



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Maestría en Salud Pública, mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias

Dirección de Posgrado

Hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital Delfina
Torres de Concha

Previo al grado académico de Magíster en Salud Pública, mención Atención
Integral en Urgencias y Emergencias

Línea de investigación:
Urgencias y Emergencias

Autora:
Caicedo Mina Vanessa Julaidy

Asesora:
Mgt. Mirna Patricia Sosa Bone

Esmeraldas, Ecuador, septiembre 2022

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por los reglamentos de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magíster en Salud Pública, mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Tema: Hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha.

Autora: Caicedo Mina Vanessa Julaidy

Mgt. Mirna Sosa Bone
Asesora de tesis

f. _____

Mgt. Marilyn Vila Maffare
Lectora 1

f. _____

Mgt. Yenicey Pérez Pérez
Lectora 2

f. _____

Mgt. Ángel Pupo Suñol
Coordinador de Maestría

f. _____

Mgt. Alex David Guashpa Gómez
Secretario General PUCESE

f. _____

Esmeraldas, _____

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, CAICEDO MINA VANESSA JULAIDY portadora de la cédula de ciudadanía N° 0804380319 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA, MENCIÓN: ATENCIÓN INTEGRAL EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

CAICEDO MINA VANESSA JULAIDY

C.I. 0804380319

CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, Mirna Patricia Sosa Bone, en calidad de directora de Tesis, certifico que: la estudiante, ha incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulado **HEMORRAGIAS POSTPARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA**, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de acuerdo con lo que establece el reglamento de la PUCESE.

Mgt. Mirna Patricia Sosa Bone
DIRECTORA DE TESIS

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres que incondicionalmente me han apoyado en cada paso de mi formación profesional y personal.

A mi hija, que es el motor de mi vida, y la inspiración para superarme día a día.

A mi familia y a cada una de las personas que fueron indispensables para la realización de esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Al Padre Omnipotente porque sin Él nada es posible, sin su gracia no se mueve ni la hoja más pequeña del árbol.

A mis padres por ser pilar fundamental para mí y formarme con valores, por enseñarme a afrontar las vicisitudes de la vida y darme la mejor herencia, su amor y una formación profesional que me permita construir mi propio camino.

A mi Asesora por acompañarme durante el proceso de investigación, e invertir su tiempo en guiarme para alcanzar esta meta tan importante en mi camino profesional.

Por último, quisiera agradecerme, por no rendirme y aplicarme diariamente para cosechar los frutos del esfuerzo invertido.

MUCHAS GRACIAS.

ÍNDICE GENERAL

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	i
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
Presentación del tema de investigación	1
Planteamiento del problema.....	2
Justificación	3
Objetivos	4
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1. Bases teórico – científicas	5
1.2. Antecedentes	17
1.3. Bases legales	21
CAPÍTULO II. MATERIALES Y METODOS.....	23
2.1. Tipo de estudio.....	23
2.2. Población y muestra	23
2.3. Definición conceptual	24
2.4. Métodos.....	25
2.5. Técnicas e instrumentos	25
2.6. Análisis de datos	26
2.7. Normas Éticas	26
CAPITULO III. RESULTADOS.....	27
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	32
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
5.1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones.....	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Kit de clave roja	14
Tabla 2. Clasificación del grado de shock	16
Tabla 3. Variables sociodemográficas	27
Tabla 4. Etiología de la hemorragia	28
Tabla 5. Manejo de la hemorragia.....	30
Tabla 6. Complicaciones maternas posteriores a la hemorragia	30
Tabla 7. Relación entre complicaciones en el parto y manejo de la hemorragia postparto	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de trastornos hipertensivos	29
--	----

RESUMEN

La hemorragia postparto es toda pérdida sanguínea que compromete la estabilidad hemodinámica de la madre y ha constituido por décadas una problemática de salud a nivel mundial. En la actualidad, y a pesar de los esfuerzos dirigidos para mejorar este panorama, esta patología obstétrica continúa ubicándose entre las primeras causas de morbilidad materna, especialmente en entornos en vías de desarrollo. La investigación se desarrolló con el objetivo de analizar las causas y el manejo aplicado en las emergencias por hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha durante el período; fue un estudio mixto de corte transversal con alcance descriptivo, se empleó el método inductivo y deductivo; la población estuvo constituida por mujeres que presentaron hemorragias postparto y que fueron atendidas en el hospital de referencia provincial, la muestra la integraban 86 puérperas. La técnica aplicada fue la revisión documental y el instrumento utilizado la ficha de recolección de datos. Resultados encontrados, el 57% eran primigestas, 73% de puérperas no presentaban antecedentes de riesgo y 67% no tenía factores asociados a la gestación para desarrollar hemorragia postparto. El 37,2% desarrolló hipotonía uterina como complicación, convirtiéndola en la principal en este estudio. En conclusión, en la mayoría de los casos las hemorragias postparto, no tienen una causa específica, sin embargo, la edad materna podría suponer un riesgo de hemorragias postparto para gestantes adolescentes; la mayor parte de las puérperas no presentaron complicación posterior a la hemorragia postparto, no obstante, un número considerable presentó shock hipovolémico.

Palabras clave: Hemorragia postparto; hipotonía uterina; uterotónicos; shock hipovolémico.

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage is any blood loss that compromises the hemodynamic stability of the mother and has been a global health problem for decades. Currently, and despite efforts to improve this scenario, this obstetric pathology continues to be among the leading causes of maternal morbidity and mortality, especially in developing environments. The research was developed with the objective of analyzing the causes and management applied in emergencies due to postpartum hemorrhage in patients treated at the Delfina Torres de Concha Hospital during the period 2020 - 2021; it was a mixed cross-sectional study with a descriptive scope, the inductive and deductive method was used; the population consisted of women who presented postpartum hemorrhage and who were treated at the provincial reference hospital, the sample was made up of 86 puerperal women. The technique applied was the documentary review and the instrument used was the data collection form. Results found, 57% were primigravidas, 73% of postpartum women did not present a history of risk and 67% did not have factors associated with pregnancy to develop postpartum hemorrhage. 37.2% developed uterine hypotonia as a complication, making it the main one in this study. In conclusion, in most cases postpartum hemorrhage does not have a specific cause, however, maternal age could pose a risk of postpartum hemorrhage for pregnant adolescents; Most of the puerperal women did not present complications after postpartum hemorrhage, however, a considerable number presented hypovolemic shock.

Keywords: Postpartum hemorrhage; uterine hypotonia; uterotonics; hypovolemic shock.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación

La hemorragia postparto ha sido por décadas una de las principales causas de morbilidad materna a nivel mundial, en países en vías de desarrollo constituye la segunda razón de muerte materna. A pesar de los esfuerzos destinados a la disminución de los casos de hemorragia postparto actualmente continúa representando una problemática de salud mundial sin resolución.

Se ha definido a la hemorragia postparto con el pasar del tiempo bajo diversos términos, entre ellos la pérdida sanguínea superior a 500 ml en un parto vaginal y por encima de los 1000 ml en un parto por cesárea, pero en la actualidad se la especifica como cualquier pérdida hemática que provoque signos de inestabilidad hemodinámica en la madre (1).

En Ecuador la hemorragia postparto ocupa uno de los primeros lugares entre las causas directas de muertes maternas, durante el año 2020 se presentaron un total de 32 defunciones originadas por esta patología (2).

El origen de las hemorragias postparto es variado, entre los más frecuentes se encuentra la atonía uterina, la retención de restos placentarios, traumas y en menos porcentaje coagulopatías. La finalidad del manejo de las hemorragias postparto es corregir la causa de la misma para de esta manera controlar la pérdida hemática, teniendo en cuenta que cualquier demora en la atención puede llegar a ocasionar daños irreversibles y en el peor de los escenarios la muerte de la madre (3).

En este estudio abordaremos las principales factores asociados a las hemorragias postparto, el manejo empleado en los casos y las complicaciones que pueden haberse presentado en los diferentes casos de pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Delfina Torres de Concha Sur de Esmeraldas; puesto que esta casa de salud recibe a cientos de mujeres que presentan, o no patologías agravantes durante su gestación, las mismas que son procedentes de los siete cantones de la provincia, muchas de estas mujeres presentan factores que

predisponen la aparición de una hemorragia al momento del parto, entre estos la falta de controles prenatales, o controles insuficientes, grandes distancias entre sus domicilios y las entidades de salud, patologías que empeoran el pronóstico materno como anemia, malnutrición, trastornos hipertensivos durante el embarazo entre otros.

Planteamiento del problema

Se define hemorragia postparto a la pérdida sanguínea que supera los 500 ml por parto vaginal o cesárea, o cualquier pérdida sanguínea que afecte la estabilidad hemodinámica de la madre. Es considerada una de las principales causas de muerte materna, sobre todo en países denominados pobres o de bajos ingresos, donde ocupa el primer lugar como causante de mortalidad materna (1).

Hasta el año 2017 el 19% de las muertes maternas eran provocadas por hemorragias postparto a nivel mundial, en 31 países de Latinoamérica y el Caribe se promedió una razón de mortalidad materna de 83 muertes por cada 100.000 nacidos vivos, durante el mismo año, de las cuales el 19,7% eran por hemorragias postparto. A diario en América Latina fallecen en alrededor de 16 mujeres a causa de complicaciones del embarazo y parto, siendo las hemorragias postparto una de las principales causas, se ha llegado a estimar que un porcentaje de 8,2% de las mujeres padecerán una hemorragia postparto que requeriría transfusión sanguínea, la misma que pondría en riesgo su vida (4).

Las hemorragias postparto corresponden a la segunda causa de muerte materna en Ecuador, hasta la semana 52 del año 2018 se reportaban en todo el territorio nacional 154 defunciones maternas, de las cuales 23 fueron por hemorragias postparto (5). En el año 2021 se reportaron 128 muertes maternas a nivel nacional, de las cuales 11 correspondiente al 8,59 fueron causadas por hemorragias postparto (2). Hasta la semana 25 del año 2022 se contabilizan 53 muertes maternas, de estas, 12 corresponden a muertes por hemorragias postparto (6).

En la provincia de Esmeraldas durante el año 2020, hasta la semana 53 se registraron 9 muertes maternas, ubicándose dentro de las primeras cinco provincias con mayor índice de defunciones maternas en ese año (7).

Si bien es cierto que la incidencia de muertes maternas ha disminuido, aún se evidencian indicadores elevados de defunciones durante el embarazo, parto o puerperio, y es importante que se intervenga para lograr reducir los casos de mortalidad materna e infantil.

Se debe considerar que la mayor parte de las muertes maternas son prevenibles, o evitables, esto debido a que durante las atenciones prenatales se llega a obtener información que nos da a conocer los determinantes que podrían afectar el embarazo, y estos factores en los que se puede intervenir o mejorar para salvar la vida de las pacientes no se realizan o se hacen inadecuadamente.

Formulación del problema

Una vez conocida la problemática que representan las hemorragias postparto se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los determinantes que provocan hemorragias postparto y qué tipo de manejo se aplica para la resolución en pacientes atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha?

Justificación

Una hemorragia postparto que no tiene un correcto manejo es una causa de morbilidad y mortalidad materna, ya que produce una descompensación hemodinámica de la paciente. Las hemorragias postparto sobre todo las primarias es decir aquellas que se producen durante las primeras 24 horas posteriores al parto son las más graves, las más frecuentes y las que reportan un alto índice de defunciones. En los países en vías de desarrollo como Ecuador la tasa de mortalidad materna todavía es catorce veces mayor que en regiones desarrolladas; y condicionalmente las hemorragias postparto representan una de las principales causas de muertes maternas es imperativa la necesidad de identificar los determinantes, las principales causas que pueden desencadenar esta patología y el manejo que se da a la misma con la finalidad de salvaguardar la integridad de la madre.

Este trabajo de investigación, está encaminado a brindar un aporte a los profesionales de salud, para reafirmar sus conocimientos acerca de los principales determinantes, a establecer las falencias que se presentan para la resolución de una hemorragia postparto que pueden llevar a una muerte materna; además será de gran ayuda para las gestantes, ya que una de las causas de muertes maternas está basada en las diferentes demoras, ya sea al momento de tomar la decisión de trasladar, en el

método de traslado, debido a que muchas veces se domicilian en lugares de difícil acceso, también puede existir demora en la atención de emergencia, por lo cual se espera crear conciencia en las embarazadas, en sus familiares y también en el personal sanitario.

Entre las posibles soluciones a esta problemática de salud está la capacitación recurrente al personal sanitario de todos los niveles de atención, para que estos a su vez transmitan las especificaciones necesarias a las mujeres embarazadas que acuden a los controles prenatales.

Objetivos

Objetivo general

Analizar las hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha.

Objetivos específicos

1. Identificar los determinantes sociodemográficos y factores de riesgo maternos que podrían desencadenar una hemorragia postparto.
2. Definir las causas más frecuentes de hemorragias postparto.
3. Establecer el manejo o tratamiento más utilizado en la resolución de hemorragias postparto.
4. Describir la relación de las complicaciones durante la atención del parto con el manejo de hemorragias postparto

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Bases teórico – científicas

Hemorragia postparto

La tercera etapa del parto, que corresponde al alumbramiento tiene una duración media entre 5 y 15 minutos, empieza con la salida completa del neonato y culmina cuando se expulsa plenamente la placenta con sus membranas integra; una de las complicaciones más frecuentes en esta etapa es la hemorragia postparto (8).

La hemorragia postparto es cualquier pérdida sanguínea que produce afectación en el estado hemodinámico de una mujer que se produce dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. En la guía de práctica clínica de hemorragia postparto implementada en Ecuador en el año 2013 se la conceptualiza como “toda pérdida de sangre que supere los 500 ml en un parto vaginal y que supera los 1000 ml en un parto por cesárea. Para fines clínicos toda pérdida de sangre con posibilidad de producir inestabilidad hemodinámica debe considerarse una HPP” (1).

Las contracciones uterinas deben mantenerse posterior al parto, con la finalidad de disminuir la superficie placentaria mediante el cierre de los vasos sanguíneos, la retracción del miometrio y la involución uterina; este proceso da lugar al desprendimiento de la placenta y a la formación del hematoma retroplacentario, el mismo que permite el descenso placentario hacia el segmento inferior del útero (8).

Incidencia

Según la Organización Mundial de la Salud hasta el 2016 la hemorragia postparto perjudicaba alrededor del al 2% de púerperas y representaba un cuarto de todas las defunciones maternas a nivel mundial; además constituye la principal causa de mortalidad materna en la mayor parte de países en vías de desarrollo.

La hemorragia postparto constituye el 75% de los casos de puerperios patológicos, así mismo en diversas investigaciones se determinó que es la principal causa de ingresos a la unidad de cuidados intensivos dentro de las admisiones obstétricas (9).

Clasificación

La clasificación de esta patología va a depender del tiempo que transcurra entre el momento del parto y la aparición de la hemorragia, es así como se dividen en, hemorragia postparto inmediata, que se presenta durante las primeras 24 horas posteriores al parto, constituye la más común y de mayor gravedad para la puérpera. Por otro lado, la hemorragia postparto tardía se produce después de las 24 horas ulteriores al parto y está considerada hasta los 42 días, es decir 6 semanas correspondientes al puerperio (10).

Fisiopatología

Posterior al alumbramiento el sangrado será controlado por medio de dos mecanismos, el principal es la contracción del miometrio y el segundo es la acción de los factores hemostáticos liberados en la decidua (11).

El miometrio es la capa muscular del útero, está conformado por fibras musculares oblicuas que envuelven a los vasos sanguíneos. Durante el alumbramiento, las fibras musculares se contraerán y se retraerán; provocando el engrosamiento gradual del miometrio y a su vez la disminución del tamaño del útero. Debido a que la placenta no tiene la capacidad de contraerse, empieza a desprenderse mientras la superficie uterina disminuye su tamaño. A medida que la placenta se desprende el útero, este se vuelve globuloso y rígido, llegando a ubicarse por debajo de la cicatriz umbilical. Por lo general este proceso tarda alrededor de 10 y 30 minutos. Mientras la placenta se aparta del útero los vasos sanguíneos que conectan la placenta con la matriz se rompen y se produce el sangrado. Normalmente las contracciones del miometrio que son continuas y reguladas comprimen los vasos sanguíneos locales para controlar el

sangrado en el sitio de desprendimiento de la placenta y este proceso conlleva a la constitución del hematoma retroplacentario. La fisiopatología ocurre cuando el útero no se contrae de manera coordinada, y es aquí cuando se habla de la existencia de atonía uterina, que es la principal causa de hemorragias postparto (12).

A todo esto, se suman los factores como el inadecuado funcionamiento de los elementos deciduales hemostáticos que incluyen el factor tisular, el inhibidor del activador del plasminógeno tipo 1, por último, los factores de coagulación sistémica y las plaquetas.

En este caso, la alteración de uno de los dos factores antes mencionados representaría la causa de una hemorragia postparto sobre todo de tipo primaria. (11).

Factores de riesgo

En la mayoría de los casos los factores de riesgo son interdependientes, no obstante, el 20% de los casos de hemorragias se presentan en mujeres sin factores identificados (11).

Se ha comprobado que dentro de los principales factores que van a condicionar la morbilidad de una paciente por hemorragia postparto se encuentran, las pacientes multíparas y granmultíparas, mujeres con embarazos múltiples, macrosomía fetal o polihidramnios debido a que estas condiciones producen sobredistensión uterina la misma que dificulta posteriormente la contracción del músculo uterino, mujeres con antecedentes de cirugía uterina, anemia, placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta, además de aquellas pacientes que tuvieron óbito fetal; un factor muy importante son los trastornos hipertensivos del embarazo, ya sea preeclampsia, eclampsia o síndrome de Hellp, partos prolongados o a su vez partos precipitados, también las mujeres que presenten patologías con trastornos de la coagulación, gestantes con obesidad y completa la lista de determinantes la edad materna ya sean madres adolescentes o mujeres mayores de 35 años de edad (13).

Si bien es cierto que la presencia de uno o más factores de los que se mencionó podrían aumentar el riesgo de una mujer para desarrollar hemorragia postparto, en la mayor parte de los casos las

puérperas no presentan factor alguno. Sin embargo, algo que se debe mencionar es el hecho de que en muchos países en vías de desarrollo aún se atienden partos domiciliarios lo cual agravaría la situación de la madre y de su recién nacido (1).

Causas etiológicas

Las causas de una hemorragia postparto van a estar subdivididas en cuatro grandes grupos, también conocidas como las 4 T:

- Tono: atonía o hipotonía uterina.
- Trauma: lesión del canal de parto, ruptura uterina e inversión uterina.
- Tejido: retención placentaria o de coágulos.
- Trombina: coagulopatía.

Tono

En esta causa se incluyen todos aquellos factores que dificulten la contractibilidad del útero, entre los principales se numeran la hipotonía y la atonía uterina. Estos trastornos del tono uterino son ocasionados por sobre distensión de las fibras uterinas como en el caso de los embarazos múltiples, macrosomía fetal o embarazos con diagnóstico de polihidramnios; además los partos prolongados o por el contrario los partos precipitados pueden provocar agotamiento de la fibra muscular uterina lo que finalmente conllevaría a un trastorno del tono uterino (3).

De las etiologías mencionadas la más común es la atonía uterina, y es algo que los profesionales de la salud siempre deben tener en cuenta dado que en el 80% de los casos la hemorragia es causada por esta patología.

Trauma

Hace alusión a las lesiones del canal de parto, las cuales incluyen desgarros, hematomas, episiotomía, rotura o inversión uterina (3).

Los desgarros pueden ser perineales, vaginales o cervicales y la pérdida hemática sobre todo en estos últimos suele ser considerable. Los desgarros se clasifican por grados siendo los de tipo III y IV los más perjudiciales en cuanto a pérdida sanguínea, constituyen la segunda causa más recurrente de hemorragias postparto y deben ser reparados inmediatamente debido a que se presentan como un sangrado vaginal activo, secundario a u un parto con episiotomía o instrumentado (14).

Tejido

En muchos casos restos placentarios o de las membranas ovulares quedan retenidos en el interior de la cavidad uterina lo que impide la formación del globo de seguridad de Pinard por lo tanto el útero no se contrae. La retención de tejidos es común en pacientes con antecedentes de cesáreas, acretismo placentario, óbitos fetales y encarcelamiento placentario (10) (3).

Trombina

Se refiere a los trastornos de la coagulación ya sean hereditarios o adquiridos durante el embarazo.

- Hereditarios: Hemofilias A y B, Enfermedad de von Willebrand, en ambos casos existe alteraciones de los factores de coagulación.
- Adquiridos: Preeclampsia/Eclampsia, Síndrome de Hellp, Abruption placentae, Corioamnionitis y embolia de líquido amniótico (3).

Entre las coagulopatías las más comunes son las adquiridas en especial cuando se refiere a los trastornos hipertensivos (preeclampsia, eclampsia y síndrome de Hellp), aproximadamente el 5 a 10% de las gestantes pueden llegar a presentar cualquiera de estas patologías (15).

Prevención de hemorragia postparto

Manejo activo del parto

Si bien es cierto que no se puede augurar cuando una paciente va a presentar una hemorragia postparto, podemos intentar prevenirla realizando el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto (MATEP), el mismo que como lo dice su nombre es actuar de manera activa en el alumbramiento ya que según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) esta

es la mejor manera de prever la hemorragia postparto, reducir los requerimientos de transfusiones de paquetes globulares y la anemia postparto (1).

Para realizar este procedimiento se debe cumplir con los siguientes pasos:

1. Administración de 10 UI de oxitocina intramuscular durante el primer minuto posterior al nacimiento. Se prefiere su uso por encima de los demás uterotónicos debido a su rápida acción (2 – 3 minutos después de la inyección), además sus efectos secundarios son reducidos y es apto para su uso en cualquier mujer.
2. Realizar el pinzamiento oportuno del cordón umbilical, el mismo que se ejecutará entre 2 - 3 minutos, o cuando deje de circular sangre por el mismo lo cual sabremos por el cese de los latidos, posteriormente se hará la tracción controlada del cordón, la misma que no debe realizarse sin que existan signos de separación de la placenta o sin la aplicación de medicamentos uterotónicos, por el riesgo de ruptura de cordón umbilical, desprendimiento parcial de placenta o inversión uterina; por tal motivo la tracción se realiza complementando la contratracción sobre la sínfisis púbica.
3. Efectuar masaje uterino en el fondo del mismo luego de la expulsión de la placenta, lo cual facilita la contracción uterina y por ende disminuye el sangrado. Mientras transcurren las dos primeras horas postparto, se realizará control de loquios y que la retracción uterina sea apropiada.

Cabe mencionar que posterior a la salida de la placenta es indispensable la revisión de la misma, para descartar la retención de restos en la cavidad uterina (1).

Diagnóstico de hemorragia postparto

La clínica será la principal herramienta de diagnóstico de una hemorragia postparto, radica en la valoración del sangrado, así como el estado hemodinámico de la mujer posterior al parto. Teniendo en cuenta que la sintomatología inicial subjetiva de una pérdida hemática superior a la tolerada será palidez, declive de las cifras tensionales, sudoración profusa, taquicardia, oliguria y deterioro del estado de conciencia. De no corregirse la hemorragia, puede desencadenar en un shock hipovolémico y posteriormente en el Síndrome de Sheehan (16).

La valoración del volumen perdido suele minimizarse en aproximadamente 50%, además el aumento del volumen plasmático, hace que una hemorragia de 10% de la volemia sea bien tolerada por una mujer sin anemia. Para estimar el volumen de pérdida sanguínea en la actualidad se utilizan diversos métodos entre ellos la bolsa recolectora que fue creada con la finalidad de facilitar la apreciación de la pérdida, sin embargo, su implementación y aplicación no ha sido completa por su costo o su poca practicidad (10).

Otras técnicas aplicadas para la recolección y posterior cuantificación sanguínea son las probetas graduadas o las gasas y compresas, estas últimas serán pesadas; se debe comenzar la determinación de la pérdida sanguínea una vez producido el nacimiento para no incluir el líquido amniótico, líquidos antisépticos u orina (17).

Manejo de hemorragias postparto

Tratamiento farmacológico

Los fármacos de elección según el esquema aplicado por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador son los uterotónicos (1) (18).

- Oxitocina: 10 UI/ml intramusculares o 5 UI/ml intravenoso lento, o a su vez 20 – 40 UI en 1000 ml de solución cristaloide en infusión intravenosa a 250 ml por hora.
- Misoprostol: Si no se dispone de oxitocina, existe contraindicación para su uso o no se obtiene el resultado esperado se procede a administrar 800 µg sublingual.
- Metilergometrina: Si fracasa la administración de misoprostol y en ausencia de contraindicaciones para el uso de metilergometrina se administrarán 0,2 mg intramusculares repitiendo esta dosis cada 2 a 4 horas con una dosificación máxima de 1 mg en 24 horas, es decir 5 dosis.

Cabe indicar que este último está contraindicado en pacientes con hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y trastornos hipertensivos en el embarazo, debido a que elevan considerablemente la presión sanguínea.

Masaje y compresión uterina

El masaje del fondo uterino y la compresión bimanual del útero favorecen la contracción en caso de atonía uterina. El masaje se realiza colocando una mano en la parte inferior del abdomen específicamente en el fondo uterino, realizando masajes opresivos o repetitivos. Para realizar la compresión bimanual se introduce una mano empuñada a través del canal hasta el fondo vaginal anterior mientras la otra mano realiza masajes compresivos en la zona abdominal. Se debe mantener este manejo mientras se organizan las próximas intervenciones y continuará hasta que haya tonicidad uterina (11).

Rafia o reparación de traumas

Es una de las causas más frecuentes de sangrado postparto y es necesaria su rápida identificación y reparación. En caso de sospecha de lesión de la arteria uterina se recomienda la intervención quirúrgica mediante ligadura. En los hematomas del canal genital menores a 3 – 4 cm se recomienda el manejo conservador, colocación de compresas frías y analgesia, sin embargo, si su crecimiento es precipitado y provoca dolor, presión pélvica o deterioro de signos vitales se debe realizar drenaje (11).

Remoción de tejidos

Ante una retención placentaria, transcurridos 30 minutos del nacimiento, se debe realizar la exploración del útero y la extracción manual de la placenta; realizando control del fondo uterino con una mano e introduciendo la otra en la cavidad uterina, guiándose por el cordón umbilical hasta su implantación, posterior se localiza el borde placentario inferior y se realiza la separación de la placenta o en caso de ser necesario y ante la ausencia de resultados óptimos efectuar legrado uterino (11).

Taponamiento uterino

Se realiza posterior a la falla del masaje uterino y la aplicación de medicamentos uterotónicos, en caso tal de no contar con balón de Bakri, se improvisará utilizando un preservativo masculino, una sonda Foley, una jeringuilla y sutura de seda (19).

Embolización de arterias uterinas

Es una técnica no quirúrgica poco invasiva aplicada ante el fracaso de las demás intervenciones. Se realiza mediante la inyección de microesferas calibradas de 700-90 μ , hasta originar una detención en la circulación de la arteria uterina ascendente. Luego de embolizar la arteria uterina contralateral se emboliza la arteria uterina homolateral; por último, se efectúa una angiografía aorto iliaca de comprobación (20).

Manejo quirúrgico

Entre las principales técnicas quirúrgicas conservadoras se encuentran las plicaturas o suturas compresivas de B-Lynch y Hayman, estas se usarán en caso de que los tratamientos convencionales y la compresión uterina no logren controlar la hemorragia. La última opción a considerarse será la histerectomía en caso de que fallen las estrategias antes mencionadas (21).

Clave roja

Desde el año 2014 en Ecuador se implementó un sistema de comunicación y acción ante emergencias obstétricas, clave azul para emergencias hipertensivas, clave amarilla para manejo de sepsis y shock séptico, y la clave roja para manejo de hemorragias del embarazo, parto y puerperio, esta última se activa cuando la mujer presenta alguna descompensación hemodinámica y en vista de que la hemorragia no puede ser controlada inmediatamente.

Para la correcta aplicación de la clave roja se debe contar con un equipo de profesionales plenamente capacitados, conformado por un coordinador que será el encargado de dirigir y organizar al equipo de atención, estará ubicado en la parte inferior del cuerpo de la paciente; el asistente 1 se ubicará en la cabeza de la mujer y será el encargado de revisar signos vitales, chequear la correcta oxigenación, evaluar estado de conciencia y evitar la hipotermia cubriendo a la paciente; el asistente 2 será responsable de la apertura del kit de manejo para clave roja, colocar dos vías venosas permeables para transfundir líquidos, tomar muestras de sangre para los respectivos exámenes y realizar pruebas de coagulación, el último integrante de este equipo será el circulante quien activará el servicio de todo lo referente a laboratorio y medicina transfusional en caso de requerir paquetes globulares, además

de coordinar mediante llamadas la referencia de la paciente en caso de requerirlo (18).

Tabla 1. Kit de clave roja

Dispositivos	(1) Bolsa para drenaje urinario, (2) bolsa retroseal 2000 ml, (2) catéter urinario uretral, (3) condón masculino, (2) sutura trenzada seda N° 0 ó 1, (1) equipo de sutura para cuello, (2) pinza aro estéril, (1) termómetro digital, (1) jeringuilla 20 cc, jeringuillas de 1cc, 5cc y 10 cc, (1) cánula de oxígeno, (2) equipos de venoclisis, (2 c/u) catéter intravenoso N° 14 y N° 16, (1) mascarilla de oxígeno, (4) pares de guantes quirúrgicos, (1) equipo de vía central y de alto flujo, (1) pulsioxímetro, (1) tensiómetro, esparadrapo.
Implementos de laboratorio	Tubos lila, azul y rojo (3 de cada uno)
Medicamentos	(3) Lactato Ringer 1000 ml, (5) Cloruro de sodio 0,9% 500 ml, (5) Oxitocina ampolla 10 UI/ml, (4) Misoprostol 200 mg tabletas, (1) Metilergometrina ampolla 0,2 mg/ml (Uso exclusivo para tercer nivel de atención)
Formularios	Algoritmo de clave roja, petición de paquetes globulares, petición de laboratorio, marcador.

Fuente: Ministerio de Salud Pública, Gerencia Institucional de Reducción Acelerada de Muerte Materna

Protocolo de manejo de la clave roja (18).

1. Identificar a la paciente con hemorragia, con o sin signos de choque.
2. Activación de la clave roja y conformación del equipo.
3. Comunicar y activar los servicios de laboratorio, medicina transfusional, sala de cirugía, centro obstétrico, unidad de cuidados intensivos, servicio de ambulancia, dependiendo del nivel de atención.

4. Efectuar examen físico, toma de signos vitales y evaluación de estado de conciencia.
5. Colocación de traje antishock no neumático, conforme al nivel de atención.
6. Proporcionar oxígeno para alcanzar una saturación mayor a 90%
7. Asegurar dos vías venosas permeables con catéter 16, 18 o 20, realizar exámenes de laboratorio y comenzar la reposición de líquidos de preferencia calientes.
8. La reposición de líquidos se dará con una proporción de 3 a 1, es decir por cada mililitro de sangre perdida se transfunde 3 mililitros de solución; la infusión será de manera rápida con cristaloides, ya sea solución salina 0,9% o lactato de ringer, posterior, bolos de 500 ml según se dé la evolución clínica hasta que la tensión arterial sistólica supere los 90 mmHg. Las excepciones para la reposición rápida de volumen son las mujeres con preeclampsia, anemia o cardiopatías, en las cuales el manejo inicial será con bolos de 500 cc.
9. En caso de choque severo, se transfundirá 2 paquetes de glóbulos rojos, previa ejecución de pruebas cruzadas, en caso de no disponer de estas últimas se colocarán 2 unidades de ORh negativo.
10. Colocar sonda vesical y bolsa de recolección, previo vaciamiento vesical.
11. Mantener la temperatura corporal, para ello se debe abrigar a la paciente.
12. Activación de la RED de transferencia, para trasladar a la paciente a un lugar de mayor complejidad.
13. Se realizará pruebas de coagulación, biometría hemática completa, pruebas cruzadas, tiempos de coagulación, función hepática y renal, electrolitos y gasometría.

La clave será activada por cualquier personal sanitario que tenga el primer contacto con la puérpera que presente la hemorragia. Las acciones resolutivas ante una hemorragia dependerán de la causa de la misma, si estamos frente a un trastorno del tono, el masaje uterino o la compresión bimanual y el uso de medicamentos uterotónicos será el manejo de elección, una vez realizado este procedimiento si no se evidencia cese del sangrado se procederá a colocar el balón de Bakri; si el origen es de causa traumática, es decir, debido a desgarros del tracto genital se realizará sutura de los lugares donde se evidencia pérdidas sanguíneas. Si la raíz de la hemorragia es más compleja

como una inversión uterina, retención placentaria o coagulopatía se realizará la intervención en una unidad e mayor complejidad (18).

Shock hipovolémico

El punto inicial ante la presencia de sangrado activo es la vigilancia, y el control de los signos vitales, los mismos que nos permitirán relacionar de manera preliminar la pérdida sanguínea con la inminencia de choque. Para determinar el grado de shock además se utiliza el índice de choque, el mismo que consiste en la relación de dos signos vitales, frecuencia cardiaca sobre la tensión arterial sistólica con la finalidad de determinar de manera más precisa la hipovolemia, la estabilidad hemodinámica, encasillar el requerimiento transfusional de paquetes globulares y predecir el índice de mortalidad (10).

Tabla 2. Clasificación del grado de shock

Pérdida de volumen en % y ml (gestante 50-70 kg)	Nivel de conciencia	Perfusión	Frecuencia cardiaca Lat/min	Presión arterial sistólica mmHg	Grado de choque	Cristaloides a transfundir en la primera hora
10-15% 500-1000	Normal	Normal	60 – 90	Normal	Compensado	Ninguno
16 – 25% 1000-1500	Normal o agitada	Palidez, frialdad	91-100	80-90	Leve	3000-4500
26-35% 1500-2000	Agitada	Palidez, frialdad más sudoración	101-120	70-80	Moderado	4500-6000
>35% 2000-3000	Letárgica, inconsciente	Palidez, frialdad más sudoración más llenado capilar >3"	>120	<70	Severo	>6000

Fuente: Protocolo Score MAMÁ y claves obstétricas

El índice de choque normal en Obstetricia es de 0,7 a 0,9 por lo cual se deduce que la variación de estos valores por encima de lo establecido se considera anormal, al ser un predictor de hipovolemia

el índice de shock es aprovechado para determinar la terapéutica a seguir, tomando en cuenta la severidad del mismo, se puede optar por terapia a base de hierro o en los casos más severos la transfusión de paquetes globulares (10).

1.2. Antecedentes

La investigación realizada por Sánchez et al. (22), titulada Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto precoz cuyo objetivo era evaluar los factores de riesgo asociados a la hemorragia postparto precoz y desarrollar una calculadora de la probabilidad de riesgo de sufrir hemorragia postparto. Esta corresponde a una investigación retrospectiva comprendida entre 2016 hasta 2017, descriptivo, cualitativo y cuantitativo. El estudio contó con una población de 2938 pacientes reclutadas. De las pacientes que ingresaron en el estudio, 95 (3.23%) presentaron hemorragias postparto, los principales factores de riesgo identificados fueron la inducción de parto, los partos por cesárea y los partos instrumentados. Conclusiones: La hemorragia puerperal precoz tiene alta prevalencia en el Hospital de Manises, registrándose un 3,23% de los partos; los partos distócicos, la inducción del parto y el peso elevado del recién nacido constituyen factores de riesgo, se desarrolló la primera calculadora orientada a la prevención de hemorragia puerperal basada en la identificación de factores de riesgo.

Por otra parte, la investigación de Fernández et al. (23) de tipo descriptivo, longitudinal y prospectivo en el servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital "Dr. Agostinho Neto" de la ciudad de Guantánamo en Cuba, durante los años 2015 hasta el 2017; con el objetivo de caracterizar la hemorragia postparto en el servicio antes mencionado. El universo estuvo constituido por un total de 65 pacientes, se utilizaron métodos de análisis documental, síntesis, deducción e inducción para la recolección e interpretación de la información. De este estudio se obtuvieron los siguientes resultados, el 73,8% de las pacientes terminaron su embarazo por vía vaginal y el inicio de la hemorragia se dio alrededor de 2:46 horas posterior al parto, en cuanto a la etiología más común fue la atonía uterina que obtuvo un porcentaje de 61,5%, siendo así la principal causa de hemorragia entre las mujeres que formaron parte de esta investigación, además se observó que el shock fue la complicación más recurrente en un 100%, por lo cual se estipuló el uso de fluidos en

volúmenes elevados. Conclusiones: La hemorragia obstétrica continúa siendo una importante causa de morbimortalidad en el estudio realizado.

Torres Luna (24), en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe (Nicaragua) hizo referencia al análisis del cumplimiento del protocolo de hemorragia postparto inmediato en pacientes atendidas en el lugar antes mencionado. Se trató de una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. El objetivo fue describir el cumplimiento del protocolo de hemorragia postparto inmediato, el universo y muestra de este trabajo lo conformaban 39 pacientes que presentaron hemorragias postparto durante las primeras 24 horas posterior al parto y que fueron atendidas en la casa de salud ya mencionada. Se obtuvo como resultado un 66.7% de pacientes procedentes de la zona rural, un 38,5% de las pacientes terminó su parto por vía vaginal y 61,5% por cesárea. A parte se destacó que entre las causas de hemorragia postparto la más común fue la atonía uterina con un total de 74.4% de las puérperas es decir 29 de las 39 que formaban parte del análisis, seguido del 17,9% que presentaron desgarros de tipo perineal, vaginal o de cuello. En cuanto a la valoración de protocolos se determinó que en los casos de atonía uterina se cumplieron los pasos protocolarios en su mayoría (82,8%), en los casos de hemorragias por desgarros, diagnóstico de retención placentaria e inversión uterina se cumplió la normativa en su totalidad con un 100% de las pacientes. Conclusiones: El nivel de cumplimiento del protocolo de hemorragias postparto por atonía uterina se cumplió en casi la totalidad de las pacientes, en cuanto al cumplimiento del protocolo por desgarros, retención placentaria e inversión uterina se cumplió en la totalidad de los casos.

Mafaldo (25) en su tesis de frecuencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal del Hospital Regional de Loreto, que tuvo como finalidad determinar la frecuencia de hemorragia postparto inmediato en puérperas de parto vaginal del Hospital Regional de Loreto, julio a diciembre 2016. Fue una investigación descriptiva, transversal y retrospectiva, cuya población objeto del estudio fueron 901 pacientes que tuvieron parto vaginal en el lugar y lapso de tiempo antes mencionado, de este total de mujeres se tomó una muestra de 136 pacientes que presentaron hemorragia postparto inmediata. Y finalmente se observó que al contrario de varios estudios que se han analizado previamente que ponen a la atonía uterina como causante principal de hemorragia postparto, en esta investigación la causa etiológica más frecuente fue la retención placentaria con un 63,9%. Como conclusiones, la frecuencia de hemorragia postparto en el Hospital Regional de Loreto fue de 15,09%, según la procedencia de las pacientes se determinó que el 50,74% de las

puérperas eran del área rural, la multiparidad constituyó un factor de riesgo de hemorragia postparto en un 50,73% de las mujeres.

Cóndor et al. (26) llevaron a cabo una investigación que trataba sobre la 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; con el objetivo de determinar la prevalencia de hemorragia postparto, y su asociación con la obesidad y/o anemia en las gestantes atendidas. Se trató de un estudio transversal analítico y retrospectivo. El universo lo constituyeron las pacientes atendidas en estos dos establecimientos de salud en el tiempo determinado, y la muestra fue de 827 pacientes, de las cuales 338 fueron atendidas en el Hospital Luz Elena Arismendi de Quito y 489 se atendieron en el Hospital Dr. Gustavo Domínguez. Los resultados que se obtuvieron determinaron que la prevalencia de la hemorragia postparto en general fue de 4% en las pacientes atendidas en ambos hospitales, además de establecer que las hemorragias postparto son más probables en pacientes que tienen obesidad, la anemia fue un factor de riesgo repetitivo entre las puérperas y los partos vaginales estuvieron más asociados a las hemorragias postparto. Conclusiones: Se encontró una prevalencia de hemorragias postparto de 4%, siendo la atonía uterina la causa más frecuente, se demostró la asociación de hemorragias postparto en pacientes con anemia que tuvieron partos tanto vaginales como cesáreas, así mismo se asoció significativamente las hemorragias postparto con obesidad.

En la tesis de González (27) concerniente al perfil epidemiológico y clínico de las pacientes con hemorragias postparto en el centro obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer, junio a diciembre del 2016, planteándose como objetivo conocer el perfil clínico y epidemiológico, así como las causas o factores determinantes de hemorragias postparto en las pacientes del centro obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer, se trató de un estudio descriptivo de corte transversal en cuyos resultados se detalla que el 58% de hemorragias se centró en mujeres con edades entre 18 – 23 años, el 78% de las primíparas tuvieron mayor frecuencia de hemorragias, la obesidad también fue muy común (88%) al igual que los trastornos hipertensivos del embarazo. Conclusiones: la mayor proporción de paciente con diagnóstico de hemorragia postparto procedían del área urbana del país, las edades de mayor frecuencia estuvieron entre los 18 y 23 años, la obesidad en cualquiera de sus grados constituye un factor de riesgo determinante de hemorragia postparto; las alteraciones de tono

fueron recurrentes entre los casos de hemorragia postparto al igual que los traumas del canal de parto y retención de tejidos, los trastornos hipertensivos del embarazo fueron la condición mórbida que más se asoció, sin embargo la mayor parte de las pacientes estudiadas no presentaba ninguna comorbilidad.

López et al. (28), con el objetivo de describir la incidencia de hemorragia posparto severa, definida por el uso de medicamentos uterotónicos, como también las intervenciones realizadas y los desenlaces maternos en las primeras 24 horas en un Hospital de Colombia, desarrolló un estudio con análisis descriptivo y muestreo consecutivo, donde las pacientes fueron identificadas mediante búsqueda activa por despacho de dosis de medicamentos uterotónicos en la farmacia institucional, los mismos que eran adicionales a las dosis utilizadas en el manejo de la tercera etapa del parto. Los resultados obtenidos determinaron que de 1.633 nacimientos (1.080 partos y 553 cesáreas) se presentaron 35 (2,1%) casos de hemorragia postparto por uso de oxitócicos (26 y 9 respectivamente), y se activó el código rojo obstétrico en 11 casos. No hubo mortalidad materna. La principal causa de hemorragia fue hipotonía uterina con el 82%, y en el 82,8% de los casos se resolvió con manejo médico; 11,4% requirió taponamiento uterino adicional para control del sangrado; 5,6% de las mujeres requirió manejo quirúrgico: sutura hemostática 2,8% e histerectomía 2,8%.

Los factores de riesgo ligados al desarrollo de las hemorragias postparto son múltiples, por tal motivo, Iglesias et al. (29) realizó una investigación con la finalidad de determinar los factores más importantes asociados a la morbilidad y mortalidad por hemorragia postparto en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, en Matagalpa durante el periodo 2010 – 2013; se trató de un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con enfoque cualitativo y cuantitativo, conformado por 138 mujeres que fueron atendidas por parto vaginal o cesárea. Los resultados adquiridos establecieron que 60,6% de las mujeres tenían entre 25 - 35 años, en cuanto a la procedencia 85,8% eran del área rural, 42,5% de las mujeres no tenían escolaridad, 6,3% poseían secundaria completa y apenas 3,9% estudios superiores, en lo referente a las gestas previas 52,8% eran primigestas, el parto vaginal se repitió en el 94,5% de los casos, el síndrome de hipertensión gestacional se presentó en 11,8% de las mujeres, en cuanto a los factores de riesgo posteriores al parto los desgarros estuvieron presentes en 33,9% de los casos, la hipotonía uterina se observó en 35,4% de las mujeres.

Crespo et al. (30) en su artículo “Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato”, llevado a cabo en el Hospital Gineco obstétrico Enrique Sotomayor con la finalidad de determinar las causas de las hemorragias y las patologías asociadas a estas en las pacientes en puerperio inmediato atendidas en dicha casa de salud durante el período 2016 – 2018. Se trató de un estudio retrospectivo, longitudinal, basado en la revisión física y digital de historias clínicas. Obteniendo como resultados que las hemorragias por desgarros de suelo pélvico representaron el 48,75% de los casos, asociados al 35% de hematomas, 26,25% referentes a hemorragias por retenciones de restos placentarios, 25% por atonía uterina y 25% por coagulopatías.

Ponce et al. (31) describieron en su artículo de revisión “Manejo de la hemorragia severa postparto por atonía uterina” que se conoce una verdadera hemorragia postparto una vez finalizado el alumbramiento de la placenta, la causa más habitual es la atonía uterina, para corregirla, el primer paso es realizar un masaje manual del útero con evacuación de los coágulos del segmento uterino inferior y simultáneamente se administran de forma secuencial fármacos uterotónicos. Si tras la aplicación de medicación uterotónica y masaje uterino, y una vez descartadas otras causas etiológicas no se consiguen resultados se procederá a realizar maniobras más agresivas que van desde el taponamiento uterino hasta la histerectomía como última opción.

1.3. Bases legales

La presente investigación se realiza tomando en consideración los reglamentos, leyes y estatutos legales, respetando el marco constitucional.

La Constitución de la República del Ecuador (32) en su artículo 31 refiere que la salud es un derecho garantizado por el Estado, mediante la implementación de políticas y programas de atención integral en salud, salud sexual y salud reproductiva, así mismo en el artículo 43 hace referencia a que el Estado garantizará la atención gratuita, integral y sin discriminación durante el embarazo, parto, puerperio y lactancia, con la finalidad de brindar a las mujeres una atención completa en las diferentes etapas de su vida sexual y reproductiva, mismo que es reiterado en el artículo 363 numeral 6.

Ley Orgánica de Salud

Art. 21.- El Estado reconoce a la mortalidad materna, al embarazo en adolescentes y al aborto en condiciones de riesgo como problemas de salud pública; y, garantiza el acceso a los servicios públicos de salud sin costo para las usuarias de conformidad con lo que dispone la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Los problemas de salud pública requieren de una atención integral, que incluya la prevención de las situaciones de riesgo y abarque soluciones de orden educativo, sanitario, social, psicológico, ético y moral, privilegiando el derecho a la vida garantizado por la Constitución.

Este artículo guarda relación directa con el trabajo de investigación debido a que demuestra que para el Estado ecuatoriano la muerte materna es una problemática de salud, y siendo las hemorragias postparto una de las principales causas de mortalidad materna debe ser abordada y disminuida o en el mejor de los casos erradicada (33).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó en el servicio de Ginecobstetricia del Hospital General Delfina Torres de Concha, ubicado en la provincia de Esmeraldas, el servicio de hospitalización cuenta con 65 camas; en el servicio de emergencia se encuentra un consultorio gineco-obstétrico el cual dispone de 3 camas para realizar monitoreo fetal, y posterior a ello las pacientes que están próximas al parto o cesárea ingresan a la unidad de trabajo de parto y recuperación y/o al quirófano respectivamente.

2.1. Tipo de estudio

La investigación fue mixta de corte transversal, realizando la recolección de datos de enero a diciembre de los años 2020 y 2021. El alcance fue de tipo descriptivo, puesto que la información obtenida permitió conocer mediante el análisis las determinantes comunes entre la población estudiada; correlacional porque se analizó la relación existente entre las variables del componente biopsicosocial y la frecuencia de hemorragias postparto.

2.2. Población y muestra

El universo de este trabajo investigativo estuvo conformado por 118 mujeres que presentaron hemorragias postparto y que fueron atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha de la provincia de Esmeraldas, durante los períodos de enero a diciembre de 2020 y 2021.

La muestra fue constituida por 90 puérperas, cuyas historias clínicas fueron analizadas, y cumplieron con los criterios de inclusión. Esta muestra fue obtenida mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{118 * 3,84 * 0,50 * 0,50}{0,0025 * (117) + 3,84 * 0,50 * 0,50} = \frac{113,3272}{1,2529} = 90,4$$

Criterios de inclusión

- Historias clínicas completas que detallen legiblemente las variables que formarán parte del estudio.
- Historias clínicas de pacientes que hayan sido atendidas en el Hospital durante el período de tiempo escogido.
- Historias clínicas de partos vaginales y cesáreas, que hayan presentado hemorragias postparto.

Criterios de exclusión

- Historias clínicas con diagnósticos de cualquier tipo de hemorragias que no sean postparto.
- Historias clínicas con diagnósticos de hemorragias posterior a las 12 semanas después del parto.

2.3. Definición conceptual

Variable dependiente

- **Hemorragia postparto:** La hemorragia postparto es cualquier pérdida sanguínea que produce afectación en el estado hemodinámico de una mujer que se produce dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.

Variables independientes

- **Determinantes:** Es el conjunto de factores tanto personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de las personas o de una población.
- **Causas o etiología de hemorragia postparto:** Son aquellos factores etiológicos enmarcados en cualquiera de los cuatro grupos causales de hemorragias postparto, es decir, tono, trauma, tejido y trombina.
- **Tratamiento de hemorragia postparto:** Son las acciones o el manejo utilizado para solucionar la hemorragia postparto.

- **Complicaciones maternas posterior a la hemorragia postparto:** Son las consecuencias o secuelas provocadas en la madre posterior a la hemorragia postparto.

2.4. Métodos

Método inductivo-deductivo: este tendrá utilidad para la elaboración y aplicación del instrumento de investigación, así como para sacar las conclusiones de la investigación.

Método teórico: fue de utilidad para la redacción de los antecedentes del trabajo, marco teórico y bases legales de la investigación.

Método analítico para el estudio de la información recolectada mediante las fichas de recolección de datos además de la revisión de la teoría acerca de las hemorragias postparto.

2.5. Técnicas e instrumentos

Se aplicó como técnica el análisis documental mediante la revisión de las historias clínicas de las mujeres atendidas que fue la base para la recolección de información relevante acerca de las variables de interés de este estudio.

El instrumento aplicado fue la ficha de recolección de datos, la misma que sirvió para receptar la información necesaria de las historias clínicas, la cual constó de 4 secciones que son, variables sociodemográficas, determinantes de salud, etiología de la hemorragia y manejo de la hemorragia.

La sección de determinantes está constituida por siete ítems, este apartado permitió recabar información acerca del estilo de vida y ciertos hábitos de la gestante, para corroborar si podrían o no desencadenar en una hemorragia postparto, mientras que el apartado de etiología posee cuatro ítems, los mismos que brindaron los datos correspondientes a los posibles factores de riesgo tanto de la gestación actual como de embarazos anteriores, los componentes del manejo de las hemorragias y las complicaciones maternas están organizados por un ítem respectivamente, los cuales se subdividen en múltiples opciones, en el apartado del manejo se buscó determinar los principales procedimientos aplicados ante una hemorragia postparto y en la última sección se describen las principales complicaciones posteriores a la hemorragia.

2.6. Análisis de datos

En el análisis de la información se utilizó Microsoft Excel mediante la elaboración de una base de datos, la misma que permitió sistematizar y posteriormente tabular los datos obtenidos y presentarlos en tablas y gráficos con sus respectivos porcentajes y frecuencias; además el Software estadístico InfoStat, con el que se consiguió realizar un análisis multivariado, obtener valor p, con este último se determinó la relevancia de los resultados y se determinó la dependencia entre variables.

2.7. Normas Éticas

Para llevar a cabo este trabajo de investigación se tomó en consideración reglamentos, estatutos y leyes, para que la investigación se vea enmarcada en la legalidad, la información obtenida en las historias clínicas se manejó éticamente, previamente se pidió la autorización de la dirección del Hospital Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha.

CAPITULO III RESULTADOS

En la tabla 3 se evidencian los principales determinantes sociodemográficos, de las 86 mujeres que formaron parte del estudio, 26 eran pacientes adolescentes, en cuanto al nivel de educación, el 84,9% tenía escolaridad media, en la procedencia más de la mitad de las mujeres del estudio eran referidas de los diferentes cantones de la provincia, no obstante, la mayor parte reside en Esmeraldas.

Tabla 3. Variables sociodemográficas

Variable/Valor	N	%
Tamaño muestral	86	100,0%
Edad		
12 – 18	26	30,2%
19 – 25	33	38,4%
26 – 32	19	22,1%
33 – 40	8	9,3%
Nivel de educación		
Ninguno	1	1,2%
Primaria	8	9,3%
Secundaria/ bachillerato	73	84,9%
Universidad	4	4,7%
Procedencia		
Atacames	14	16,3%
Eloy Alfaro	12	14,0%
Esmeraldas	38	44,2%
Muisne	5	5,8%
Otra provincia	1	1,2%
Quinindé	10	11,6%
Rioverde	5	5,8%
San Lorenzo	1	1,2%

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 4 se especifican los principales factores clínicos asociados a hemorragias postparto, como primer punto están las gestas previas, un poco más de la mitad de las mujeres que formaron parte del estudio eran primigestas, en cuanto a los antecedentes patológicos de las gestantes en su mayoría no tenía ningún riesgo que pudiese suponer la aparición de una hemorragia postparto, un escenario similar ocurre en el caso de los factores de riesgo de la gestación actual donde la mayor parte de las puérperas no presentaba riesgo alguno; el tipo de parto en el que se presentó mayor incidencia de hemorragias fue en los vaginales y las principales complicaciones en este estudio fueron los trastornos de tono (hipotonía y atonía uterina) seguido de los desgarros vaginales.

Tabla 4. Etiología de la hemorragia

Variable/Valor	N	%
Tamaño muestral	86	100,0%
Gestas		
0	47	54,6%
1 – 3	28	32,6%
4 – 6	10	11,6%
7 – 9	1	1,2%
Antecedentes patológicos		
CUP	8	9,3%
Diabetes	1	1,2%
Ninguno	73	84,9%
Otro	4	5%
Factores de riesgo de gestación actual		
Embarazo múltiple	1	1,2%
Ninguno	67	77,9%
Óbito fetal	1	1,2%
RPM	3	3,5%
Trastornos circulatorios	14	16,3%
Tipo de parto		
Cesárea	6	7,0%
Vaginal	80	93,0%
Complicaciones durante el parto		
Atonía uterina	14	16,3%
Desgarro cervical	4	4,7%

Desgarro perineal	4	4,7%
Desgarro vaginal	13	15,1%
Desprendimiento placentario	2	1,2%
Hematomas	3	3,5%
Hipotonía uterina	32	37,2%
Inversión uterina	1	1,2%
Ninguna	8	10,5%
Retención placentaria	3	3,5%
Trabajo de parto prolongado	2	2,3%

Fuente: Historias clínicas

En la figura 1 se describen los trastornos hipertensivos más comunes en la población investigada, siendo la preeclampsia la patología más recurrente.

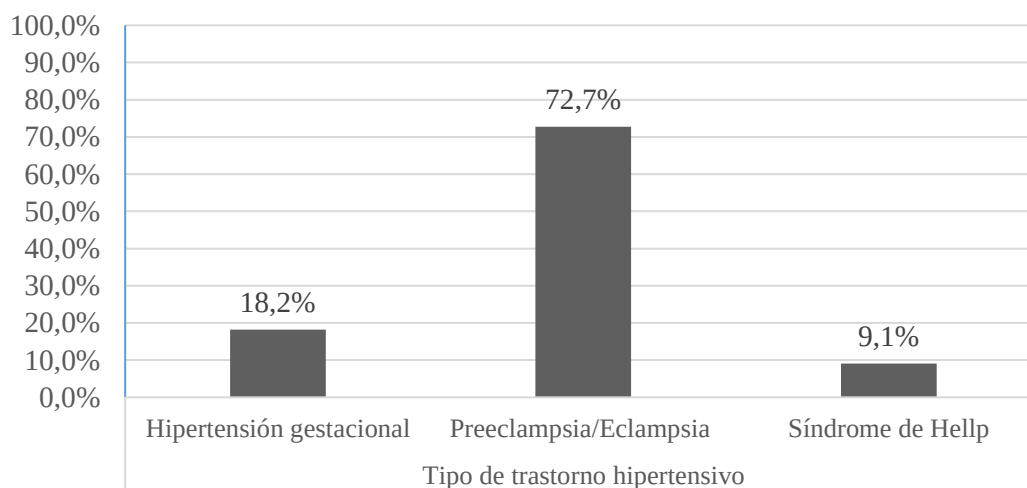


Figura 1. Tipos de trastornos hipertensivos

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 5 se establece que la principal resolución ante una hemorragia postparto fue el masaje uterino acompañado de medicación uterotónica en un 53,5% de los casos, el iterativo uso de esta estrategia se da sobre todo en los casos de hipotonía uterina y en las hemorragias de origen idiopático. Se evidencia que en la mayor parte de los casos (73,3%) no se activó la clave roja, debido a la rápida resolución de la emergencia.

Tabla 5. Manejo de la hemorragia

Variable/Valor	N	%
Tamaño muestral	86	100,0%
Tipo de manejo de hemorragia		
Balón de Bakri	2	2,3%
Drenaje de hematoma	2	2,3%
Extracción coágulos	4	4,7%
Extracción placenta	3	3,5%
Medicamento/ masaje uterino	46	53,5%
Medicamentoso	2	2,3%
Quirúrgico	6	7,0%
Rafia de desgarro	21	24,4%
Activación de clave roja		
No	63	73,3%
Sí	23	26,7%

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 6 se representa una de las complicaciones más recurrentes luego de una hemorragia postparto que es el shock, de las 86 carpetas estudiadas 33, terminaron con un diagnóstico de shock hipovolémico, de las 33 mujeres con determinación de choque 13 no recibieron reposición con paquetes globulares.

Tabla 6. Complicaciones maternas posteriores a la hemorragia

Variable/Valor	N	%
Tamaño muestral	86	100,0%
Ninguna	53	61,6%
Shock hipovolémico	33	38,4%

Fuente: Historias clínicas

En la tabla 7 mediante un análisis de bivariantes, se evidencia las diferentes complicaciones, relacionadas con los manejos aplicados en cada una, y cuál de ellos presentó mejores resultados para la corrección de la hemorragia, se puede evidenciar que la hipotonía uterina es la complicación más recurrente durante el parto, seguida de la atonía uterina, en ambos casos el manejo utilizado fue el uso de medicación uterotónica acompañado de masaje uterino; el cálculo del valor p, permitió concluir que estas dos variantes son dependientes una de la otra y guardan íntima relación, siendo indispensable la aplicación del manejo adecuado para cada complicación, ya que esta disminuirá la morbilidad materna.

Tabla 7. Relación entre complicaciones en el parto y manejo de la hemorragia postparto

Variable/Valor	N	%	p
Tamaño muestral	86	100%	
Atonía uterina	14	20,9%	
Balón de Bakri	1	1,5%	
Extracción coágulos	1	1,5%	
Medicamento/ masaje uterino	11	16,4%	
Quirúrgico	1	1,5%	
Desgarro vaginal	13	19,4%	
Rafia de desgarro	13	19,4%	
Hipotonía uterina	32	47,8%	
Extracción coágulos	1	1,5%	<0,0001
Medicamento/ masaje uterino	30	44,8%	
Quirúrgico	1	1,5%	
Ninguna	8	11,9%	
Extracción de coágulos	2	3,0%	
Medicamento/ masaje uterino	3	4,5%	
Medicamentoso	2	3,0%	
Quirúrgico	1	1,5%	
Total	67	100,0%	

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La edad como factor de riesgo para desarrollo de hemorragia postparto en esta investigación tuvo más relevancia en mujeres con edades comprendidas entre 19 – 25 años (38,4%), resultados similares a los obtenidos por González (27) donde la mayoría de las mujeres tenían entre 18 y 23 años (78%), no así en el estudio de Iglesias et al. (29), quien determinó un rango de edad comprendida entre 25 – 35 años presentaron el índice más elevado de hemorragias. Los embarazos en adolescentes en este estudio representaron 30,2%, a diferencia de la investigación de González (27) 8%, e Iglesias et al. (29) 7,9% que presentaron un número mínimo de adolescentes con diagnóstico de hemorragia.

La mayoría de las mujeres tiene un nivel de educación media (84,9%), discrepa con los estudios de González (27) en el cual la mayor parte de las pacientes tenía educación primaria y apenas (30%) tenía educación secundaria e Iglesias et al. (29) con más de la mitad de mujeres sin ningún tipo de instrucción y un escaso 6,3% poseía estudio de secundaria. Si bien este no es un factor que se asocie directamente con la aparición de una hemorragia postparto, se debe considerar que las mujeres con mayor grado de estudios podrían tener una mejor comprensión y discernimiento en cuanto a signos de alarma se refiere y al momento oportuno actuar ante la aparición de cualquiera de ellos, no obstante, siempre se debe buscar el lenguaje más apropiado para dirigirse hacia una embarazada sin estudios previos o con niveles bajos de los mismos.

Las mujeres atendidas procedieron de los siete cantones de la provincia correspondiendo al cantón Esmeraldas (casco urbano) 44,2% y las que proceden de los diferentes cantones de la provincia (casco rural) 54,7%, si bien es cierto que la mayoría de las mujeres de este estudio habitan en Esmeraldas, un promedio elevado de pacientes proceden de los otros cantones de la provincia; similares con las investigaciones de Torres (24) y Mafaldo (25) donde la mayor parte de las mujeres eran de procedencias rurales 66,7% y 50,7% respectivamente; un escenario muy diferente al que obtuvo González (27), con la mayoría de pacientes (82%) procedentes del área urbana. Esta variabilidad se debe a que la mayor parte de las mujeres que son atendidas en el Hospital Delfina

Torres de Concha, son referidas hasta esta casa de salud de segundo nivel de atención, ya que es la única con la que cuenta la provincia.

Las hemorragias postparto en primigestas fueron muy frecuentes, la mayor parte de mujeres eran nulíparas/ primigestas (54,6%), un panorama similar al que muestra Torres (24) quien describió que 51,3% de las hemorragias se presentaron en primíparas y discrepa del estudio de Mafaldo (25) quien determinó que más de la mitad de las puérperas eran múltiparas (50,7%), constituyendo así un factor de riesgo en dicha investigación. Sin embargo, en este estudio la multiparidad no representó un factor de riesgo elevado para las pacientes.

La mayor incidencia de hemorragia postparto se evidencia en mujeres que tuvieron partos vaginales (93%), datos que son superiores a los detallados en la investigación de Fernández et al. (23) (73,8%) y difieren con Sánchez et al. (22), donde se expone que, un gran número de pacientes que tuvieron partos por cesárea presentaron hemorragia postparto (5,25%), así mismo Torres (24) definió una incidencia elevada de hemorragias en cesáreas, y menos de la mitad (38,5%) de hemorragias en partos vaginales, concluyendo así que la cesárea es un elemento de riesgo de las hemorragias postparto. No obstante, en esta investigación no se determinó a este tipo de parto como un factor de riesgo eminente, debido a los pocos casos registrados.

Los trastornos del tono, ocupan los primeros lugares entre las patologías causantes de hemorragia postparto (53,5%); guarda similitud con lo expuesto por Cóndor et al. (26) que estableció una prevalencia elevada en casos de atonía uterina (55%); dichos datos contraponen a los resultados obtenidos por Crespo et al. (30) que llegó a la conclusión de que en su estudio la mayor parte de hemorragias postparto fueron causadas por desgarros del suelo pélvico coligadas a hematomas y apenas 25% de las hemorragias fueron a consecuencia de atonía uterina, además Mafaldo (25) definió como causa principal de hemorragias a la retención placentaria y los casos de atonía uterina representaron apenas 3,67%.

Los factores de riesgo presentes en la gestación actual que podrían desarrollar hemorragia postparto y a la vez agravar la condición materna no fueron elevados en esta investigación puesto que la mayoría de las gestantes no presentaba ninguna patología que se asocie a las hemorragias postparto, estos valores no guardan similitud con González (27) quien estableció que las pacientes no presentaban ninguna morbilidad. Sin embargo, los trastornos circulatorios en especial los

hipertensivos fueron los más recurrentes en aquellas gestantes que sí tenían alguna condición de salud, algo similar se muestra en las tesis de Iglesias et al. (29) (11,8%), pero discrepa de González (27) que obtuvo 30% de mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo. Lo que permite determinar que la mayoría de las hemorragias postparto no tienen una causa aparente, pero, ciertas enfermedades o patologías pueden llegar a complicar el estado materno – fetal debido a que se ha demostrado que son factores de riesgo, para la aparición de las hemorragias postparto.

El manejo más aplicado en la resolución de las hemorragias postparto se encuentra íntimamente ligado a los trastornos del tono, debido a que el principal procedimiento utilizado fue el uso de medicamentos uterotónicos y el masaje uterino 53,5%; este resultado difiere del estudio de López et al. (28) donde se utilizó medicación uterotónica en 82,8% de los casos.

En más de la mitad de las mujeres (61,6%) no se presentó ninguna complicación materna posterior a la hemorragia postparto, pero, aproximadamente la cuarta parte presentó choque, cabe recalcar que de las 33 pacientes que desarrollaron esta patología 13 no recibieron reposición con paquetes globulares. Disímil a la investigación realizada por Fernández et al. (34) en el cual se determinó que 100% las mujeres del estudio desarrollaron shock hipovolémico.

El manejo de hemorragias posparto depende de la causa de la misma, en la relación establecida entre estas dos variables se determinó que el procedimiento más utilizado para resolución de hipotonía, atonía uterina e incluso en aquellas pacientes que no presentaron una etiología aparente fue el uso de medicamentos uterotónicos acompañado de masaje uterino y en el caso de los desgarros se corrigió la pérdida hemática mediante la rafia del mismo, concordante con lo expresado por Ponce (31).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. En la mayoría de los casos las hemorragias postparto, no tienen una causa aparente, es decir son de origen idiopático, aproximadamente 8 de cada 10 mujeres no presentan ninguna patología preexistente o asociada a la gestación que pueda suponer el desarrollo de hemorragias en el momento del parto o en el puerperio.
2. La edad materna no representa un mayor riesgo de presentar hemorragia postparto, sin embargo, un poco más de la cuarta parte de las mujeres del estudio tenían edades comprendidas entre 12 y 18 años, por tanto, puede considerarse que este grupo etario tiene un riesgo superior a los demás grupos.
3. Las alteraciones del tono uterino (hipotonía y atonía uterina) constituyeron la principal causa de hemorragias postparto siendo frecuente en aproximadamente 5 de cada 10 mujeres que presentan hemorragia posterior al parto, seguido de los desgarros sobre todo de tipo vaginal los mismos que fueron recurrentes en el grupo etario de 12 a 18 años.
4. El uso de medicación uterotónica acompañada de masaje uterino continúa siendo el manejo más utilizado por el personal sanitario, esto debido a que el tipo de complicación más frecuente en el parto es la hipotonía uterina, y en la mayoría de los casos esta responde de manera positiva a la aplicación de este procedimiento.
5. La mayor parte de las pacientes del estudio no presentaron complicaciones posteriores a la hemorragia, no obstante, el shock hipovolémico se presentó en alrededor de 2 de cada 10 mujeres del estudio. Cabe recalcar que de las 33 pacientes que tenían diagnóstico de choque 13 no recibieron transfusiones sanguíneas, lo que podría suponer un riesgo para la mujer en su etapa de puerperio.

5.2. Recomendaciones

1. Los gestores administrativos deben realizar capacitaciones semestrales a los residentes, acerca del manejo de las diferentes claves obstétricas, con la finalidad de tener un personal plenamente capacitado y apto para la resolución de emergencias.
2. Capacitar o reforzar conocimientos acerca del protocolo de atención del parto, con la finalidad de evitar en la medida de lo posible desgarros, hipotonías o atonías uterinas, rupturas de cordón y por ende retenciones placentarias ligadas al manejo inadecuado de las diferentes etapas del trabajo de parto.
3. Solicitar a las diferentes casas de salud que realizan referencias hacia el Hospital, la información reglamentaria, es decir, exámenes e historias clínicas completas, ya que es de suma importancia contar con la información de antecedentes relevantes para el adecuado manejo y resolución de los cuadros clínicos por parte del personal de salud.
4. Implementar estrategias de control y seguimiento ambulatorio en pacientes que presentaron shock hipovolémico como complicación posterior a la hemorragia, en especial aquellas que no recibieron terapia transfusional con paquetes globulares.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. [Online]. Quito: El Telégrafo; 2013 [cited 2021 08. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/Gu%C3%ADa-de-hemorragia-postparto.pdf>.
2. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Gaceta epidemiológica de muerte materna SE 53 Ecuador 2020. Ministerio de Salud Pública de Ecuador, Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la salud pública ; 2020.
3. Muñoz CMO. Repositorio Unan. [Online]. Matagalpa: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016 [cited 2021. Available from: <https://repositorio.unan.edu.ni/7816/1/t918.pdf>.
4. OECD iLibrary. Mortalidad materna. Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020. 2020.
5. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Mortalidad evitable, Gaceta de muerte materna SE 52. Gaceta de muerte materna SE 52. Ministerio de Salud pública del Ecuador , Subsecretaría de vigilancia de la salud pública; 2018.
6. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Gaceta Epidemiológica de Muerte Materna SE 1 a SE 25 Ecuador 2022. Ministerio de Salud Pública. 2022 junio.
7. DIRECCION NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA. GACETA EPIDEMIOLOGICA DE MUERTE MATERNA SE 26 ECUADOR 2021. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, SUBSECRETARIA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD PUBLICA; 2021.
8. María PA, María CS, Mercedes GG. Tercera fase del parto; tipos de alumbramiento y sus repercusiones. [Online]. [cited 2022 julio 22. Available from: <https://www.huvn.es/archivos/cms/ginecologia-y->

obstetricia/archivos/publico/actividad docente e investigadora/jornada partos/Jornada%20I/3 tercera fase del parto.pdf.

9. Zavala RS, Betancourth MO, Pazmiño NV, Intriago ME. Hemorragias Obstétricas. RECIAMUC. 2022 mayo.
10. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Actualización de Consenso de Obstetricia "Hemorragia Postparto". FASGO. 2019.
11. Silvana Rivera Fumero, Constanza Chancón González, Andrey Gonzalez Chavarría. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. Revista Médica Sinergia. 2020 Junio; 5(6).
12. Castiblanco-Montañez Ruth Alexandra, Coronado-Veloza Cindy Mileni, Morales-Ballesteros Laura Valentina, Polo-González Tatiana Valentina, Saavedra-Leyva Angie Julieth. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. Revista Cuidarte. 2022 Abril; 13(1).
13. Asturizaga Patricia, Toledo Jaldin Lilian. Scielo Rev. Med. La Paz. [Online].; 2014 [cited 2022 Julio 29. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000200009&lng=es.
14. Yoandra BG, Marileydis VR. Scielo. [Online].; 2017 [cited 2022 julio 29. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000200025&lng=es.
15. Rocío DO. Repositorio USMP. [Online].; 2022 [cited 2022 julio 29. Available from: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/10034/Diaz_ORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Alrededor%20del%205%20a%2010,las%20tasas%20de%20morbimortalidad%20materna1.

16. Noemí DAN. Repositorio UG. [Online].; 2017 [cited 2022 julio 29. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/48115/1/CD%20316-%20DURAZNO%20ASENCIO%20NANCY%20NOEMI.pdf>.
17. Casale Roberto DMIDHFPFFSS. SOGIBA. [Online].; 2018 [cited 2022 julio 30. Available from: http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso_HPP_SOGIBA_2018.pdf.
18. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Score MAMÁ y claves obstétricas. Primera ed. Quito: MSP; 2017.
19. Launic J, Jesús V, Mary V, Marielys C, Jonel DM, Daniel M. Rev Obstet Ginecol Venez. [Online].; 2020 [cited 2022 Agosto 11. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322020000300227.
20. María P, Encarnación C, María S. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. [Online].; 2016 [cited 2022 Agosto 11. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/embolizacion-arterias-uterinas/>.
21. Hernández CY RHRDea. Alternativas quirúrgicas conservadoras del útero ante la hemorragia postparto. Medisur. 2017 Octubre; 15(5).
22. Ortiz S, Pérez L, Muñoz S, Raga G, Galán A. Incidencia y factores de riesgo en la hemorragia postparto. Apunt. Cienc. 2019; 9(1).
23. Onasis FLJ, Reinaldo ES, Iselkis EAKSyBJ. La hemorragia posparto. SciELO. 2019 JUNIO; 18(2).
24. Luna FT. Cumplimiento del protocolo de hemorragia postparto inmediato en pacientes atendidas en el Hospital Regional Escuela Santiago de Jinotepe durante el periodo enero a diciembre 2016. [Tesis] , editor. Jinotepe - Carazo: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2017.

25. Verónica MR. Frecuencia de hemorragia post parto inmediato en puérperas de parto vaginal del Hospital Regional de Loreto julio a diciembre 2016. [Tesis] , editor. San Juan, Iquitos: Universidad Científica del Perú ; 2017.
26. Cóndor-Palacios Grace Alejandra NMMA. 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. [Tesis] , editor. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador ; 2018.
27. Leopoldo GDL. Perfil epidemiológico y clínico de las pacientes con hemorragia postparto en el Centro Obstétrico del Hospital Nacional de la Mujer, junio-diciembre 2016 San Salvador: Universidad del Salvador; 2017.
28. MD. Luis Felipe López García MDPRFMCGZCMMJARR. Incidencia de hemorragia posparto con base en el uso terapéutico de uterotónicos. Resultados maternos en un hospital de mediana complejidad de Bogotá, Colombia. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2017 julio - septiembre; 68(3).
29. Johana María Iglesias Castro DDCUD. Factores de riesgo asociados a hemorragia postparto, en las mujeres que fueron atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia, del HECAM, Matagalpa en el período 2010-2013. [Tesis] , editor. MATAGALPA: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua ; 2016.
30. Delia Crespo Antepara LBMT. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. 2019; 17(3).
31. Ponce-Pilozo María CCAZMMPCW. Manejo de la hemorragia severa post-parto por atonía uterina. Dominio de las Ciencias. 2021 Diciembre; 7(4).
32. República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador 2008 Manabí; 2008.

33. Congreso Nacional del Ecuador. Ley Orgánica de Salud Quito; 2006.
34. Jorge Onasis F. RES,KSEyIBJ. La hemorragia postparto. SciELO. 2019 Junio; 18(2).

ANEXOS

Anexo A

Conceptualización y Operacionalización de variables

Objetivo 1. Identificar los determinantes que pueden provocar una hemorragia postparto.						
TIPO	ESCALA	DIMENSIÓN	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ORIGEN	VALORES
Independiente	Categórica	Sociod/clínica	Determinantes	Antecedentes y características sociodemográficas	HC	
Independiente	Numérica	Sociodemograf	ID1_Edad	Edad cronológica	HC	12 – 18 19 – 25 26 – 32 33 - 40
Independiente	Nominal	Sociodemograf	I3_ Est.civil	Según estado civil	HC	S, C, UL
Independiente	Numérica	Clínica	I4_ Cont. Pren	Controles realizados	HC	0, 1, 2-5, <5
Independiente	Nominal	Sociodemograf	I5_Educ	Nivel de educación	HC	N, P, S-B, U
Independiente	Nominal	Sociodemograf	I6_Ocup	A qué se dedica	HC	Estud, AmCasa, Empub, Empriv
Independiente	Nominal	Sociodemograf	I7_Proced	Lugar de residencia por cantones	HC	E, SL, EA, Q, M, EA, A, Otra prov.
Objetivo 2. Definir las causas más frecuentes de hemorragias postparto.						
TIPO	ESCALA	DIMENSIÓN	VARIABLE	DESCRIPCIÓN	ORIGEN	VALORES
Independiente	Categórica	Clínica	Etiología de la hemorragia	Antecedentes y causas probables de hemorragia	HC	

Independiente	Numérica	Clínica	I2_Paridad	Gestas previas	HC	0 1 – 3 4 – 6 7 - 9
Independiente	Policotómica	Clínica	IE1_Antec. Patol	Tiene algún antecedente patológico personal	HC	CUP, DM, Otro, Ninguno
Independiente	Policotómica	Clínica	IE2_Fact. Riego GA	Factores gestacionales actuales	HC	Anemia, Hipertensión gest, Pree/Eclampsia, Síndrome de Hellp, Emb. múltiple, RPM, Incomp. sanguínea, Ninguna
Independiente	Dicotómica	Diagnostica	IE3_Tipo de parto	Vía de culminación del embarazo	HC	Vaginal, Cesárea
Independiente	Policotómica	Diagnostica	IE4_Complicaciones en el parto	Complicaciones durante la atención del parto	HC	Atonía uterina, Hipotonía uterina, Desg. vaginal, Desg. cervical, Desg. perineal, Hematoma, Parto prolongado, Distocias, Retención placentaria, Desprend. Prematura de placenta, Inversión uterina, Ninguna
Independiente	Dicotómica	Clínica	IT1_Tranfusión sanguínea	Transfundieron sangre?	HC	Si No
Objetivo3. Establecer el manejo o tratamiento más utilizado en la resolución de hemorragias postparto.						
TIPO	ESCALA	DIMENSIÓN	VARIABLE	DESCRICIÓN	ORIGEN	VALORES
Independiente	Policotómica	Clínica	IM1_Tipo de manejo de HPP	Tipo de manejo aplicado para resolución de la hemorragia	HC	Quirúrgico, Rafia, Medicamento, Masaje uterino, Balón de

						Bakri, Extracción placentaria, Extracción de coágulos, Restitución uterina, TANN, Clave roja, Drenaje de hematoma
Objetivo 4. Describir la relación de las complicaciones durante la atención del parto con la aparición de hemorragias postparto						
TIPO	ESCALA	DIMENSIÓN	VARIABLE	DESCRICIÓN	ORIGEN	VALORES
Independiente	Policotómica	Clínica	IC1_Complicaciones comunes	Consecuencias maternas posterior a una HPP	HC	Ninguna, Shock hipovolémico, Falla renal o Falla hepática, Muerte

Anexo B



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADOS EN SALUD PÚBLICA

Objetivo: Analizar las causas y el manejo aplicado en las emergencias por hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital Delfina Torres de Concha.

Ficha de recolección de datos Determinantes de salud

Determinantes de salud

- Edad:
- Paridad:
- Estado civil: SOL CAS UNLI
- Número de controles realizados: Ninguno 1 2 – 5 >5
- Nivel de educación: Ning Prim Secun/Bach Univ
- Ocupación: Ama de casa Empleada pública Empresa privada

Estudiante:

- Procedencia:
Cantón Esmeraldas Otro cantón de la provincia Otra provincia

Cual_____

Etiología de la hemorragia

- Antecedente patológico: Sí No Cuál_____

- Factores de riesgo en gestación actual Sí No
Cuál_____

- Tipo de parto: Vaginal Cesárea

- Complicaciones durante el parto: Sí No Cuál_____

Manejo de la hemorragia

Quirúrgico Medicamentoso Masaje uterino

Extracción manual de la placenta Restitución uterina

Rafia Balón de Bakri Extracción de coágulos TANN

Drenaje de Hematomas Clave Roja Transfusión sanguínea

Complicaciones maternas

Ninguna consecuencia Shock hipovolémico Falla
renal o hepática Muerte