, embolización arterial,

ligadura de arterias y suturas de compresión uterina. Si el sangrado persiste a pesar de estos procedimientos, se debe realizar una histerectomía.

Sentilhes, et al., (47) expresa que, el tratamiento inicial de la HPP consiste en un examen uterino manual, junto con profilaxis antibiótica, una evaluación visual cuidadosa del tracto genital inferior, un masaje uterino y la administración de 5-10 UI de oxitocina inyectada lentamente por vía intramuscular, seguida de una infusión de mantenimiento. no exceder una dosis acumulada de 40 UI (consenso profesional). Si la oxitocina no logra controlar el sangrado, Se recomienda la administración de sulprostona dentro de los 30 minutos posteriores al diagnóstico de HPP (Grado C). El taponamiento con balón intrauterino se puede realizar si falla la sulprostona y antes de recurrir a cirugía o radiología intervencionista (consenso profesional). Se recomienda la reanimación con líquidos para la HPP persistente después de uterotónicos de primera línea o si hay signos clínicos de gravedad (grado B).

La histerectomía para evitar la muerte materna debe realizarse lo más ante posible, según el Royal College of Obstetricians & Gynecologists (RCOG)(46). Se ha informado que el taponamiento con balón intrauterino, la embolización arterial, la ligadura arterial y las suturas de compresión uterina son eficaces para detener la hemorragia y prevenir la histerectomía (48). Sin embargo, si no tienen éxito, estas intervenciones también pueden retrasar la intervención de la histerectomía y aumentando los riesgos, dado que estos procedimientos se realizan con baja frecuencia y, por lo tanto, la experiencia con estas técnicas puede ser insuficiente (49).

En un estudio de 420 mujeres con sospecha de pérdida de sangre > 500 ml después del parto vaginal y > 1000 ml después de la cesárea, se evaluó la influencia del momento del taponamiento con balón y la embolización de la arteria uterina en la morbilidad materna, incluida la histerectomía y la admisión en la UCI. El momento de la intervención se expresó como una función de la pérdida de sangre estimada en el momento del empleo de la intervención y el momento oportuno del taponamiento con balón (n= 48) se asoció con mejores resultados maternos. Para el momento temprano de la embolización arterial (n = 20), esta asociación no se mostró. Se necesitan estudios más amplios para saber si estos hallazgos son sólidos y si las intervenciones quirúrgicas y radiológicas anteriores para detener el sangrado dan como resultado una reducción de los resultados maternos adversos (50).

Reanimación con líquidos claros a la transfusión de hemoderivados: Tan pronto como sea evidente la gravedad de la hemorragia postparto, debe iniciarse la reanimación para mantener el volumen sanguíneo y la oxigenación tisular. La primera fase de la reanimación con líquidos consiste en la introducción de cristaloides y coloides, y si el sangrado persiste, a esta fase le sigue una segunda fase que consiste en la transfusión de hemoderivados (51) (52).

Además de los objetivos de reanimación mencionados anteriormente, también se administran hemoderivados para ayudar a detener el sangrado y corregir trastornos de la coagulación. Las transfusiones de plasma proporcionan factores de coagulación deficientes y el concentrado de glóbulos rojos también puede promover la hemostasia primaria a través de una variedad de mecanismos. Los glóbulos rojos en el centro de la luz del vaso pueden aumentar la concentración de plaquetas cerca del endotelio. En teoría, esta denominada marginación plaquetaria puede apoyar la hemostasia primaria, pero esto no está respaldado por pruebas cuantitativas. Además, los glóbulos rojos pueden aumentar la reactividad plaquetaria, apoyar la agregación plaquetaria inducida por el desplazamiento y apoyar la formación de trombina actuando sobre los fosfolípidos procoagulantes (53).

Un estudio que examinó diversos grados de hemodilución en voluntarios sanos mostró, tanto in vitro como in vivo, que la hemodilución con solución salina normal disminuyó las concentraciones de factores de coagulación y antifibrinolíticos (inhibidor de la fibrinólisis activable por trombina y antiplasmina α_2 [TAFI]) y disminución de la generación de trombina. También se confirmó una alteración de la generación de trombina en pacientes con hemorragia y coagulopatía por dilución durante una cirugía mayor, concomitante con alteración de la formación de coágulos de fibrina. En estos pacientes, el volumen de cristaloides y coloides, pero también de glóbulos rojos, superó los 5 L (45).

Las guías del RCOG para la prevención y el tratamiento del sangrado postparto recomiendan un volumen máximo de 3,5 litros de líquidos claros que contenga hasta 2 litros de cristaloides y 1,5 litros de coloides antes de iniciar la transfusión de sangre (46). Esta recomendación se basa en el consenso de Hemostasis Working Grupo y trombosis. Sin embargo, no hay suficientes datos cuantitativos para apoyar esta hipótesis. Como

resultado, no está claro qué cantidades y combinaciones de líquidos claros aumentan el riesgo de complicaciones maternas indeseables en mujeres con sangrado postparto.

Por lo tanto, la reanimación con líquidos claros suele ser inevitable en mujeres con sangrado postparto debido a la imprevisibilidad del sangrado postparto. Sin embargo, es probable que el cambio a transfundir hemoderivados, cuando esté disponible, mejore la hemostasia y, por lo tanto, sea beneficioso para las mujeres con hemorragia postparto persistente.

Protocolo del MSP para la prevención de hemorragias obstétricas

Las mujeres embarazadas pueden experimentar una pérdida de sangre potencialmente mortal durante el parto. Aunque la mayoría de las HPP no tienen factores de riesgo identificables, la mayoría de las HPP se pueden prevenir con un manejo activo de la tercera fase del trabajo de parto. El manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto (MATEP) reduce el riesgo de HPP en todas las mujeres en un 60%, reduce la incidencia de anemia posparto y la necesidad de transfusiones de sangre (54).

Uso de agentes uterotónicos

Palpe el abdomen en busca de otros productos dentro de 1 minuto de la aparición del producto e inyecte 10 UI de oxitocina por vía intramuscular. Se prefiere la oxitocina a otros uterotónicos porque actúa de dos a tres minutos después de la inyección, sus efectos secundarios son mínimos y pueden ser utilizados en todas las mujeres.

Si no se dispone de oxitocina, se pueden utilizar 600 µg de misoprostol oral. Otros agentes uterotónicos tales como: 0,2 mg de ergometrina o metilergometrina intramuscular; La sintometrina (una combinación de 5 UI de oxitocina y 0,5 mg de ergometrina en ampollas intramusculares), debe evitarse en mujeres con enfermedades cardíacas, preeclampsia, eclampsia o presión arterial alta.

Tracción y contracción del cordón umbilical

No se recomienda la tracción controlada del cordón umbilical sin uterotónicos o hasta que haya evidencia de separación placentaria, ya que esto puede provocar desprendimiento parcial de placenta, ruptura del cordón umbilical, sangrado excesivo y / o inversión del útero. No debe tirar del cordón umbilical sin aplicar la contracción por encima del pubis con la otra mano.

Masaje uterino posparto

Después de dar a luz, masajee la parte inferior del útero a través del abdomen de la mujer hasta que el útero se contraiga. Durante las dos primeras horas es necesario vigilar la adecuada retracción del útero y el estado normal de los loquios.

Protocolo del MSP para el manejo de hemorragias obstétricas

Hemorragia posparto inmediata

El tiempo posterior al nacimiento del producto y las primeras horas posteriores al parto son fundamentales para diagnosticar y tratar el sangrado. El sangrado puede ocurrir lentamente durante varias horas y es posible que la afección no se reconozca hasta que la mujer esté repentinamente en estado de shock. En comparación con otros riesgos asociados con la maternidad, el sangrado puede convertirse rápidamente en una amenaza para la vida. El sangrado lento y persistente o el sangrado repentino es una emergencia; Es necesario intervenir y tomar una decisión lo antes posible.

Según el MSP (55), una vez que se identifica la HPP, es útil dividir el tratamiento en cuatro grupos.

- a. Comunicación con todos los especialistas relevantes para el cuidado,
- b. Reanimación,
- c. Seguimiento e investigación de la causa raíz,
- d. Implementación de medidas para detener el sangrado.

Los cuatro componentes de control deben implementarse de forma simultánea en todos los casos de PPH. Si el centro no cumple con los requisitos obstétricos básicos, inicie la reanimación y controle el sangrado y se debe remitir inmediatamente a la paciente a otro centro con la capacidad de respuesta adecuada.

- Se debe educar al paciente sobre la situación clínica y explicar claramente los procedimientos a seguir; También debe haber aliento y disuasión.
- Informar la situación y movilizar urgentemente a todo el personal disponible, para que las medidas se puedan implementar de forma simultánea y sin pérdida de tiempo, el personal debe actuar en equipo y saber lo que todos deben hacer en caso de emergencia. Para lograr la consistencia, es recomendable la práctica periódica de simulacros.

- Instale dos líneas intravenosas de gran diámetro (16G o 14G) e infunda rápidamente soluciones cristaloides de hasta dos litros de volumen. Si no hay sangre para transfundir, puede continuar infundiendo soluciones coloidales en volúmenes de hasta 1,5 litros.
- Evalúe rápidamente el estado general de la mujer, incluidos los signos vitales: pulso, presión arterial, respiración, temperatura. Si sospecha que está en shock, comience el tratamiento de inmediato. Incluso si no hay signos de shock, esto es algo a tener en cuenta al examinar a una mujer, ya que su estado general puede deteriorarse rápidamente.
- Evalúa el tono del útero. Si se produce atonía, masajee el útero para eliminar la sangre y los coágulos (cualquier coágulo de sangre restante en el útero evita que el útero se contraiga de manera efectiva). Como primera medida de hemostasia, comenzar con el masaje uterino bimanual y al mismo tiempo prepararse para el tratamiento farmacológico.
- Si es necesario, asegúrese de que haya suficiente permeabilidad al aire y suministro de oxígeno. Inserte un catéter urinario para controlar la producción de orina.
- Intente identificar la causa del sangrado y, dependiendo de la causa, prescriba un tratamiento especial: verifique la expulsión completa de la placenta, examínela para asegurarse de que no esté dañada. Examine el cuello uterino, la vagina y el perineo para detectar desgarros. Considere la posibilidad de coagulopatía.
- Si la instalación no cumple con los requisitos obstétricos básicos, verifique el aumento de requisitos para el caso y, si es necesario, derive a la paciente a otra instalación de mayor complejidad sin perder tiempo (55).

Evaluación inicial y reanimación

Reanimación: busque ayuda, coloque vía IV gruesa, controle su pulso, presión, frecuencia respiratoria y otros síntomas (como dolor).

Evaluar la causa: evalúe el útero, el tono, existencia de restos o ruptura, examine el tracto vaginal, busque la formación de coágulos.

Datos de laboratorio: solicitar estudios de coagulación, evaluar indicaciones para la transfusión de sangre compatible, realizar pruebas de coagulación a pie de cama.

Identificación y tratamiento de la causa

Tono uterino: masaje uterino, compresión uterina bimanual, uso de drogas uterotónicas.

Tejidos retenidos: remoción manual, legrado

Trauma o laceraciones: eliminación de desgarros cervicales o vaginales, corrección de inversión uterina, detección de roturas uterinas.

Coagulopatías: tratamiento específico.

Cirugía

El examen bajo anestesia es el primer paso para ello, seguido de la reparación de desgarros.

La histerectomía es la opción más segura para el personal poco capacitado o cuando las ligaduras vasculares y los puntos de hemostasia no funcionan. La elección del procedimiento de control de hemorragias más adecuado depende de la experiencia del equipo quirúrgico:

- Sutura hemostática de B-Lynch.
- Ligadura de arterias uterinas.
- Ligadura de arterias útero-ováricas.
- Histerectomía.

Sangrado poshisterectomía

El manejo responderá a:

1. Situación clínica
2. Experiencia del equipo médico
3. Infraestructura y personal disponible

Por tanto, podrá requerirse reponer factores de coagulación y taponaje abdominal.

Criterios de referencia y contrarreferencia

Derivar al paciente a centros de suficiente complejidad y resolución luego de establecer el diagnóstico diferencial permite una adecuada y oportuna decisión especializada.

Una vez superada la etapa de tratamiento de un cuadro complejo de hemorragia posparto, se remite con instrucciones claras de un médico especialista para la atención de seguimiento, con un informe sobre las medidas y resultados de la atención especializada, pase al nivel primario.

Objetivos

General

Describir el manejo de hemorragias vaginales durante el periodo gestacional y hemorragia postparto.

Específicos

- Identificar la incidencia de la hemorragia gestacional y postparto.
- Determinar los tratamientos actuales sobre hemorragia obstétrica.
- Detallar las complicaciones de la hemorragia obstétrica.

Metodología

2.1. Criterio de elegibilidad

El presente estudio se trata de una revisión bibliográfica de carácter narrativo basado en la búsqueda de artículos relacionados al temario en curso y que posteriormente permita el análisis de los resultados encontrados a través de la discusión.

2.2. Fuentes de información

La investigación está basada en la búsqueda de documentos académicos a través de base de datos en español e inglés como PubMed, Scopus, Scielo y Elsevier desde el año 2014 al 2021.

2.3 Estrategias de búsqueda

Para ello se utilizarán palabras clave tales como: Hemorragia vaginal, hemorragia obstétrica, periodo gestacional, hemorragia postparto, manejo adecuado, prevención y tratamiento.

Operadores booleanos: se empleará los operadores booleanos (AND, OR y NOT) para la búsqueda específica en la base de datos de Pubmed.

Scimago Journal & Country Rank: el estudio contará con artículos de alta calidad cuyas revistas poseen un índice de impacto comprobadas por Scimago Journal & Country Rank.

2.4 Selección de estudios

Esta revisión se recopilaron artículos científicos sobre el manejo de hemorragias vaginales durante el periodo gestacional y hemorragia post parto.

Se revisaron un total de 122 artículos de carácter científico, de los cuales 84 resultaron estar asociados explícitamente al tema, sin embargo, algunos fueron excluidos dado que no cumplieron con el criterio de selección quedando un total de 70 estudios de alta relevancia para el temario.

Del total de los 70 estudios, se determinó la población estudiada en cada artículo científico proveniente de estudios retrospectivos, de cohorte, descriptivos y transversales, de pacientes que sufrieron de hemorragia vaginal durante la gestación y en el postparto.

2.5 Proceso de recopilación y extracción de datos

Se recolectó y analizó ensayos clínicos sobre el manejo de hemorragias vaginales durante el periodo gestacional y hemorragia postparto. Por lo que, este estudio se evaluó en términos de criterios de inclusión y exclusión para el tema de estudio de revisión.

Se tomo como punto de partida en la búsqueda de información las palabras clave anteriormente descritas considerando los criterios de selección se hizo la elección de artículos, cada uno fue revisado y los del alto impacto fueron seleccionados, ordenados, analizados y contrastados en cuadros.

2.6. Flujograma de información

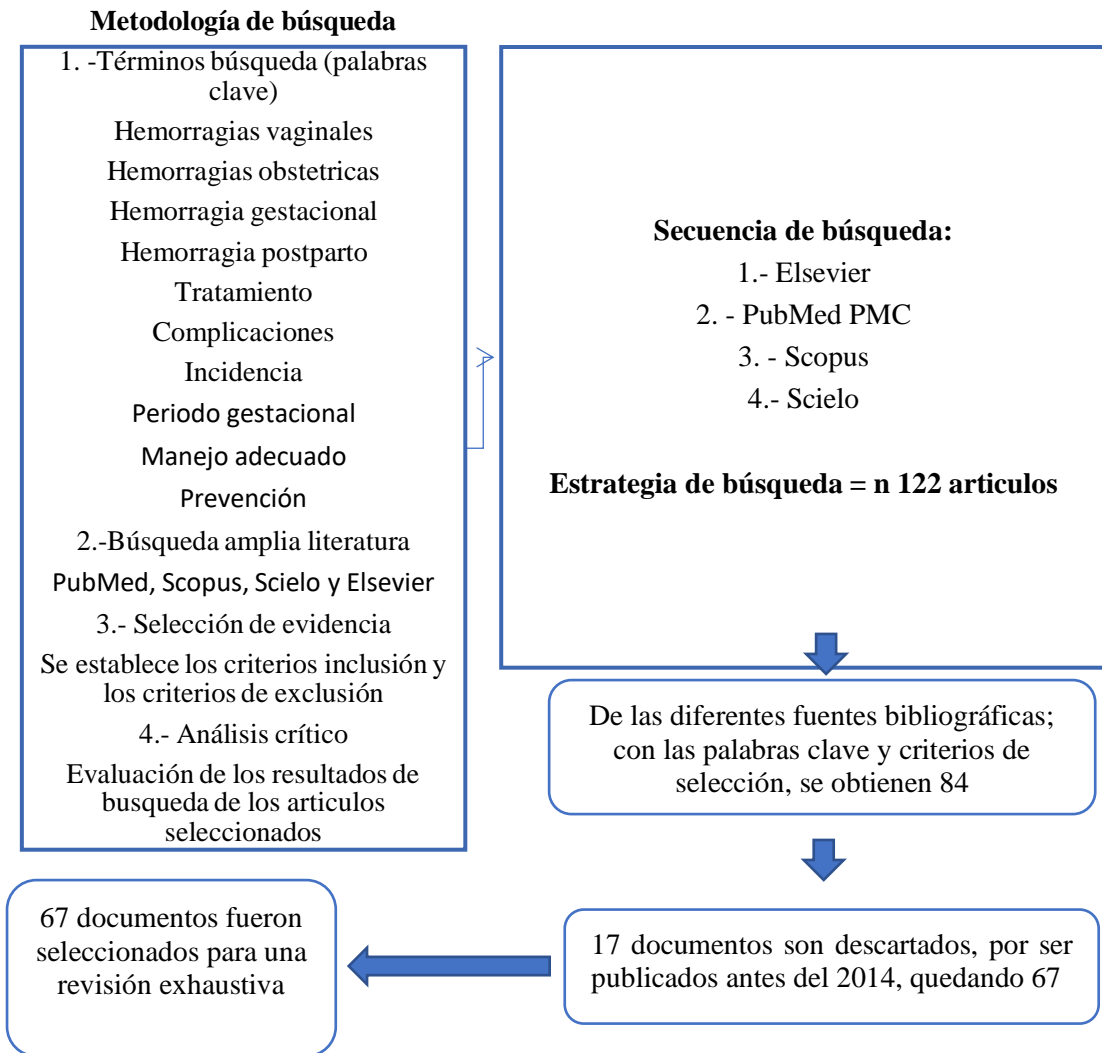


Figura 1. Flujograma de selección de documentos

Resultados

Tabla 2. Incidencia de hemorragia obstétrica.

Autor	Resultados
Begley et al. 2019, (56)	Evidencia en su estudio que la incidencia de hemoglobina (Hb) materna inferior a 9 g / dl después del nacimiento, el tratamiento activo de la tercera etapa puede reducir el número de mujeres con anemia después del nacimiento (RR promedio 0,50; IC del 95%: 0,30 a 0,83; 2 estudios, 1572 mujeres.
Hernández y García 2016, (57)	Los autores incluyeron 371 pacientes: 312 del grupo control y 59 del grupo problema. La incidencia de sangrado obstétrico fue del 16% y el principal factor de riesgo fue la conducción del trabajo de parto (20% vs 9%, p = 0,0044).
Flores-Venegas, et al. 2019, (58)	La hemorragia obstétrica fue ligeramente mayor en las pacientes con anemia moderada y severa. La anemia leve fue más común (10%; n = 111; anemia moderada a severa 6% n = 61). Según la concentración de hemoglobina, se combinaron tres grupos: sin anemia n = 879 (84%), con anemia leve n = 111 (10%), con anemia moderada y severa n = 61 (6%).

Tabla 3. Incidencia de hemorragia postparto.

Autor	Resultados
López-García, et al. 2017, (59)	Demostró que, de 1633 nacimientos (1080 partos y 553 cesáreas) hubo 35 (2,1%) casos de HPP debido al uso de oxitocitos (26 y 9, respectivamente). No hubo mortalidad materna. La principal causa de HPP fue la hipotonía uterina 29/35 (82%) y se corrigió con tratamiento farmacológico en el 82,8% de los casos.
Sánchez-Ortiz, et al. 2019, (60)	En el estudio se indujeron 1093 embarazos, 52 tuvieron sangrado postparto temprano (4,76–6,02%), de 1845 embarazos no deseados hubo 43 sangrado postparto temprano (2,33–3,02%). La proporción de HPP en mujeres que inducen el trabajo de parto es significativamente mayor que en mujeres que tienen trabajo de parto espontáneo.

Ponce 2018, (61)	De 318 historias de casos, la edad media fue de $30,87 \pm 0,298$ años, el grupo de control - $28 \pm 0,423$ años. El 4,72% (5) de las mujeres con atonía uterina tuvieron embarazos múltiples. El análisis encontró que el 6,6% (7) de las mujeres con atonía uterina tenían hijos con bajo peso al nacer.
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 4. Complicaciones frecuentes de hemorragias obstétricas.

Autor	Resultados
Ponce 2018, (61)	El análisis mostró que el 14,15% (15) de las mujeres postparto con atonía uterina tenían hijos con macrosomía fetal. El análisis encontró que el 6,6% (7) de las mujeres con atonía uterina tenían hijos con bajo peso al nacer.
García-Balmaseda, et al. 2016, (62)	La mortalidad por hemorragia fue 2,7%, la primera causa fue atonía uterina (75,7%), hubo asociación entre shock, deficiencia de bases, coagulopatía dilucional y necesidad de reanimación con líquidos y hemoderivados. Las complicaciones más frecuentes fueron: shock hipovolémico (100%), acidosis metabólica (56,8%), hipercloremia (83,8%), infertilidad (54,1%) y transfusiones sanguíneas masivas (78,4%). Las reintervenciones por hemoperitoneo fueron del 45,9%.
Parodi Quito 2016, (63)	El 80,7% de las embarazadas tenía anemia leve, el 18,5% tenía anemia moderada y el 0,8% tenía anemia grave. Durante la fase de expansión, se observaron complicaciones como rotura prematura (20,5%), hipertensión (10%) y un largo período de latencia (2,3%) en gestantes con anemia. Durante la fase de expulsión tuvieron roturas vulvo-perineales (29,3%) y roturas de expulsión prolongadas (1,2%), tenían atonía uterina durante el parto (1,2%) y sangrado durante el parto (0,4%). Una complicación de la madre en el puerperio fue la infección del tracto urinario (3,9%).

Tabla 5. Tratamiento de hemorragias durante el periodo gestación preparto.

Autor	Resultados
Coomarasamy et al., (64)	El porcentaje de mujeres con datos disponibles para el resultado primario fue del 97% (4038 de 4153 mujeres). La incidencia de nacidos vivos después de al menos 34 semanas de gestación fue del 75% (1513 de 2025 mujeres) en el grupo de progesterona y del 72% (1459 de 2013 mujeres) en el grupo de placebo. Las mujeres con sangrado al comienzo del embarazo, que recibieron terapia con progesterona administrada durante el primer trimestre resultaron significativamente en los nacidos vivos.
Hass et al. 2018, (65)	Once ensayos (2359 mujeres) contribuyeron a una reducción en el número de abortos espontáneos en mujeres que recibieron suplementos de progestágeno en comparación con placebo / controles. Para las mujeres con abortos espontáneos recurrentes inexplicables, la suplementación con terapia con progestágenos probablemente reduce la tasa de abortos espontáneos en embarazos posteriores.
Wahabi, et al. 2018, (17)	La administración de un progestágeno en 7 ensayos reduce la tasa de aborto espontáneo, lo que estuvo apoyado por evidencia de calidad moderada; por otro lado, se demostró en 5 ensayos que la administración de la progesterona probablemente sea eficaz para disminuir los abortos espontáneos ya que su calidad es deficiente y 2 ensayos demostraron datos insuficientes siendo estas de muy baja calidad.
Lasso 2019, (66)	4.776 partos se realizaron en 2018; 230 (4.82%) tuvieron sangrado obstétrico, 51.3% ocurrió entre las edades de 18 y 25 años, 39.1% unión libre, 37.0% - primigestas; 43,5% de nulíparas, 74,3% de embarazos a término y 10% de cesáreas. 9 intervenciones de tratamiento clínico de emergencia, 100% de cumplimiento; 18 estancias hospitalarias: 7 procedimientos clínicos no registrados y 11 procedimientos quirúrgicos; 74,3% de cumplimiento. La evaluación de la conformidad confirmó que se llevaron a cabo las medidas aplicables en cada situación, en

	caso contrario se consideró un incumplimiento, excepto en los casos en que no se aplicaba el ítem.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 6. Tratamiento de hemorragia postparto.

Autor	Resultados
López-García, et al. 2017, (59)	De 1633 partos (1080 partos y 553 cesáreas), 4/35 (11,4%) requirieron un taponamiento uterino adicional para detener el sangrado; 2/35 (5,6%) de las mujeres requirieron cirugía: sutura hemostática 1/35 (2,8%) e histerectomía 1/35 (2,8%).
Aderoba et al. 2017, (48)	En general, 203/229 (88,6%) mujeres tuvieron un tratamiento exitoso. Las mujeres con tratamiento exitoso tuvieron una menor pérdida de sangre media ($1248,8 \pm 701,3$ ml frente a $3434,6 \pm 906,6$ ml), menor frecuencia de transfusión de sangre [139 (68,5%) frente a 26 (100%)], menores tasas de ingreso a la unidad de cuidados intensivos [5 (2,5%) versus 20 (76,9%)] y menor incidencia de morbilidades infecciosas [3 (1,5%) versus 7 (26,9%);].
Chiriboga 2012, (67)	Durante el estudio con las 169 pacientes que requirieron cirugía para tratar la hemorragia posparto, Enrique S. Sotomayora, el 65% requirió suturas para desgarrarse, luego el 26% tuvo LUI, menos, el 5% tuvo drenaje de hematoma y, por último, pero no menos importante, el 2% se realizó histerectomía y sutura de las arterias para resolver la hemorragia post parto.
Rodríguez et al. 2020, (68)	Colocaron con éxito la mini esponja en nueve pacientes que tuvieron sangrado postparto después del parto vaginal y el sangrado se detuvo en 1 minuto. El tiempo medio de instalación del dispositivo fue de 62 segundos. El llenado del útero se confirmó en todos los casos mediante ecografía y la colocación del implante se calificó de “fácil” a “muy fácil”. Las mini esponjas se dejaron en su lugar durante un promedio de 1 hora (0,5 a 14 horas). El sangrado no se repitió. No hubo efectos

	secundarios; todos los pacientes estaban afebriles y no necesitaron ninguna cirugía adicional
Begley et al. 2016, (56)	El manejo activo puede reducir la incidencia de anemia materna (Hb menor de 9 g / dl) después del parto, pero se identificaron daños como hipertensión postnatal, dolor y retorno al hospital por sangrado.

Discusión

El sangrado vaginal durante el embarazo puede presentarse en dos momentos: al primer trimestre del embarazo cuya incidencia oscila entre el 15 al 20% y en la segunda mitad del embarazo que varía entre el 20-30% de los casos de las cuales: la placenta previa es responsable de un 0,28-2%, desprendimiento prematuro de placenta 0,4-1%, rotura uterina por inducción de trabajo de parto 1,5% y 0,8% espontaneo. Esto puede suceder en cualquier momento desde la concepción (cuando el óvulo es fertilizado) hasta el final del embarazo, sin embargo, cuando el flujo de sangre es abundante puede suponer un alto riesgo de embarazo. Estudios de prevalencia indican que las principales causas de muerte materna en los países en desarrollo se deben principalmente a las hemorragias obstétricas y la hipertensión, que en conjunto representan el 50%. La hemorragia posparto (HPP) representa el 35% de todos los MM. La Organización Mundial de la Salud estima el número anual de complicaciones maternas por sangrado postparto en 20 millones (3).

Es por ello que a través de la literatura se identificaron diferentes autores que avalaron por medio de la evidencia científica el manejo adecuado y disminuir el riesgo de un aborto espontáneo.

Coomarasamy et al., (64) realizaron un ensayo aleatorizado dirigido a 4153 mujeres que presentaron hemorragias durante el embarazo, en su estudio demostraron que, los progestágenos resulta ser un tratamiento de elección inicial efectiva puesto que, el 75% de las gestaciones de 34 semanas eran nacidos vivos con una incidencia menor de abortos espontáneos. Es así como también afirma Hass et al., (65) quien en su ensayo multicéntrico de 13 ensayos dirigidos a 2556 mujeres demostró la eficacia y la seguridad de los progestágenos como terapia preventiva contra el aborto espontáneo.

Los autores Wahabi, et al., (17) concuerdan con lo antes descrito, en su estudio sistemático y prospectivo de ensayos clínicos dirigidas a 1.621 mujeres con amenaza de aborto espontáneo demostraron que la administración de progestágenos reduce el índice de abortos. En general, los autores ya descritos señalan que la progesterona es una hormona considerada para las mujeres que manifiestan hemorragias durante el embarazo y su efectividad es elevada reduciendo así la incidencia de abortos espontáneos y muertes de neonatos prematuros.

Por otro lado, la hemorragia postparto representa actualmente unas de las principales emergencias en el área obstétrica, es responsable de 5-15% de las muertes maternas a nivel global puesto que su índice de mortalidad oscila entre el 30 y 50%. Dado que la causa más común de la HPP es la incapacidad del útero para contraerse adecuadamente (atonía uterina), un aspecto importante de la prevención de la HPP es la terapia uterotónica. Chiriboga (67) sostiene que unos de los manejos en la HPP es la cirugía para tratar la hemorragia posparto, datos que concuerdan con lo descrito con el Protocolo del MSP. Por otro lado, El Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (69) sostienen que el fármaco de elección para el tratamiento activo del trabajo de parto debe ser la oxitocina en dosis de 5 o 10 UI; aunque la vía de administración más utilizada es la intramuscular, el grupo de la guía consideró importante sugerir la opción de la administración profiláctica intravenosa de oxitocina en presencia de una vía venosa permeable, ya que no hay evidencia de que se prefiera la administración intramuscular (IM) sobre la intravenosa IV.

Begley (56) en su estudio describió que para el proceso de parto es preferible usar oxitocina, ya que esta práctica disminuirá los riesgos de hemorragia postparto y un nivel de hemoglobina materna postparto inferior a 9 g por dL (90 g por L) y disminuirá la necesidad de extracción manual de la placenta. Por su parte, los autores Picetti et al., (70) indican que, la oxitocina es el tratamiento más eficaz para la HPP, incluso si ya se usa para inducir o intensificar el trabajo de parto, o como parte de un tratamiento activo para la tercera etapa del trabajo de parto. Los datos disponibles sugieren que la oxitocina es el fármaco de elección para prevenir el sangrado postparto en mujeres que han tenido una cesárea. Algunos estudios sugieren que la dosis que se utiliza actualmente puede ser superior a la necesaria para conseguir el efecto deseado y, por tanto, estas dosis pueden provocar importantes cambios hemodinámicos en la mujer.

En otro sentido, Aderoba et al., (48) en su estudio demostró que el manejo con taponamiento para la hemorragia postparto disminuye significativamente la pérdida de volumen sanguíneo, las cuales requieren menos transfusiones de sangre (100%), menos incidencias de ingresos a UCI (76,9%) y comorbilidades infecciosas (26,9%). Sin embargo, los resultados varían en la edad materna avanzada y la cesárea. Tal y como expresan los autores Howard y Grobman (50), quien en su estudio indicaron que, el catéter de taponamiento con balón de silicona (BT-Cath®) es eficaz, ya que proporciona presión directa para controlar la hemorragia postparto; las pacientes tuvieron una puntuación más baja de pérdida de sangre, transfusiones de glóbulos rojos menos frecuentes, menos estadías en el hospital en la unidad de cuidados intensivos y menos histerectomías. Así mismo, Rodríguez et al., (68) demostró que el taponamiento con mini esponja es efectivo para controlar las hemorragias postparto; puesto que una vez implantado el dispositivo el sangrado vaginal se detuvo al minuto 1 donde una vez removidos al tiempo de 1 hora el sangrado no se repitió y sin efectos secundarios.

Conclusiones

Estudios de prevalencia indican que las principales causas de muerte materna en los países en desarrollo se deben principalmente a las hemorragias vaginales y la hipertensión, que en conjunto representan el 50% de las emergencias obstétricas. El sangrado vaginal durante el embarazo puede aparecer en dos momentos: en el primer trimestre del embarazo, cuya frecuencia está entre el 15 y el 20%, y en la segunda mitad del embarazo, que está entre el 20 y el 30% de los casos, de los cuales: placenta previa es la causa de 0,28-2%, desprendimiento prematuro de placenta 0,4-1%, rotura uterina por inducción del parto 1,5% y 0,8% espontánea.

El sangrado puede ocurrir en el primer trimestre (1 a 12 semanas) sin riesgo durante el embarazo dado que la mayoría de las mujeres que sangran durante el embarazo tienen bebés sanos. Sin embargo, esto no sucede en todos los casos y es importante estar atento al sangrado vaginal durante la gestación. A veces, el sangrado durante el embarazo indica un aborto espontáneo inminente o una afección que requiere tratamiento inmediato. Por tanto, se ha demostrado la importancia de un tratamiento adecuado para minimizar el riesgo de aborto espontáneo.

En base a los objetivos propuestos se logró identificar el tratamiento de hemorragias vaginales durante el periodo gestacional; de las cuales, múltiples estudios evidenciaron que el uso de la progesterona es el tratamiento de elección inicial eficaz y seguro para prevenir y reducir la incidencia de abortos espontáneos.

Por otro lado, el sangrado postparto sigue siendo una de las tres principales causas de muerte materna en todo el mundo, es responsable de 5-15% de las muertes maternas a nivel global, especialmente en los países en desarrollo. Aunque se han descrito varios factores de riesgo identificables para la HPP, en muchos casos puede ocurrir en mujeres sin factores de riesgo históricos o clínicos. Por lo tanto, se recomienda que la tercera etapa del trabajo de parto se controle activamente en todas las mujeres y que los profesionales estén dispuestos a manejar la HPP en cada parto.

Basado en los autores descritos en la literatura se develó el tratamiento inicial para la prevención y disminución de hemorragias posterior al parto; el cual estuvo altamente recomendado la oxitocina en dosis de 5 o 10 UI. También, varios estudios demostraron la eficacia del taponamiento con mini esponja para detener el sangrado excesivo, otro aspecto importante es la reanimación con líquidos claros a la transfusión de hemoderivados, tracción controlada del cordón umbilical y masaje uterino post alumbramiento.

Limitaciones e implicaciones

Este estudio tiene algunas limitaciones. Solo se incluyeron estudios relacionados a pacientes con hemorragias preparto y post parto. Por tanto, unas de las limitaciones halladas en el estudio fueron sobre la incidencia de pacientes encontrados a nivel nacional, y en datos recientes a nivel de latinoamérica, el cual fue escasa, aun así, se pudo recabar algunos datos expresando un índice de mortalidad materna.

Finalmente, en cuanto a las implicaciones, hay que recordar que este es un estudio retrospectivo y está inherentemente limitado por su diseño. Por lo tanto, sería inapropiado extraer relaciones causales de este estudio. Sin embargo, el número casos evaluados en el estudio, en combinación con la descripción extensa de asociaciones de subgrupos específicos proporciona información valiosa a los médicos con respecto a los resultados de los pacientes y el manejo del tratamiento para llevar a cabo un mejor análisis y cuidados de la enfermedad.

Bibliografía

1. Troiano N. Physiologic and Hemodynamic Changes During Pregnancy. *AACN Adv Crit Care*. 2018;29(3):273–83.
2. Castaman G, James P. Pregnancy and delivery in women with von Willebrand disease. *Eur J Haematol*. 2019;103(2):73–9.
3. Asturizaga P, Toledo L. Hemorragia obstetrica. *Rev Médica La Paz*. 2014;20(2).
4. Sentilhes L, Merlot B, Madar H. Postpartum haemorrhage: prevention and treatment. *Expert Rev Hematol*. 2016;9(11):1043–61.
5. Kogutta B, Vaughta A. Postpartum hemorrhage: Blood product management and massive transfusion. *Semin Perinatol*. 2019;43(1):44–50.
6. OMS. Mortalidad materna. *Organ Mund la Salud*. 2019;
7. GBD 2015 Maternal Mortality Collaborators. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388(10053):1775–812.
8. Condor G, Naranjo M. Prevalencia de hemorragia postparto y su asociación con obesidad y/o anemia durante el embarazo en pacientes atendidas en los hospitales Luz Elena Arismendi en Quito y Dr. Gustavo Domínguez en Santo Domingo durante el periodo de enero a diciembre 2016. *Pontif Univ Catol del Ecuador*. 2018;
9. Keding V, Zacharowski K, Bechstein W. Patient Blood Management improves outcome in oncologic surgery. *World J Surg Oncol*. 2018;16(1):159.
10. Surbek D, Vial Y, Girard T. Patient blood management (PBM) in pregnancy and childbirth: literature review and expert opinion. *Arch Gynecol Obs*. 2020;301(2):627–41.
11. Leahy MF, Hofmann A, Towler S. Improved outcomes and reduced costs associated with a health-system-wide patient blood management program: a retrospective observational study in four major adult tertiary-care hospitals. *Transfusion*. 2017;57(6):1347–58.
12. Muñoz M, Gómez-Ramírez S, Kozek-Langeneker S. “Fit to fly”: overcoming barriers to preoperative haemoglobin optimization in surgical patients. *Br J*

- Anaesth. 2015;115(1):15–24.
13. Hofmeyr J, Qureshi Z. Preventing deaths due to haemorrhage. *Best Pr Res Clin Obs Gynaecol.* 2016;36(68–82).
 14. Reyes L. Hemorragias de primer, segundo y tercer trimestre de gestación. *Univ Coop Colomb Secc St Marta.* 2017;8.
 15. Swamy G, Heine R. Sangrado vaginal en el primer trimestre del embarazo. *Man MSD.* 2018;
 16. Mora-Alferez P, Paredes D, Rodríguez O. Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 2016;62(2).
 17. Wahabi H, Fayed A, Esmail S. Progestágeno para el tratamiento de la amenaza de aborto espontáneo. *Cochrane.* 2018;
 18. Vargas-Hernández V, Hernández-Fierro M, Ventura-Quintana V. Embarazo ectópico abdominal, presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2017;82(3).
 19. American College of Obstetricians and Gynecologists. Tubal Ectopic Pregnancy. *ACOG.* 2018;193.
 20. Breeze C. Early pregnancy bleeding. *Aust Fam Physician .* 2016;45(5):283–6.
 21. NICE. NICE Guidelines 154: Ectopic pregnancy and miscarriage. *Natl Inst Heal Clin Excell.* 2019;17.
 22. Jiménez P. Enfermedad Trofoblastica gestacional. *Rev medica Costa Rica y Centroam.* 2016;618:173–8.
 23. Durón R, Bolaños P. Enfermedad trofoblastica gestacional. *Med Leg Costa Rica.* 2018;35(1).
 24. Gueye M, Ndiaye-Gueye M, Kane-Gueye S. Diagnosis, Treatment and Outcome of Gestational Trophoblastic Neoplasia in a Low Resource Income Country. *Int J MCH AIDS.* 2016;5(2):112–8.
 25. Londoño J, Echavarría L. Abruption de placenta y placenta previa. En: Botero J, Jubiz A, Henao G. *Obstetricia y ginecología.* Fondo Editor cib. 2015;9.

26. Bondick C, Das J, Fertel H. Subchorionic Hemorrhage. *StatPearls*. 2021;12.
27. Ávila S, Alfaro T, Olmedo J. Generalidades sobre placenta previa y acretismo placentario. *Rev Clínica la Esc Med*. 2016;6(3):11–20.
28. Villalba L. Manejo de la placenta previa durante la gestación y el parto. *Ocronos*. 2021;4(3):16.
29. Cano M, Martínez M, Campos S. Desprendimiento prematuro de placenta normoinsertada por mutación heterocigota en el gen de la protrombina. *Progresos Obstet y Ginecol*. 2018;61(3):258–62.
30. Navarro F, Barroso A, Peralta A. Desprendimiento prematuro de placenta. Manejo y cuidados en urgencias. *Ciber Rev*. 2014;4(40).
31. Abulhaj M, Bataller Á, Selfa S. A propósito de un caso: Presentación atípica de rotura uterina. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2021;86(1).
32. Togioka B. Uterine Rupture. *StatPearls*. 2021;
33. Martínez-Jiménez M, Anaya-Baz M, Gambacorti-Passerini Z. Presentación de dos casos de vasa previa, ¿se podría haber evitado el desenlace? *Rev Española Pediatr*. 2018;74(1):5–7.
34. Caja L-R, G C-V, Z V-B. Vasa previa: algoritmo para su diagnóstico (serie de casos). *Ginecol Obs Mex*. 2016;84(11):730–6.
35. Gagnon R. No. 231-Guidelines for the Management of Vasa Previa. *J Obs Gynaecol Can*. 2017;39(10):e415–21.
36. King E. Memorial Hospital. Clinical guidelines – Ectopic pregnancy. Subiaco. *Dep Heal*. 2014;
37. American Academy of Family Physicians. Bleeding in Early Pregnancy. *Am Fam Physician*. 2019;99(3).
38. Comité de Boletines de Práctica-Obstetricia. Boletín de práctica No. 183: Hemorragia posparto. *Obs Gynecol*. 2017;130(4):168–86.
39. Nogueira-García J, Ruiz-Sánchez M, Peinado-Rodenas M, Gómez-García T. Embolización de las arterias uterinas como tratamiento paliativo del cáncer de cérvix. *Ginecol Obstet Mex*. 2015;83(5):289–93.

40. OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. Organ Mund la Salud. 2014;
41. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstetric data definitions (version 1.0). Revitalize. ACOG. 2016;
42. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Diabetes mellitus tipo 2. MSP del Ecuador. 2017;
43. Mousa H, Blum J, Abou G. Treatment for primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;13(2).
44. Solari A, Solari C, Wash A. Hemorragia del postparto. Principales etiologías, su prevención, diagnóstico y tratamiento. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2014;25(6):993–1003.
45. Henriquez D, Bloemenkamp J, Van der Bom J. Management of postpartum hemorrhage: how to improve maternal outcomes? *Int Soc Thromb Haemost*. 2018;16(8):1523–34.
46. Mavrides E, Allard S, Chandrharan E. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage: Green-top Guideline No. 52. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2016;124(5):106–49.
47. Sentilhes L, Vayssière C, Deneux-Tharoux C. Postpartum hemorrhage: guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF): in collaboration with the French Society of Anesthesiology and Intensive Care (SFAR). *Eur J Obs Gynecol Reprod Biol*. 2016;198(1):12–21.
48. Aderoba A, Olagbuji B, Akintan A. Condom-catheter tamponade for the treatment of postpartum haemorrhage and factors associated with success: a prospective observational study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2017;124(11):1764–71.
49. Knight M, Seeney F, Hopkinson C. Authors' reply re: The epidemiology and outcomes of women with postpartum haemorrhage requiring massive transfusion with eight or more units of red cells: a national cross-sectional study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2017;124(1):167–8.
50. Howard T, Grobman W. The relationship between timing of postpartum hemorrhage interventions and adverse outcomes. *Am J Obs Gynecol*.

- 2016;213(2):239.
51. Shah K, Shields L, Grobman W. Triggers, bundles, protocols, and checklists--what every maternal care provider needs to know. *Am J Obs Gynecol*. 2016;214(4):444–51.
 52. Abdul-Kadir R, McLintock C, Ducloy A-S. Evaluation and management of postpartum hemorrhage: consensus from an international expert panel. *Transfusion*. 2014;54(7):1756–68.
 53. Litvinov R, Weisel J. Role of red blood cells in haemostasis and thrombosis. *ISBT Sci Ser*. 2017;12(1):176–83.
 54. Lalonde A. International Federation of Gynecology and Obstetrics. *Int J Gynaecol Obs*. 2012;117(2):108–18.
 55. Ministerio de Salud Publica. Prevencion, diagnostico y tratamiento de la hemorragia postparto (Guia Practica clinica). MSP [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 19]; Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Guía-de-hemorragia-postparto.pdf>
 56. Begley C, Gyte G, Devane D. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2(2).
 57. M H-M, García-de la Torre J. Factores de riesgo de hemorragia obstétrica. *Ginecol Obs Mex*. 2016;84(12):757–64.
 58. Flores-Venegas S, Germes-Piña F, Levario-Carrillo M. Complicaciones obstétricas y perinatales en pacientes con anemia. *Ginecol Obstet Mex*. 2019;87(2).
 59. López-García L, Ruiz-Fernández D, Zambrano-Cerón C. Incidencia de hemorragia postparto con base en el uso terapéutico de uterotónicos. Resultados maternos en un hospital de mediana complejidad de Bogotá, Colombia, 2016. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2017;68(3):218–27.
 60. Sánchez M, López M, Sánchez A. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz. *Apunt Cienc*. 2019;9(1):18–25.
 61. Ponce M. 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.* 2018;19(2):82–8.
62. García-Balmaseda A, Miranda Y, Rivera M. Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva de Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas Pinar del Río.* 2016;20(4).
 63. Parodi-Quito J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015. *Univ Nac Mayor San Marcos.* 2016;
 64. Coomarasamy A, Devall A, Cheed V. A Randomized Trial of Progesterone in Women with Bleeding in Early Pregnancy. *N Engl J Med.* 2019;380(1):1815–24.
 65. Haas D, Hathaway T, Ramsey P. Progestogen for preventing miscarriage in women with recurrent miscarriage of unclear etiology. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;10(10).
 66. Lasso GK, Michelle R, Maldonado Pérez P. Cumplimiento del protocolo de manejo de la paciente con hemorragia obstétrica, Hospital Vicente Corral Moscoso, de enero a diciembre de 2018, Cuenca 2019. [cuenca]: Universidad de Cuenca; 2019.
 67. Chiriboga A. Causas y factores de riesgo que conllevan a presentar hemorragias post-parto en pacientes atendidas en el Hospital Enrique C. Sotomayor de septiembre 2012 a febrero [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2012 [cited 2021 Nov 20]. Available from: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1851/1/TESIS_DE_HPP.pdf
 68. Rodriguez M, Bullard M, Jensen J. Management of Postpartum Hemorrhage With a Mini-Sponge Tamponade Device. *Obs Gynecol.* 2020;136(5):876–81.
 69. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage. MRCOG. 2016;
 70. Picetti R, Miller L, Shakur-Still H. The WOMAN trial: clinical and contextual factors surrounding the deaths of 483 women following post-partum haemorrhage in developing countries. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(409).

Anexos

Abreviaturas

AE: aborto espontáneo.

BT-Cath: catéter de taponamiento con balón de silicona.

ETG: Enfermedad trofoblástica gestacional.

Hb: hemoglobina.

hCG: gonadotropina coriónica humana.

HPP: hemorragia postparto.

IDE: índice sociodemográfico.

MM: mortalidad materna.

MSP: Ministerio de Salud Pública.

MTP: protocolo de transfusión masiva.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PBM: gestión de la sangre del paciente.

RCOG: Royal College of Obstetricians & Gynecologists.

RhD: detección del grupo sanguíneo.

TAFI: inhibidor de la fibrinólisis activable por trombina y antiplasmina.

IMAGEN 1. Certificado del sistema de prevención del plagio

MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL PERIODO GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO

por TORRES LEIVA KATTY ELIZABETH



Fecha de entrega: 12-nov-2021 02:23p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1701029635

Nombre del archivo:

23801_TORRES_LEIVA_KATTY_ELIZABETH_MANEJO_DE_HEMORRAGIAS_VAGINALES_DURANTE_EL_PERIODO_GESTACION_919099070.pdf
(317.99K)

Total de palabras: 11682

Total de caracteres: 63100

IMAGEN 2. Porcentaje de plagio

MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL PERIODO GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

3%

★ 1library.co

Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN
EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1105880023**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“MANEJO DE HEMORRAGIAS VAGINALES DURANTE EL PERIODO GESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSTPARTO”** 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, **12 de noviembre de 2021**



KATTY ELIZABETH TORRES LEIVA

C.I. 1105880023