

# **UNEMI**

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**

**TEMA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES ASOCIADOS A  
LA HEMORRAGIA POST PARTO EN MUJERES GESTANTES DE 19 A  
40 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BÁSICO EL EMPALME EN  
EL AÑO 2022.**

**Autor: JOSE GREGORIO CALDERON ALBAN**

**Tutor: LCDA. NATHALIA FERNANDA SOLÓRZANO IBARRA. Msc**

*Milagro, 2023*

## **Derechos de autor**

**Sr. Dr.**

**Fabricio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **José Gregorio Calderón Albán** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, como aporte a la Línea de Investigación de Atención primaria de salud (APS), de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 31/10/2023



Firmado digitalmente por:  
**JOSE GREGORIO  
CALDERON ALBAN**

**José Gregorio Calderón Albán**

**0920906880**

## **Aprobación del Director del Trabajo de Titulación**

Yo, **Nathalia Fernanda Solórzano Ibarra** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **José Gregorio Calderón Albán**, cuyo tema es Factores de riesgo y complicaciones asociados a la hemorragia post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años atendidas en el hospital básico el empalme en el año 2022., que aporta a la Línea de Investigación **Salud Sexual y reproductiva**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Salud Publica**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 31/10/2023

-----  
**Lcda. Nathalia Fernanda Solórzano Ibarra. Msc**  
**0951982479**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DIRECCIÓN DE  
POSGRADO****CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

**El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA, presentado por OB. CALDERON ALBAN JOSE GREGORIO, Otorga al presente proyecto de investigación denominado "FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO EN MUJERES GESTANTES DE 19 A 40 AÑOS ATENDIDAS**

**EN EL HOSPITAL BÁSICO EL EMPALME EN EL AÑO 2022.", las siguientes Calificaciones:**

<b>TRABAJO DE TITULACION</b>	<b>52.67</b>
<b>DEFENSA ORAL</b>	<b>31.00</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>83.67</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>Bueno</b>



Firmado electrónicamente por:  
ANGELICA MARIA  
SOLIS MANZANO

SOLIS MANZANO ANGELICA MARIA  
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:  
EDGAR ROLANDO  
MORALES CALUÑA

Mgs. MORALES CALUÑA EDGAR ROLANDO  
VOCAL



Firmado electrónicamente por:  
KATHERINE ADRIANA  
CERVANTES DIAZ

CERVANTES DÍAZ KATHERINE ADRIANA  
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios por darme la vida, salud y dirección para llegar a este día tan anhelado, sin él no sería nada.

También a mi Madre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante y que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi familia mi padre por ser el apoyo incondicional en cada etapa de mi vida ser comprensivo y educarme, cada uno de mis logros son logros de él.

A mis hijos por ser el estímulo en mi vida en cada momento, mis hermanos por brindarme siempre soporte y mostrarme que nada puede detenerme

A mi pareja quien siempre estuvo presente apoyándome y alentándome para seguir adelante y no rendirme jamás quien también me brindó su apoyo y quien a sido mi mayor motivación para mi desarrollo profesional y cumplir con mis objetivos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la sabiduría y fuerza para alcanzar unas de las metas que me he propuesto en mi vida.

A los docentes quienes inculcaron sus conocimientos en las aulas y nos incentivaron a terminar con éxitos dicha carrera.

A la universidad estatal de milagro área de post grado por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente.

Al personal administrativo del distrito 09D15 y del Hospital Básico El Empalme que ha permitido la realización de este estudio y datos estadísticos

A mi tutora Msc. Nathalia Fernanda Solórzano Ibarra mi más grande agradecimiento quien fue guía y fue posible culminar este proyecto.

Además, agradezco a todos aquellos que de una a otra manera colaboraron en mi formación personal y profesional.

## **Resumen**

La hemorragia posparto (HPP), definida como la pérdida de sangre, es una causa importante de morbilidad y mortalidad materna. El propósito de la investigación fue determinar los factores de riesgo y complicaciones asociadas a la Hemorragia Postparto en mujeres gestantes de 19 a 40 años del Hospital Básico el Empalme, en el año 2022-2023. El presente estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se analizó todas las pacientes atendidas en el servicio médico. En los resultados se determinó que la HPP se asocia con problemas de salud a corto y largo plazo. Durante los años 2022 y lo que va del 2023, el 27% fueron por consulta externa (2022) y el 12% por área de emergencias (2022), el 43% por consulta externa (2023) y el 18% por área de emergencias (2023). Entre los factores de riesgo se muestran: Leiomioma del útero, sin otra especificación, pre eclampsia severa, atención materna por desproporción debida a feto demasiado grande, desprendimiento prematuro de la placenta, sin otra especificación, hemorragia anteparto, no especificada, otros casos de hemorragia posparto inmediata, anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio, supervisión de embarazo con gran multiparidad. En conclusión, se demostró una alta proporción de mujeres que desarrollaron HPP en comparación de las complicaciones con los factores de riesgo. También es más probable entre mujeres con antecedentes de HPP, mayores de 30 años.

**Palabras clave:** hemorragia, atonía, mortalidad.

## **Abstract**

Postpartum hemorrhage (PPH), defined as blood loss, is a major cause of maternal morbidity and mortality. The purpose of the research was to determine the risk factors and complications associated with Postpartum Hemorrhage in pregnant women from 19 to 40 years of age at the Hospital Básico el Empalme, in the year 2022-2023. This study was descriptive, retrospective, cross-sectional. All patients seen in the medical service were analyzed. In the results it is determined that PPH is associated with health problems in the short and long term. During the years 2022 and so far in 2023, 27% were by external consultation (2022) and 12% by emergency area (2022), 43% by external consultation (2023) and 18% by emergency area (2023). Risk factors include: Leiomyoma of the uterus, unspecified, severe preeclampsia, maternal care due to disproportion due to oversized fetus, abruptio placenta, unspecified, antepartum hemorrhage, unspecified, other cases of hemorrhage immediate postpartum, anemia complicating pregnancy, childbirth and the puerperium, supervision of pregnancy with great multiparity. In conclusion, a high proportion of women who developed PPH is demonstrated in comparison of the complications with the risk factors. It is also more likely among women with a history of PPH, older than 30 years.

**Keywords:** hemorrhage, atony, mortality.

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Estadísticas Hospital Básico El Empalme.....	41
<b>Tabla 2.</b> Factores de riesgo de la hemorragia posparto .....	42
<b>Tabla 3.</b> Frecuencia de edad de las pacientes de 19 a 40 años.....	43
<b>Tabla 4.</b> Complicaciones en mujeres gestantes de 19 a 40 años.....	44
<b>Tabla 5.</b> Proceso comparativo de variables .....	45

## Lista de gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Frecuencias de embarazos en el año 2022-2023 .....	41
<b>Gráfico 2.</b> Factores de riesgo de embarazos en el Hospital Básico El Empalme.....	42
<b>Gráfico 3.</b> Frecuencia de edad de las pacientes de 19 a 40 años.....	43
<b>Gráfico 4.</b> Complicaciones en mujeres gestantes de 19 a 40 años .....	44

## Índice / Sumario

Resumen .....	6
Abstract.....	7
Lista de tablas .....	8
Lista de gráficos .....	9
Índice / Sumario .....	10
Introducción .....	13
1.1. Planteamiento del problema .....	15
1.2. Delimitación del problema .....	17
1.3. Formulación del problema.....	17
1.4. Preguntas de investigación .....	17
1.5. Determinación del tema.....	17
1.6. Objetivos.....	18
1.6.1. Objetivo general.....	18
1.6.2. Objetivos específicos.....	18
1.7. Hipótesis .....	18
1.7.1. Hipótesis General.....	18
1.7.2. Hipótesis particulares .....	18
1.8. Declaración de las variables (operacionalización) .....	19
1.9. Justificación .....	21
1.10. Alcance y limitaciones.....	21

2.1. Antecedentes.....	22
2.1.1. Antecedentes históricos.....	22
2.1.2. Antecedentes referenciales .....	24
2.2. Contenido teórico que fundamenta la investigación .....	28
2.2.1. Hemorragia postparto.....	28
2.2.1.1. Etiología .....	29
2.2.1.2. Fisiopatología, factores de riesgo y complicaciones asociados a hemorragia postparto .....	29
2.2.1.3. Prevalencia de la hemorragia postparto.....	31
2.2.1.4. Evaluación del paciente.....	33
2.2.1.5. Tratamiento y manejo .....	33
2.2.1.6. Diagnóstico diferencial y pronóstico.....	36
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	38
3.2. La población y la muestra.....	39
3.2.1. Características de la población .....	39
3.2.2. Delimitación de la población .....	39
3.2.3. Tipo de muestra .....	39
3.3. Los métodos y las técnicas .....	40
3.4. Procesamiento de los datos.....	40
4. CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados .....	41
4.1. Análisis de la situación actual.....	41
4.2. Análisis Comparativo .....	45
4.3. Verificación de las Hipótesis .....	45

5. CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones.....	48
5.1. Conclusiones.....	48
5.2. Recomendaciones.....	49
Referencias.....	50
Anexos.....	55

## Introducción

La hemorragia posparto (HPP) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna, y se estima que causa el 27 % de las muertes maternas en todo el mundo y el 16 % en los países de altos recursos. Sin embargo, en los últimos 20 años, se ha descrito un aumento de las tasas de incidencia de HPP en varios países de ingresos altos. No obstante, para explorar las tendencias de la HPP grave, se deben investigar los factores de riesgo asociados, conceptos, estadísticas y las técnicas de manejo relacionadas.

La Organización Mundial de la Salud a través de los Objetivos del Milenio se comprometió a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015. Cada día fallecen en todo el mundo 800 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto (Organización Mundial de la Salud, 2014). En 2010 murieron 287.000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos, además calcula que el 99% de todas las muertes maternas se producen en los países en desarrollo, donde la hemorragia posparto es una complicación severa que frecuentemente conlleva a muerte materna y generalmente por deficiencia en los servicios de salud (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

El American College of Obstetricians and Gynecologists estima que anualmente se producen cerca de 515.000 muertes maternas, de las cuales el 30% es causada por hemorragia posparto y se calcula que globalmente se produce una muerte materna cada 4 minutos por esta patología, constituyendo una causa frecuente de mortalidad materna. Aproximadamente el 60% de las muertes maternas se producen después del nacimiento, de las cuales el 45% ocurre en las primeras 24 horas de ocurrido este (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2010).

El riesgo de la hemorragia es más grave si la madre tenía patologías asociadas a su condición de salud materna, como la anemia y la malnutrición, patologías que frecuentemente acompañan a las pacientes de escasos recursos económicos y ocasiona mayor severidad de la hemorragia posparto (Zapardiel I, 2013).

El objetivo de la investigación será determinar los factores de riesgo y complicaciones de la Hemorragia Postparto en embarazadas del Hospital Básico el Empalme durante el periodo 2022. Los resultados de la investigación permitirá brindar recomendaciones y estrategias, que podrán ser utilizadas por las autoridades del hospital para la elaboración de guías de manejo,

que resultará en un índice menor complicaciones, con esto se espera ayudar en la toma de decisiones y actualizar información de esta patología de gran demanda en nuestro hospital. Además, permitirá clasificar las pacientes con alto riesgo de desarrollar complicaciones obstétricas, minimizando el impacto negativo de la enfermedad. Se analizará los antecedentes evolutivos de la enfermedad, su incidencia a nivel mundial y nacional, epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamientos vigentes hasta la actualidad.

Hasta el año 2011 Ecuador ocupaba el cuarto lugar entre los países con mayor índice de mortalidad materna registrado, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, pero en el año 2012 se redujo el índice de mortalidad a 44%. En 2013 se registró un total de 155 muertes maternas, las provincias que presentaron la mayoría de estas fueron: Guayas, con 31 casos; Pichincha, 20 casos; Manabí, 14 casos y Esmeraldas, con 12 casos (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador, 2014). En el 2014, esta cifra aumentó a 160 muertes maternas según el Ministerio de Salud. Entre las principales causas estaban la hemorragia postparto, con el 17,01%, la hipertensión gestacional, con 12,45%, eclampsia, con 12,8% (Ministerio de Salud del Ecuador, 2014).

A través de un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, se analizará la información de todas las pacientes con hemorragia postparto del Hospital Básico el Empalme, captados desde el mes de enero del 2022 hasta diciembre del 2022. Los resultados permitirán conocer las características demográficas de la población, factores de riesgo y complicaciones. También permitirá conocer los factores causales, estancia hospitalaria, enfermedades coexistentes, y comparar con la estadística internacional de la región, con lo que se espera establecer una guía de recomendaciones para el manejo de pacientes con hemorragia postparto en el hospital.

## Capítulo I: El problema de la investigación

### 1.1. Planteamiento del problema

La hemorragia materna en los últimos 25 años sigue siendo la principal causa de mortalidad en todo el mundo y la mayoría de las muertes ocurren en el período posparto en países de bajo índice sociodemográfico, Según este estudio realizado en China, la Hemorragia postparto (HPP) ocurre en el 18 % de los partos, lo que provoca una gran pérdida de vidas y propiedades en la sociedad. Esta condición es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna, a pesar de las importantes mejoras en la biomedicina y los servicios de salud reproductiva (Pubu y otros, 2021).

En contexto, el posparto inmediato es un estado fisiológico único con una expansión relativa del volumen intravascular con una reducción de la demanda cardiovascular en comparación con el embarazo, además la anemia fisiológica del embarazo puede verse exacerbada por pérdida de sangre aguda por HPP. Estas realidades fisiológicas pueden permitir que las mujeres con hematocrito bajo sean asintomáticas. Las intervenciones para la anemia por pérdida de sangre aguda incluyen transfusión de glóbulos rojos y suplementos de hierro (Cusano y otros, 2022).

La atonía puede estar relacionada con distensión excesiva del útero, infección, anomalías placentarias o distensión de la vejiga. Aunque la mayoría de las mujeres que desarrollan HPP no tienen factores de riesgo identificables, los factores clínicos asociados con la atonía uterina, como la gestación múltiple, el poli hidramnios, la paridad alta y el trabajo de parto prolongado, pueden llevar a un mayor índice de sospecha. Otras causas de HPP incluyen retención de placenta o coágulos, laceraciones, ruptura o inversión uterina y anomalías de la coagulación hereditarias o adquiridas (Pinheiro, 2021).

La hemorragia posparto primaria es el sangrado que ocurre en las primeras 24 horas después del parto, mientras que la hemorragia secundaria se caracteriza por el sangrado que ocurre entre las 24 horas y las 12 semanas posteriores al parto. Esta actividad repasa las causas de la hemorragia y destaca el papel del equipo interprofesional en el manejo de estas pacientes. Los factores de riesgo para la atonía uterina incluyen alta paridad materna, corioamnionitis, uso prolongado de oxitocina, anestesia general y condiciones que causan una mayor distensión del útero, como gestación múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal y fibromas uterinos (Esike, 2020).

Según lo analizado, la identificación rápida de la causa de la hemorragia posparto y el inicio del tratamiento deben hacerse simultáneamente. Esta revisión sistemática brinda una revisión exhaustiva de los factores de riesgo potenciales del manejo de la HPP, así como de los daños asociados con los tratamientos. Se evalúan los resultados intermedios, como la pérdida de sangre, la estancia en el hospital, las causas, y los resultados a más largo plazo, como la preservación uterina, la fertilidad, la lactancia materna, el impacto psicológico y los daños del tratamiento, y la mortalidad relacionada con el tratamiento.

En el presente estudio, la identificación de factores de riesgo, complicaciones postparto y post- cesárea permitirán desarrollar medidas para evitar o minimizar el impacto de la enfermedad. El aumento de la población de pacientes que consultan a esta institución, y siendo la una enfermedad con repercusión sistémica y alta mortalidad, fueron los aspectos que fundamentaron la realización de este estudio. Así mismo, se describen los procesos de revisión, incluida la estrategia de búsqueda, los criterios de inclusión y exclusión, el enfoque para la revisión de resúmenes y publicaciones completas, los métodos para la extracción de datos en tablas de evidencia y la compilación de evidencia.

En efecto en el Hospital Básico el Empalme no existe información estadística actualizada que establezca las características clínico-obstétricas de la hemorragia postparto, en tal virtud, esta propuesta de investigación. Es por ello que se busca identificar las complicaciones obstétricas y factores de riesgo de la hemorragia postparto en embarazadas del hospital. En el proceso de investigación, se presentan los hallazgos de trabajos previos y por intervención para determinar los resultados.

Según la OMS (2020), a nivel mundial la hemorragia posparto grave es la causa principal de muertes maternas y morbilidades maternas graves, y representa el 27,1 % de las muertes maternas en todo el mundo, desde el 8 % en las zonas desarrolladas hasta el 32 % en zonas en subdesarrollo. La incidencia de hemorragia posparto (HPP) oscila entre el 3 y el 8 %, y el aumento de la tasa es una preocupación pública cada vez mayor. En comparación con el cantón El empalme, según estudios realizados existe una estadística de la muerte materna en el 2018, 2 en el 2020, 1 en el 2022 y no presentan resultados actuales sobre este problema (INEC, 2023).

## **1.2. Delimitación del problema**

- Línea de investigación: Salud Sexual y Reproductiva.
- Objeto de estudio: Mujeres gestantes de 19 a 40 años
- Delimitación temporal: Enero a diciembre 2022.
- Delimitación espacial: Hospital Básico el Empalme, provincia del Guayas, cantón el Empalme

## **1.3. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo y complicaciones que se asocian a la hemorragia post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años atendidas en el hospital básico el empalme en el año 2022?

## **1.4. Preguntas de investigación**

- 1 ¿Cuáles son los factores de riesgo más prevalentes que se asocian a las hemorragias post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años que acuden al hospital básico el empalme?
- 2 ¿Cuáles son las complicaciones más comunes en las mujeres gestantes de 19 a 40 años cuando presentan hemorragias post parto?
- 3 ¿Existe alguna relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones obstétricas en las pacientes del estudio?

## **1.5. Determinación del tema**

Factores de riesgo y complicaciones asociados a la hemorragia post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años atendidas en el hospital básico el empalme en el año 2022.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo y complicaciones asociadas a la Hemorragia Postparto en mujeres gestantes de 19 a 40 años del Hospital Básico el Empalme, en el año 2022-2023.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

1. Identificar los factores de riesgo que se asocian a la hemorragia post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años que acuden al hospital básico el Empalme.
2. Determinar las complicaciones comunes que presentan las mujeres gestantes de 19 a 40 años que son atendidas en el hospital básico el Empalme.
3. Establecer la relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones obstétricas en los pacientes del estudio.

## **1.7. Hipótesis**

### **1.7.1. Hipótesis General**

Los factores de riesgo y las complicaciones se asocian de manera significativa a las hemorragias post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años que acuden al hospital básico el empalme en el año 2022.

### **1.7.2. Hipótesis particulares**

1. Las gestaciones múltiples es el principal factor de riesgo en las hemorragias postparto en mujeres de 19 a 40 años.
2. La anemia es una de las complicaciones más comunes que se asocia a la hemorragia post parto en mujeres gestantes.
3. Existe una relación significativa entre los factores de riesgos y el desarrollo de las hemorragias post parto.

### 1.8. Declaración de las variables (operacionalización)

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de mediación
Variable Independiente (V.I) Hemorragia post parto	La hemorragia obstétrica es la complicación más común y peligrosa del parto. Tradicionalmente, la hemorragia posparto (HPP) se ha definido como una pérdida de sangre estimada superior a 500 ml asociada con un parto vaginal o una pérdida de sangre estimada superior a 1000 ml asociada con un parto por cesárea (Cusano y otros, 2022).	Etiología	Atonía uterina	Escala de Likert
			Laceraciones del tracto genital	
			Placenta retenida	
			inversión uterina	
			Placentación anormal	
			Trastornos de la coagulación	
		Epidemiología	Causa de morbilidad y mortalidad	
			Factores de riesgo	
		Fisiopatología	Estado del paciente	
		Evaluación		

**Variable Dependiente (V.D)  
Factores de riesgo y complicaciones**

Los factores de riesgo para la atonía uterina incluyen alta paridad materna, corioamnionitis, uso prolongado de oxitocina, anestesia general y condiciones que causan una mayor distensión del útero, como gestación múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal y fibromas uterinos (Pinheiro, 2021).

Etiología de la hemorragia

Causas

- Atonía uterina
- Traumas/laceraciones
- Retención de productos de la concepción
- Alteraciones de la coagulación

Consecuencias

Complicaciones

Escala de Likert

## 1.9. Justificación

El presente estudio se justifica por la importancia de determinar los factores de riesgo y complicaciones asociadas a la Hemorragia Postparto en mujeres gestantes de 19 a 40 años del Hospital Básico el Empalme esta investigación permitirá conocer las causas principales y analizar las complicaciones más comunes estableciendo hallazgos importantes del problema.

Desde el punto de vista científico se dejará un precedente importante para futuras investigaciones en la que se define a la hemorragia posparto como una de las emergencias quirúrgicas en obstetricia, dicha afección se la maneja con un equipo interprofesional que también incluye personal de laboratorio y enfermeras. Por lo tanto, es una temática interesante de estudio para el personal de salud.

La utilidad práctica del estudio se basa en los hallazgos analizados en el Hospital Básico el Empalme, lo cual permitirá a que las autoridades tomen acciones a favor del paciente. Dado que, la identificación rápida de la causa de la hemorragia posparto y el inicio del tratamiento deben hacerse simultáneamente.

En el aspecto social, este estudio proporciona a los médicos e investigadores información actualizada sobre la evidencia y evalúa la calidad de la atención médica que tienen como objetivo determinar los resultados de los tratamientos para la HPP. Estos resultados deben recordar al personal de salud que deben estar alertas a estos factores de riesgo en el período prenatal y perinatal y brindar una intervención oportuna a las mujeres embarazadas con alto riesgo.

## 1.10. Alcance y limitaciones

**Alcance:** Esta investigación tendrá un aporte teórico sobre los principales factores de riesgo y las complicaciones en hemorragias post parto en mujeres de 19 a 40 años.

**Limitaciones:** Poco acceso a la información de mujeres gestantes atendidas en el hospital requerida para este estudio.

Falta de información actual sobre las pacientes atendidas en el Hospital Básico el Empalme

## **CAPÍTULO II: Marco teórico referencial**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes históricos**

El parto es una experiencia excepcionalmente dolorosa y difícil para los seres humanos. Las peculiaridades de nuestra evolución y desarrollo hacen que dar a luz sea más peligroso para nosotros que para cualquier otro mamífero, incluidos nuestros primos simios. Durante gran parte de la historia, aunque los filósofos y médicos pontificaban con frecuencia sobre el embarazo y el parto, los hombres prácticamente no participaban en el nacimiento en sí (Echevarría y otros, 2018).

Guillemeau en 1612 fue el primero en sugerir el parto en decúbito dorsal y fue Francois Mariceau en 1668, obstetra y cirujano francés, quien vio mejor solución que permitirles seguir acostadas, con la intención de aplicar el instrumento de moda en aquel entonces: el fórceps. Fue así como el parto en decúbito dorsal se puso de moda proporcionando status. De Francia, amparado por los argumentos de Mariceau, conquistó las cortes europeas y luego se expandió por el mundo civilizado. No obstante, en esta posición descubrieron que las pacientes se vieron propensas a tener sangrados después del parto (Botell & Bermúdez, 2012).

La hemorragia posparto (HPP) fue redefinido en 2017 por el Colegio Estadounidense de Obstetricia y Ginecología como una pérdida de sangre acumulada superior a 1000 ml con signos y síntomas de hipovolemia dentro de las 24 horas posteriores al parto, independientemente de la vía de parto. Si bien este cambio se realizó con el conocimiento de que la pérdida de sangre en el momento del parto se subestima de forma rutinaria, la pérdida de sangre en el momento del parto vaginal superior a 500 ml debe considerarse anormal con la posible necesidad de intervención (Fernández y otros, 2019).

A nivel mundial, casi 830 mujeres mueren todos los días por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto, de las cuales el 95 % de todas las muertes maternas ocurren en países de ingresos bajos y medianos bajos. La incidencia de hemorragia posparto (HPP) oscila entre el 3 y el 8 %, y el aumento de la tasa es una preocupación pública cada vez mayor. Tradicionalmente, la hemorragia posparto (HPP) se ha definido como una pérdida

de sangre estimada superior a 500 ml en un parto vaginal o una pérdida de sangre estimada superior a 1000 ml en el momento del parto por cesárea (Ortiz y otros, 2022).

La hemorragia posparto se considera primaria cuando ocurre dentro de las primeras 24 horas posteriores y secundarias cuando ocurre entre las 24 horas y hasta las 12 semanas posteriores al parto. La atonía uterina es responsable de la mayoría de los casos y se puede tratar con masaje uterino junto con oxitocina, prostaglandinas y alcaloides ergotamínicos. La retención de placenta es una causa menos común y requiere el examen de la placenta, la exploración de la cavidad uterina y la extracción manual del tejido retenido. En raras ocasiones, una placenta invasiva causa hemorragia posparto y puede requerir tratamiento quirúrgico (Castiblanco R. A. y otros, 2022).

Las complicaciones de la hemorragia posparto incluyen hipotensión ortostática, anemia y fatiga, lo que puede dificultar el cuidado materno del recién nacido. La anemia posparto aumenta el riesgo de depresión posparto. Sin embargo, la hemorragia posparto también ocurre en mujeres sin factores de riesgo, por lo que los médicos deben estar preparados para manejar esta condición en cada parto. Las estrategias para minimizar los efectos de la hemorragia posparto incluyen identificar y corregir la anemia antes del parto, conocer las creencias de la madre sobre las transfusiones de sangre y eliminar la episiotomía de rutina (Escobar y otros, 2019).

En pacientes que desean una futura fertilidad, los tratamientos para conservar el útero incluyen procedimientos de taponamiento o taponamiento uterino, suturas de compresión uterina B-lynch, ligadura de arterias y embolización de arterias uterinas. La hemorragia posparto debida a atonía uterina a menudo es precedida por corioamnionitis, uso terapéutico de sulfato de magnesio, trabajo de parto prolongado o parto precipitado, inducción o aumento del trabajo de parto, fibromas uterinos o sobredistensión uterina como resultado de gestación múltiple, macrosomía fetal o polihidramnios (Echevarría y otros, 2018).

En definitiva, el parto por cesárea se asocia con un mayor riesgo de hemorragia posparto que el parto vaginal. Otros factores de riesgo de hemorragia posparto están estrechamente relacionados con el tipo de hemorragia que se desarrolla. El tejido placentario retenido también puede ser el resultado de una expulsión incompleta del tejido y las membranas placentarias.

### 2.1.2. Antecedentes referenciales

A continuación, se muestra trabajos previos al tema en el ámbito internacional, en el cual se detallan factores importantes relacionados a la problemática:

Pettersen y otros (2019), en Noruega realizaron un estudio sobre los factores de riesgo de hemorragia posparto grave: un estudio de casos y controles. Fue un estudio de casos y controles para identificar los factores de riesgo de HPP grave entre una cohorte de mujeres que dieron a luz en uno de los tres hospitales. Entre un total de 43 105 partos, se identificaron 1064 casos y 2059 controles aleatorios. La frecuencia de HPP grave fue del 2,5 %. Las etiologías más comunes de la HPP grave fueron la atonía uterina (60 %) y las complicaciones placentarias (36 %). Los factores de riesgo más fuertes fueron antecedentes graves, medicación anticoagulante, anemia en la reserva, preeclampsia grave o síndrome HELLP, fibromas uterinos, embarazo múltiple y tecnologías de reproducción asistida.

De acuerdo al estudio antes citado como aspectos importantes se concluye que, se conocen varios factores de riesgo para la HPP, como el embarazo múltiple, el parto operatorio y la corionamnionitis. Sin embargo, la HPP puede ocurrir en pacientes sin factores de riesgo conocidos. La capacidad para reducir el riesgo de HPP depende de las investigaciones en curso de causas y factores de riesgo previamente desconocidos. La edad se dividió en grupos de 5 años, utilizando de 20 a 24 años como grupo de referencia.

Nigussie y otros (2022), en Etiopía analizaron la magnitud de la hemorragia posparto y sus factores asociados, fue una revisión sistemática y metanálisis. La búsqueda de los estudios primarios incluidos para estuvo limitada por artículos publicados desde 2010 a 2021. En este metanálisis se incluyeron un total de 21 estudios. La magnitud agrupada de la hemorragia posparto en Etiopía fue del 8,24 %. Entre los factores asociados se encontraron: la edad avanzada, trabajo de parto prolongado, ausencia de visitas de atención antinatal (APN), gran multipartidista y antecedentes de hemorragia posparto. La atonía uterina, el tejido retenido, el desgarro del tracto genital, los problemas de coagulación y la ruptura uterina son las causas más comunes de hemorragia posparto.

Como se describe, se realizaron búsquedas en los estudios primarios de diferentes bases de datos y se utilizó un modelo de metanálisis, entre los aspectos relevantes encontrados se pudo observar que los factores de riesgo para la HPP incluyen; antecedentes de HPP,

embarazo múltiple, macrosomía fetal, gravidez primaria, gran multiparto, edad avanzada, partos prematuros, lesiones del tracto genital, falta de uso de oxitócicos para la profilaxis, ausencia de atención antinatal, trabajo de parto inducción, duración del parto, parto por cesárea y muertes fetales intrauterinas.

Amanuel y otros (2021), realizaron un estudio sobre la hemorragia posparto y sus factores asociados entre mujeres que dieron a luz en el Hospital General de Yirgalem, estado regional de Sidama, Etiopía. Se realizó un estudio transversal del 12 al 26 de marzo de 2020 entre 298 mujeres seleccionadas al azar. Entre los factores determinados fueron: la magnitud de la HPP fue del 9,4 %, el trabajo de parto prolongado ( $\geq 24$  h), parto por cesárea y parto vaginal instrumental, y tener antecedentes de atonía uterina durante su último parto fueron significativamente asociados con la HPP. Si bien la reducción de la mortalidad materna sigue siendo el problema más desafiante del sistema de salud en Etiopía, se están realizando esfuerzos para abordar las profundas desigualdades en la salud materna y perinatal.

En aporte a lo antes citado, el riesgo de muerte materna por HPP representa uno de los mayores desafíos en la salud mundial. Por lo tanto, es necesario evaluar la prevalencia de la HPP e identificar sus factores de riesgo podría ayudar a prevenir y controlar sus consecuencias negativas. Además, al dar más énfasis a estos problemas potenciales que contribuyen a tomar en consideración la HPP y las complicaciones relacionadas como un aspecto significativo para reducir su carga de morbilidad y mortalidad, particularmente en los países pobres.

Fukami y otros (2019) en Japon se investigó sobre la incidencia y factores de riesgo de hemorragia posparto en partos transvaginales en un centro médico perinatal terciario. Se realizó un estudio de cohorte prospectivo, a las mujeres se les administró un cuestionario para determinar los factores de riesgo de HPP, definida como una pérdida de sangre de 1000 ml o más evaluada mediante un paño calibrado debajo de las nalgas y un recipiente de recolección en el momento del parto. Analizamos 1.068 partos transvaginales de embarazos únicos y los resultados indicaron que, la incidencia de HPP fue del 8,7 % y de HPP grave fue del 2,1 %. Los factores de riesgo de hemorragia posparto entre los partos fueron: macrosomía fetal (más de 4000 g), hipertensión inducida, embarazo generado por tecnología de reproducción asistida, laceraciones vaginales o perineales severas, y aumento de peso superior a 15 kg durante el embarazo.

Se infiere a el seguimiento de estos factores de riesgo identificados podría permitir una vigilancia adicional durante el trabajo de parto y la preparación para controlar la HPP en todas las mujeres que dan a luz. La incidencia de HPP en este estudio fue más alta que la informada anteriormente, es por ello que, se necesita una vigilancia adicional durante los períodos prenatales y periparto para identificar a las mujeres en riesgo y permitir una intervención temprana para prevenir las dificultades. La herramienta también contenía factores sociodemográficos, factores obstétricos e historial médico o relacionado con la salud materna.

Davey y otros (2020), en Australia investigaron sobre los factores de riesgo de hemorragia posparto grave: un estudio de cohorte retrospectivo basado en la población. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo basado en la población de todas las mujeres que dieron a luz en Victoria utilizando la recopilación de datos perinatales. Tres modelos de regresión logística multivariable estimaron el riesgo ajustado de HPP grave. Se informan los odds-ratios ajustados (aOR) y sus intervalos de confianza del 95%. El resultado primario fue HPP grave, pérdida de sangre estimada de  $\geq 1500$  ml. En conclusión, la HPP se ha vuelto más frecuente, sin embargo, esto no se ha asociado con un patrón claro de aumento de la morbilidad materna severa.

Como se expresa, una estrategia para mejorar los servicios esenciales de salud materna y detectar y manejar las complicaciones de manera oportuna ayudará a prevenir la hemorragia posparto primaria. Las intervenciones obstétricas, como la conducción e inducción del trabajo de parto, el parto vaginal instrumental y el parto por cesárea, se asociaron significativamente con HPP grave. La inclusión de estos factores de riesgo en las guías clínicas podría ayudar a identificar a las mujeres con alto riesgo.

Así mismo, se muestran estudios realizados en Ecuador en el cual se evidencian, las complicaciones más comunes que presentan las mujeres gestantes de 19 a 40 años.

Moreno y otros (2020), investigaron sobre la anemia en mujeres en edad reproductiva en Ecuador: Datos de una encuesta nacional. Se utilizaron datos de mujeres MMR ( $\geq 12$  y  $\leq 49$  años) no embarazadas inscritas en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ecuatoriana transversal representativa a nivel nacional. Entre los factores que se determinaron se encontraron: la anemia moderada a grave y se evaluaron utilizando puntos de corte de las concentraciones de hemoglobina de  $<12$  g/dl y  $<11$  g/dl, respectivamente. La prevalencia

global de anemia y anemia moderada-grave fue de 16,8% y 5,0%, respectivamente. Algunos factores se asociaron con un aumento en las probabilidades de prevalencia de anemia: vivir en Guayaquil y Quito en comparación con vivir en la Amazonía rural. En conclusión, se identificaron grupos con mayor prevalencia. Por lo tanto, se enfatiza la importancia de analizar las subpoblaciones e identificar poblaciones donde una vigilancia más frecuente puede ser útil.

En este caso se evidencia que los factores fueron demográficos, por lo tanto, las intervenciones preventivas para la anemia pueden tener un impacto positivo en la mortalidad y morbilidad materna. Se determinó una prevalencia general de anemia significativamente alta, mientras que la prevalencia de anemia moderada a grave fue menor. La prevalencia también fue mayor en las mujeres que vivían en Quito, mientras que el factor de la anemia relacionada con la hemorragia posparto fue moderado en la costa rural del quintil más pobre.

Andrade & Cordero, (2020), investigaron sobre el embarazo en la adolescencia y resultados neonatales adversos en recién nacidos mestizos ecuatorianos. Fue un estudio epidemiológico, observacional/descriptivo y transversal en el Hospital Ginecoobstétrico Isidro Ayora de Quito, Ecuador. Con respecto al problema de hemorragias posparto, se obtuvo como resultado en el caso de las madres con antecedentes patológicos, independientemente de la zona en la que residían, los porcentajes más altos se registraron en el caso de las madres de 24 a 30 años con cinco o más consultas de prenatal, y en las madres adolescentes de 14 a 19 años de edad con menos de cinco citas prenatales. En conclusión, los factores más notorios fueron la edad de las mujeres  $\geq 40$  años en el momento del parto también se asoció con mayores probabilidades de preeclampsia leve, crecimiento fetal deficiente y sufrimiento fetal.

En efecto al problema planteado sobre los factores de riesgo y complicaciones asociadas a la Hemorragia Postparto en mujeres gestantes de 19 a 40 años. Se encontraron varios aspectos de suma relevancia que deben ser considerados para futuras investigaciones. Puesto que, la conciencia de tales riesgos podría desempeñar un papel en su planificación anticonceptiva y/o reproductiva. También es importante que las mujeres embarazadas entiendan completamente su riesgo personal de complicaciones dada su edad y discutan desde el principio del embarazo los signos y síntomas de complicaciones que deben controlarse con su obstetra y/o recibir tratamiento para infecciones antes del parto.

## **2.2. Contenido teórico que fundamenta la investigación**

### **2.2.1. Hemorragia postparto**

La hemorragia posparto (HPP) se define comúnmente como una pérdida de sangre superior a 500 mililitros (mL) después del parto vaginal y 1000 mL después de una cesárea. Sin embargo, las definiciones varían y el diagnóstico de HPP es subjetivo y, a menudo, se basa en estimaciones inexactas de la pérdida de sangre. Además, la pérdida de sangre promedio al nacer con frecuencia supera los 500 o 1000 ml, y los síntomas de hemorragia o shock por pérdida de sangre pueden quedar ocultos por los aumentos normales del volumen plasmático que ocurren durante el embarazo (Jiménez y otros, 2020).

La prevención del exceso de muertes maternas requiere un enfoque coordinado para el reconocimiento temprano y la intervención de un equipo multidisciplinario. La hemorragia posparto (HPP) es la principal causa de mortalidad materna mundial y representa aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes maternas en todo el mundo (Maclintock, 2020).

La hemorragia posparto no debe verse como un diagnóstico, sino más bien como una manifestación clínica de una condición o condiciones subyacentes que requieren identificación y tratamiento. El diagnóstico diferencial no es amplio e incluye uno o más de los siguientes: atonía uterina, retención de placenta y malimplantación placentaria (previa, accreta, increta o percreta) y traumatismo o coagulopatía del tracto genital, a menudo denominadas las “4 T” (Moreno y otros, 2020).

Una gran cantidad de literatura reconoce la hemorragia posparto (HPP), un evento potencialmente mortal en la vida de una mujer debido al sangrado extremo durante y después de la tercera etapa del trabajo de parto. A nivel mundial, es responsable del 35-55% de las muertes maternas periparto. Tradicionalmente, la HPP primaria se define como una pérdida de sangre superior a 500 ml dentro de las 24 h posteriores al parto vaginal, o una pérdida de sangre superior a 1000 ml después de una cesárea. Es así que, dos tercios de las mujeres que tienen HPP en realidad no manifiestan ningún factor de riesgo, lo que dificulta predecir la HPP por factor de riesgo (Rodríguez y otros, 2020).

### **2.2.1.1. Etiología**

La etiología de la HPP es heterogénea y tiene varias causas posparto bien conocidas, como tejido placentario retenido, traumatismo del tracto genital, siendo una de las principales causas la atonía uterina. La HPP con una tasa de letalidad del 1% es una de las principales causas de muerte materna que ocurre en más del 10% de todos los nacimientos (Davey y otros, 2020).

En el mundo en desarrollo, nacen 125 millones de niños anualmente, en cada 1000 nacimientos, una madre muere por esta causa. En total, la hemorragia grave representa el 25 % de todas las muertes maternas. La alta tasa de fecundidad y los recursos limitados para brindar atención obstétrica a las madres hacen que la situación sea más complicada para el sistema de salud (Guerra y otros, 2022).

La etiología se clasifica en cuatro grupos principales que incluyen 1) atonía uterina, 2) problemas de placenta que incluyen retención de placenta e implantación anormal de placenta, 3) traumatismo del tracto genital y 4) trastornos médicos sistémicos incluidos defectos de coagulación hereditarios y adquiridos (Jiménez y otros, 2020).

Algunas enfermedades están asociadas con la HPP, incluidas las transfusiones de sangre, la insuficiencia renal, las deficiencias de la coagulación y también están asociadas con morbilidades a largo plazo, como la anemia y la histerectomía. Además, con otros procedimientos quirúrgicos para reducir el flujo sanguíneo al útero y sus consecuencias posteriores, la infertilidad debe considerarse como una consecuencia de la HPP, aunque es difícil cuantificar su carga.

### **2.2.1.2. Fisiopatología, factores de riesgo y complicaciones asociados a hemorragia postparto**

Los factores de riesgo de hemorragia posparto (HPP) dependen de la etiología de la hemorragia. Los factores de riesgo que pueden conducir a la inversión uterina incluyen la tracción excesiva del cordón umbilical, el cordón umbilical corto y la implantación del fondo de la placenta. El trauma del tracto genital incluye el parto vaginal operatorio y el parto precipitado. Los pacientes presentan sangrado posparto agudo de la vagina. El paciente también puede tener un aumento de la frecuencia cardíaca, un aumento de la frecuencia respiratoria y sensación de desmayo al ponerse de pie (Chavarría, 2020).

La hemorragia posparto es un sangrado excesivo después del nacimiento de un bebé. Alrededor del 1 al 5 por ciento de las mujeres tienen hemorragia posparto y es más probable con un parto por cesárea. Los factores de riesgo más fuertemente asociados y la incidencia de hemorragia posparto moderada en mujeres con cada uno de estos factores fueron: retención de placenta (33,3%), embarazo múltiple (20,9%), macrosomía (18,6%), episiotomía (16,2%) y necesidad para sutura perineal (15,0%). Todos estos factores permanecieron asociados de manera estadísticamente significativa después de los ajustes (Fumero y otros, 2020).

Los factores de riesgo incluyen condiciones anteparto e intraparto como antecedentes de HPP, embarazos múltiples, macrosomía fetal, primigrávida, gran multiparidad, edad avanzada, partos prematuros, lesiones del tracto genital, falta de uso de oxitocina para la profilaxis de HPP, inducción del parto, parto por cesárea y muertes fetales intrauterinas. Las causas comunes incluyen atonía uterina, trauma que incluye lesiones en el tracto genital, retenciones placentarias y fallas en el sistema de coagulación de la sangre (Román y otros, 2019).

Las causas de HPP severa se clasificaron como tono que corresponde a la atonía uterina, inversión uterina y desprendimiento de la placenta, el tejido que se trata de la placenta retenida, partes retenidas de la placenta y placentación anormal, también se encuentran los traumas como rotura uterina, trauma del canal de parto y trauma quirúrgico, la trombina que son los trastornos de la coagulación. Se registra hasta dos causas por cada caso si ambas se consideraban causas principales, excepto en los casos etiquetados como atonía por retención de placenta que se reportaron como retención de placenta (Karlsson & Sanz, 2019).

En efecto, una placenta retenida que requería un parto manual u operativo de la placenta se clasificó como placenta retenida. Los casos con tejidos placentarios retenidos diagnosticados en quirófano o por ecografía y que requirieron extracción quirúrgica o manual, se clasificaron como tejido placentario retenido. La placentación anormal se define como accreta, increta o percreta. Y se han identificado casos causados por placentación anormal después del parto mediante la revisión de registros médicos e informes de patología.

Los factores previos al embarazo incluyeron estado civil, origen étnico, anomalías uterinas como útero tabicado, útero uni o bicorne, útero didelfo. Así mismo se encuentra la cirugía uterina previa que es la miomectomía y extirpación del tabique, la cesárea previa, HPP

Severa previa ( $\geq 1500$  ml) y fibromas uterinos. En este contexto, las condiciones actuales del embarazo incluyeron edad materna, etnia, índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo, anemia al comienzo del embarazo (hemoglobina  $\leq 9$  g/dL), tecnología de reproducción asistida o intra -inyección citoplasmática de espermatozoides, embarazo múltiple, diabetes gestacional, uso de medicamentos anticoagulantes como heparina de bajo peso molecular (HBPM) en el embarazo (Antepara & Toledo, 2019).

Entre otros factores se encuentra el intraparto que incluye fiebre materna ( $>38$  °C) durante el parto, modo de parto, inducción del trabajo de parto, aumento del trabajo de parto con oxitocina y peso del bebé al nacer. La edad materna, el IMC y el peso al nacer del niño se consideraron variables continuas para su inclusión en el modelo final y variables categóricas con fines descriptivos (Pérez y otros, 2019).

El factor de riesgo más fuerte en este análisis teórico fue el historial de HPP grave. Dado que, las mujeres con antecedentes de HPP grave tenían probabilidades nueve veces mayores de HPP grave en su embarazo índice. Las alteraciones en la hemostasia materna y la señalización de oxitocina a nivel del miometrio se postularon como posibles vías para una predisposición genética materna a la HPP. Y, se encontró un riesgo casi cinco veces mayor de HPP grave en mujeres que usaban medicamentos anticoagulantes durante el embarazo. Así mismo, las intervenciones obstétricas, como la conducción e inducción del trabajo de parto, el parto vaginal instrumental y el parto por cesárea, se asociaron significativamente.

### **2.2.1.3. Prevalencia de la hemorragia postparto**

La incidencia de hemorragia obstétrica en este estudio fue 2,1% menor a la reportada en la literatura mundial. La causa determinada en base al uso de medicamentos adicionales a los utilizados para el manejo activo del parto, luego de excluir los casos en los que se documentó el uso preventivo de uterotónicos posparto, fue 3,5 veces superior a la reportada, según el caso (Roman y otros, 2019).

La prevalencia de HPP grave (pérdida de sangre  $>1000$  ml) fue más alta en África con un 5,1 % y más baja en Asia con un 1,9 %. La adherencia placentaria refleja un desarrollo anormal y es un factor de riesgo independiente de HPP. Sin embargo, no hubo adherencia placentaria ni inversión uterina en nuestro estudio (Zavala y otros, 2022). La desensibilización del receptor de oxitocina puede explicar por qué la aceleración del trabajo de parto con oxitocina se asocia con atonía uterina que conduce a HPP. La inclusión de estos

factores de riesgo en las guías clínicas podría ayudar a identificar a las mujeres con alto riesgo de HPP grave antes del parto (Nyfløt y otros, 2019).

La HPP grave es más probable entre las mujeres con las siguientes características médicas y obstétricas: primiparidad, mujeres casadas o que cohabitaban, HPP grave previa, cirugía uterina previa, anomalía uterina conocida, gestación múltiple, embarazos por FIV/ICSI, anemia, diabetes mellitus gestacional, fibroma uterino, polihidramnios, recepción de medicación anticoagulante y preeclampsia severa o síndrome HELLP (Bienstock y otros, 2023).

En Colombia, la HPP representa el 23% de todas las muertes maternas, las causas del sangrado obstétrico posparto se han dividido en cuatro grandes grupos así: tono, traumatismo, tejido y trombina, siendo la más frecuente la atonía uterina con un 70%. Dado que el diagnóstico de HPP grave basado en la estimación visual de la pérdida de sangre no es confiable y tiende a subestimar la magnitud del sangrado, se han propuesto varios métodos basados en hallazgos clínicos más precisos para estimar la pérdida de sangre (García y otros, 2019).

La mayoría de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medianos (LMIC) y están asociadas con un acceso limitado a una atención oportuna y de calidad y una disponibilidad inadecuada de recursos, como hemoderivados. La prevalencia mundial de la HPP oscila entre el 6 y el 10 %, pero varía mucho entre países y dentro de ellos. Y, en América Latina y el Caribe (ALC), la prevalencia estimada de HPP se encuentra entre el 8,2 % y el 8,9 %, y la HPP grave ocurrió entre el 3,3 % y el 5,3 % de los nacimientos (Kodan y otros, 2020).

La tasa de mortalidad materna (MMR), la proporción de muertes maternas por 100 000 nacidos vivos, varía de <20 por 100 000 nacidos vivos en América del Norte, Europa, Australia y Nueva Zelanda a >1000 por 100 000 nacidos vivos en el país subsahariano de Sierra Leona, Chad y Sudán del Sur. Cifra 2 describe las sorprendentes disparidades en las MMR por región (Bienstock y otros, 2023).

En los países más prevalentes mencionados anteriormente, en las mujeres que requirieron el uso adicional de uterotónicos, hubo morbilidad materna y requerimiento transfusional en la mayoría de los casos, y manejo invasivo. Esta observación apunta al beneficio de usar métodos más repetibles para diagnosticar la HPP, como el uso de medicamentos uterotónicos, y de evaluar diferentes puntos de corte según las necesidades progresivas.

#### **2.2.1.4. Evaluación del paciente**

La evaluación inicial del paciente debe incluir una evaluación rápida del estado del paciente y los factores de riesgo. En las mujeres posparto, los signos o síntomas de pérdida de sangre, como taquicardia e hipotensión, pueden estar enmascarados, por lo que, si estos signos están presentes, debe haber preocupación por una pérdida de volumen de sangre considerable (Chaves, 2020).

La evaluación continua de los signos vitales y la estimación continua de la pérdida total de sangre es un factor importante para garantizar la atención segura del paciente con HPP. Un examen del paciente en el momento de la hemorragia puede ayudar a identificar la causa probable del sangrado enfocándose en cualquier factor de riesgo específico que pueda tener el paciente. Se debe realizar una evaluación rápida de todo el tracto genital en busca de laceraciones, hematomas o signos de ruptura uterina (Belfort, 2019).

La inversión uterina se presenta como una protuberancia o masa redonda a la palpación de la pared del fondo uterino en el cuello uterino o en el segmento uterino inferior y, a menudo, se asocia con una tracción excesiva del cordón umbilical o una placenta anormalmente adherida. El sangrado generalizado, como el de los sitios de venopunción, es un signo de coagulación intravascular diseminada (CID) (Castiblanco M. R. y otros, 2022).

Los entornos de atención médica con buenos recursos y acceso a médicos calificados, medicamentos y bancos de sangre ofrecen la mejor oportunidad para brindar una atención óptima a las mujeres. En cualquier entorno de atención, el reconocimiento temprano del sangrado posparto anormal y la movilización del personal y los recursos apropiados son esenciales para detener el sangrado rápidamente y minimizar la morbilidad y la mortalidad.

#### **2.2.1.5. Tratamiento y manejo**

El tratamiento y manejo de la hemorragia posparto se enfoca en la reanimación de la paciente mientras se identifica y trata la causa específica. Es importante mantener la estabilidad hemodinámica del paciente para asegurar la perfusión continua a los órganos vitales. Debe obtenerse un amplio acceso intravenoso (IV). Es importante una evaluación directa cuidadosa de la pérdida de sangre acumulada, y se debe hacer hincapié en el inicio temprano de protocolos para la liberación de hemoderivados y protocolos de transfusión masiva (Escobar y otros, 2022).

La identificación rápida de la causa de la hemorragia posparto y el inicio del tratamiento deben hacerse simultáneamente. El traslado a un quirófano con asistencia de anestesia puede estar indicado para ayudar con la reparación de una laceración difícil, para corregir la inversión uterina, para ayudar a proporcionar analgesia si es necesario para la extracción de productos retenidos, o si está indicada la exploración quirúrgica (Agrawal y otros, 2021).

En efecto, la hemorragia posparto se debe a atonía uterina, las modalidades de tratamiento incluyen manejo médico con agentes uterotónicos, taponamiento uterino, embolización de la arteria pélvica y manejo quirúrgico. Por lo tanto, el tratamiento médico con agentes uterotónicos y farmacológicos suele ser el primer paso si se identifica atonía uterina.

Si bien la mayoría de las instituciones administran oxitocina de forma rutinaria en el momento del parto, se pueden administrar medicamentos uterotónicos adicionales con masaje bimanual en una respuesta inicial a la hemorragia. Los agentes uterotónicos incluyen oxitocina, alcaloides del cornezuelo del centeno y prostaglandinas (García y otros, 2019).

Los uterotónicos de uso común incluyen:

- **Oxitocina:** una hormona producida naturalmente por la hipófisis posterior actúa rápidamente para provocar la contracción uterina sin contraindicaciones y con efectos secundarios mínimos.
- **Metilergonovina:** Alcaloide semisintético del cornezuelo del centeno. Funciona rápidamente para la contracción uterina sostenida. Está contraindicado en pacientes con hipertensión.
- **Carboprost:** Análogo de prostaglandina sintético de PGF contraindicado en enfermedades hepáticas, renales y cardiovasculares graves, puede causar broncoespasmo en pacientes con asma.
- **Misoprostol:** análogo de la prostaglandina E1. Inicio más tardío que los medicamentos anteriores.

Si el masaje bimanual y los medicamentos uterotónicos no son suficientes para controlar la hemorragia, se puede considerar el taponamiento uterino. Se puede utilizar un sistema de taponamiento con balón intrauterino, normalmente llenando un balón intrauterino con 250 a 500 ml de solución salina normal. Si no hay un balón intrauterino fácilmente disponible, el

útero puede taponarse con una gasa o pueden colocarse varios catéteres de Foley grandes al mismo tiempo (Moussaoui y otros, 2020).

Es importante llevar un conteo exacto de cualquier cosa que se coloque en el útero para evitar la retención de cuerpos extraños. Se ha demostrado que el tratamiento temprano y agresivo de la HPP es un factor determinante para disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas a este problema de salud mundial. Puesto que, la alta incidencia de sangrado que contribuye a la edad puede deberse al aumento de la paridad, la atonía uterina, la placenta complicada y el aumento de las tasas de cesáreas.

La embolización de la arteria uterina se puede considerar en una paciente estable con sangrado persistente. La fluoroscopia se utiliza para identificar y ocluir vasos sangrantes. Si bien la paciente inestable no es candidata para esta modalidad, tiene el beneficio de la conservación uterina y la posible fertilidad futura. La laparotomía exploratoria generalmente está indicada en el entorno donde las medidas menos invasivas para la hemorragia posparto han fallado o si la razón sospechada de la hemorragia posparto, como la placenta adherida mórbida, lo exige (Mishra y otros, 2019).

Se debe considerar una incisión abdominal vertical en la línea media para maximizar la exposición; sin embargo, si la paciente tuvo un parto por cesárea, se puede utilizar la incisión existente. Se pueden intentar suturas de ligadura vascular para disminuir la presión del pulso en el útero y/o colocar suturas de ligadura bilateral de la arteria uterina (suturas de O'Leary), así como suturas de ligadura bilateral del ligamento uteroovárico. También se puede realizar la ligadura de las arterias ilíacas internas; sin embargo, como implica un abordaje retroperitoneal, rara vez se utiliza (Reyna y otros, 2019).

El tratamiento definitivo para la hemorragia posparto es una histerectomía. Una histerectomía periparto se asocia no solo con esterilidad permanente, sino también con un mayor riesgo quirúrgico con un mayor riesgo de lesión vesical y ureteral. La histerectomía supracervical se puede realizar alternativamente como una cirugía más rápida con riesgos potencialmente menos complicados. Si la HPP tiene una causa diferente a la atonía, la modalidad de tratamiento debe adaptarse específicamente a la causa (Rivera y otros, 2020).

Las laceraciones del tracto genital deben repararse o usarse presión/empaquetamiento. Los productos de la concepción retenidos deben eliminarse manualmente o mediante un procedimiento de dilatación y curetaje. Los hematomas se pueden controlar solo con

Observación o pueden necesitar fluoroscopia/embolización o intervención quirúrgica si es necesario. Si la inversión uterina es la causa de la HPP, se utiliza una presión constante con el puño para volver a colocar el útero en la posición correcta (Chaves, 2020).

Los relajantes uterinos, como un anestésico halogenado, la terbutalina, el sulfato de magnesio o la nitroglicerina, se pueden usar durante el reposicionamiento uterino, con oxitocina y otros uterotónicos administrados una vez que el útero está en posición anatómica normal. En ocasiones, la corrección quirúrgica de la inversión debe realizarse mediante laparotomía (García y otros, 2019).

Por lo tanto, es importante, el reconocimiento oportuno, la disponibilidad de los recursos apropiados y la respuesta adecuada son fundamentales para prevenir la muerte y la morbilidad materna grave. La planificación y preparación de proveedores e instituciones son esenciales para garantizar una respuesta adecuada. Dado que, el uso clínico de intervenciones médicas y mínimamente invasivas específicas, y las intervenciones quirúrgicas en la laparotomía, para el tratamiento de la HPP se analizan por separado.

#### **2.2.1.6. Diagnóstico diferencial y pronóstico**

La hemorragia posparto es una de las principales causas de morbilidad materna y fetal en los Estados Unidos. La institución correcta y oportuna del tratamiento puede mejorar enormemente los resultados de los pacientes. Además, las mujeres que han tenido HPP en un parto corren el riesgo de tener HPP en partos posteriores. El uso correcto de oxitocina intramuscular o intravenosa ha mejorado los resultados de los pacientes (Pettersen y otros, 2019).

El diagnóstico diferencial de las causas de la HPP temprana incluye:

- Atonía uterina
- Laceraciones
- Inversión uterina
- Placenta retenida
- Ruptura uterina

Como la pérdida de sangre ocurre en la hemorragia posparto, la paciente tiene riesgo de shock hipovolémico. Cuando el paciente pierde el 20% de la sangre, desarrolla taquicardia, taquipnea, presión de pulso estrecha y relleno capilar retrasado. Esto puede provocar una lesión isquémica en el hígado, el cerebro, el corazón y los riñones. El síndrome de Sheehan o hipopituitarismo posparto es una de las complicaciones de la pérdida excesiva de sangre que se observa en la hemorragia posparto (Maclintock, 2020).

Las complicaciones relacionadas con el manejo incluyen las siguientes:

- Lesión pulmonar aguda relacionada con transfusiones
- Infecciones
- Reacciones transfusionales hemolíticas

Como se describe, las técnicas preventivas se pueden usar en pacientes para prevenir la atonía y la HPP, incluido el manejo activo de la tercera etapa del trabajo de parto con administración de oxitocina, masaje uterino y tracción del cordón umbilical. La identificación de las pacientes de alto riesgo antes del parto es uno de los factores más importantes para prevenir la morbilidad y la mortalidad asociadas con la HPP. Esto permite planificar las rutas adecuadas y el momento de la entrega en el entorno de recursos médicos adecuado (Roman y otros, 2019).

Las pacientes con parto por cesárea anterior deben someterse a una evaluación ecográfica antes del parto para ayudar a determinar la ruta y el lugar apropiados para el parto. Se debe considerar el tratamiento de pacientes con anemia mediante suplementos de hierro por vía oral o parenteral, especialmente en pacientes con hematocrito inferior al 30%. Se han utilizado protocolos multidisciplinarios estandarizados para ayudar a disminuir la morbilidad materna grave asociada con la hemorragia posparto que implica un enfoque en la preparación de la unidad, el reconocimiento y la prevención, la respuesta y el aprendizaje de sistemas/informes (Reyna y otros, 2019).

En definitiva, los equipos de enfermería y anestesia deben estar al tanto de la hemorragia posparto y estar disponibles para ayudar. Las actividades de simulación se pueden utilizar en el entrenamiento de eventos en HPP y se ha demostrado que mejoran los resultados. La hemorragia posparto es una de las emergencias quirúrgicas en obstetricia, la afección se maneja mejor con un equipo interprofesional que también incluya personal de laboratorio y enfermeras de parto.

## CAPÍTULO III: Diseño metodológico

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación según su finalidad fue teórico, porque buscó identificar los factores de riesgo y complicaciones asociadas a la Hemorragia Postparto en mujeres gestantes de 19 a 40 años del Hospital Básico el Empalme. En consecuencia, según Thomas & Manz (2019), la investigación teórica exalta los resultados de un trabajo de investigación sistemático basado en aspectos y datos relevantes que son las pruebas generadas en estudios similares. No permite documentar todas las pruebas sino solo resaltar pruebas significativas o interesantes.

Según su objetivo gnoseológico, la investigación es correlacional porque identifica los factores de riesgo que se asocian a la hemorragia post parto, analizar las complicaciones más comunes y establecer la relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones. Para ello, Lau & Kuziemyky (2019), expresa que los estudios correlacionales pretenden averiguar si existen diferencias en las características de una población en función de si sus sujetos han estado expuestos o no a un evento de interés en el entorno naturalista.

Según su contexto es un estudio de campo, porque se realizó un proceso de indagación teórica y se involucra una muestra de estudio delimitada al Hospital Básico el Empalme. En el cual se determinaron factores importantes relacionados al problema para establecer la relación de las variables e indicadores y su respectiva comprobación de hipótesis. Como lo expresa Bhandari (2020), la investigación de campo es un método de recopilación de datos cualitativos con el objetivo de comprender, observar e interactuar con las personas en su entorno natural.

Según el control de variables es no experimental, porque solamente se realizó un estudio de comprobación de hipótesis en el cual no se desarrolló una propuesta para dar solución al problema. Como lo indica Milgram (2020), la investigación no experimental es aquella que carece de la manipulación de una variable independiente. En lugar de manipular una variable independiente, los investigadores que realizan investigaciones no experimentales simplemente miden las variables tal como ocurren naturalmente.

El enfoque de estudio fue cuali-cuantitativo, porque se manipularon variables mediante análisis teórico y resultados de comprobación de objetivos. La investigación cualitativa implica recopilar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, opiniones o experiencias. Se puede utilizar para recopilar información detallada sobre un problema o generar nuevas ideas para la investigación. Y la investigación cuantitativa permite valorar de manera estadística la información recolectada para sacar conclusiones del problema (Bhandari, 2020).

### **3.2. La población y la muestra**

#### **3.2.1. Características de la población**

La población de análisis total en este caso correspondió a las pacientes embarazadas ingresadas por consulta externa y las pacientes embarazadas que ingresaron por emergencia en el periodo 2022 a 2023 al Hospital Básico El Empalme con un total de 929 pacientes, de las cuales se determinaron para este caso solo aquellas que presentaron complicaciones de hemorragia pos parto que fueron 21 en 2022 y 14 pacientes en 2023.

#### **3.2.2. Delimitación de la población**

La muestra se determinó en 929 pacientes que acudieron por consulta externa y por sala de emergencia al Hospital Básico El Empalme en el periodo 2022-2023 presentando complicaciones de hemorragia posparto por diferentes causas, las estadísticas fueron facilitadas por el departamento de estadística del centro de atención médica.

#### **3.2.3. Tipo de muestra**

En este caso, el tipo de muestra no requirió utilizar fórmula, por lo tanto, fue no probabilística, dado que el tema y el problema solo solicita estudiar a las pacientes que han tenido problemas o complicaciones de hemorragia posparto y solo fueron seleccionadas las unidades de análisis correspondientes.

Las muestras no probabilísticas son aquellas en las que el investigador selecciona a los individuos u objetos no por probabilidad sino por causas relacionadas con las características del investigador. El investigador toma la decisión en cuanto al tipo de muestra que va a seleccionar (González, 2021).

### **3.3. Los métodos y las técnicas**

El método teórico aplicado fue el histórico lógico porque consiste en que la historia del objeto en estudio se reproduce en toda su versatilidad, teniendo en cuenta todas las causas y consecuencias. Se destaca cuando los acontecimientos tuvieron lugar, las acciones de los individuos, sus conexiones, involucrados, entre otros. En este contexto, se realizó el análisis de las pacientes que presentaron hemorragia posparto durante el periodo 2022 – 2023 en el Hospital Básico El Empalme.

También se aplicó el método analítico-sintético porque se tomó en consideración la información relacionada al problema y se realizó el respectivo análisis de los casos presentados en la investigación. El método sintético se utiliza en las ciencias experimentales, ya que mediante este se extraen leyes generalizadoras. Lo analítico es el proceso derivado del conocimiento de las leyes (Roldan, 2019).

El método empírico fue documental porque se realizó una indagación previa de antecedentes que demuestran la validez del tema y se realizan los análisis de cada caso para comparar en los resultados las causas y efectos del problema de manera evidente. Los métodos documentales son las técnicas utilizadas para categorizar, investigar, interpretar e identificar las limitaciones de las fuentes físicas (Payne & Payne, 2022).

El método correlacional – comparativo para valorar la relación de significancia de las variables. Los estudios correlacionales son no experimentales, lo que significa que el experimentador no manipula ni controla ninguna de las variables. Si bien la investigación correlacional puede demostrar una relación entre variables, no puede probar que cambiar una variable cambiará otra (Roldan, 2019).

### **3.4. Procesamiento de los datos**

Se realizó la respectiva estadística descriptiva e inferencial en la cual se muestra mediante tablas y gráficos los datos obtenidos de la frecuencia de casos de hemorragia posparto en el Hospital Básico El Empalme, posterior a ello se construye un fundamento de análisis comparativo en el cual se explica la problemática y se establecen conclusiones con respecto al tema. Se utilizó el programa estadístico SPSS 25 para la respectiva correlación de las variables y de esta manera conocer el nivel de significancia de los factores de riesgo frente a las complicaciones.

## CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

### 4.1. Análisis de la situación actual

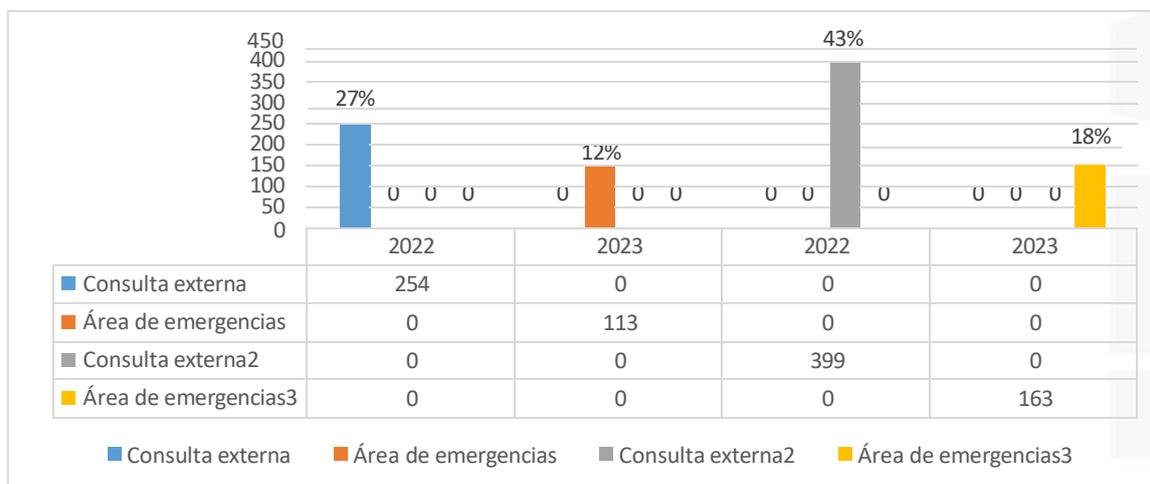
En el área de estadística del Hospital Básico El Empalme, se recabó la siguiente información relacionada con las pacientes embarazadas que acudieron al centro durante el periodo 2022 y lo que va del 2023.

**Tabla 1.** Estadísticas Hospital Básico El Empalme

Descripción	Nº de pacientes embarazadas
<b>Periodo 2022</b>	
Consulta externa	254
Área de emergencias	113
<b>Periodo 2023</b>	
Consulta externa	399
Área de emergencias	163
<b>Total</b>	<b>929</b>

**Fuente:** estadísticas Hospital Básico El Empalme

**Elaboración:** propia



**Gráfico 1:** Frecuencias de embarazos en el año 2022-2023

**Fuente:** Estadísticas Hospital Básico El Empalme

Con relación a los embarazos que fueron atendidos en el Hospital Básico El Empalme, durante los años 2022 y lo que va del 2023, el 27% fueron por consulta externa (2022) y el 12% por área de emergencias (2022), el 43% por consulta externa (2023) y el 18% por área de emergencias (2023). Se evidencia que en el año 2023 hubo mayor prevalencia de embarazos en esta institución de salud.

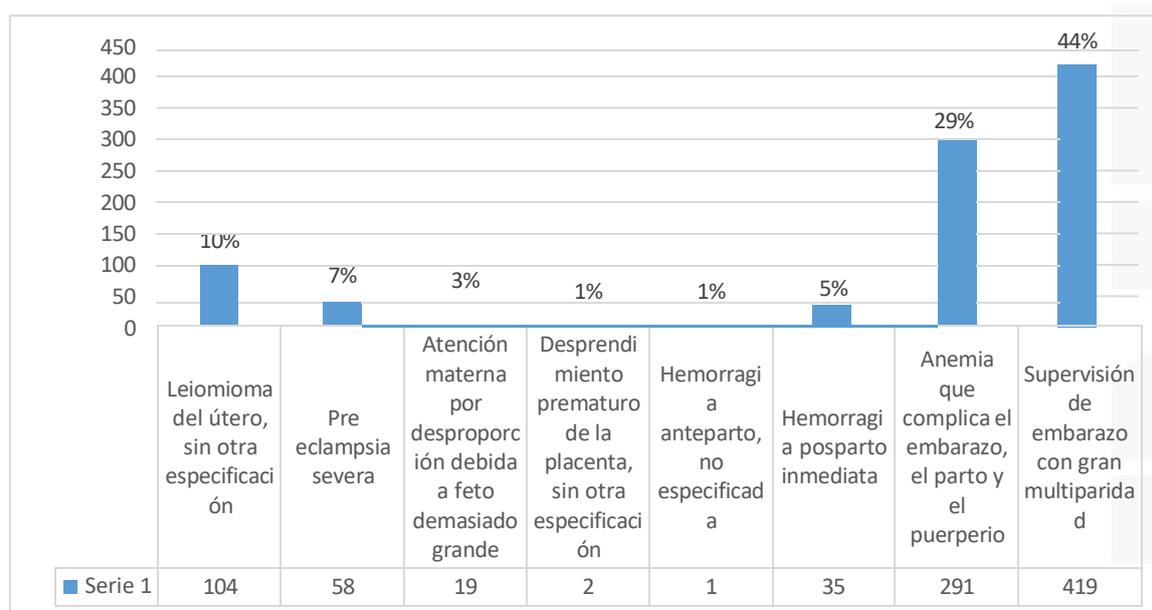
**Objetivo específico 1.** Identificar los factores de riesgo que se asocian a la hemorragia post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años que acuden al hospital básico el Empalme.

**Tabla 2.** Factores de riesgo de la hemorragia posparto

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Leiomioma del útero, sin otra especificación	104	10,0
Pre eclampsia severa	58	7,0
Atención materna por desproporción debida a feto demasiado grande	19	3,0
Desprendimiento prematuro de la placenta, sin otra especificación	2	1,0
Hemorragia anteparto, no especificada	1	1,0
Otros casos de hemorragia posparto inmediata	35	5,0
Anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio	291	29,0
Supervisión de embarazo con gran multiparidad	419	44,0
<b>Total de casos</b>	<b>929</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** estadísticas Hospital Básico El Empalme

**Elaboración:** propia



**Gráfico 2.** Factores de riesgo de embarazos en el Hospital Básico El Empalme

Los factores de riesgo antes mencionados se consideraron a partir de los diagnósticos presentados por los médicos y reposan en el área de estadística del Hospital Básico El Empalme. Con base en el estudio realizado se observa que, en el número de casos de hemorragia posparto en el periodo 2022 – 2023, entre los factores de riesgo que se presentaron en esta estadística se muestran: Leiomioma del útero, sin otra especificación, pre eclampsia severa, atención materna por desproporción debida a feto demasiado grande, desprendimiento prematuro de la placenta, sin otra especificación, hemorragia anteparto, no especificada, otros casos de hemorragia posparto inmediata, anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio, supervisión de embarazo con gran multiparidad. De ellos, los porcentajes más altos fueron para los casos de pacientes con anemia y embarazos múltiples.

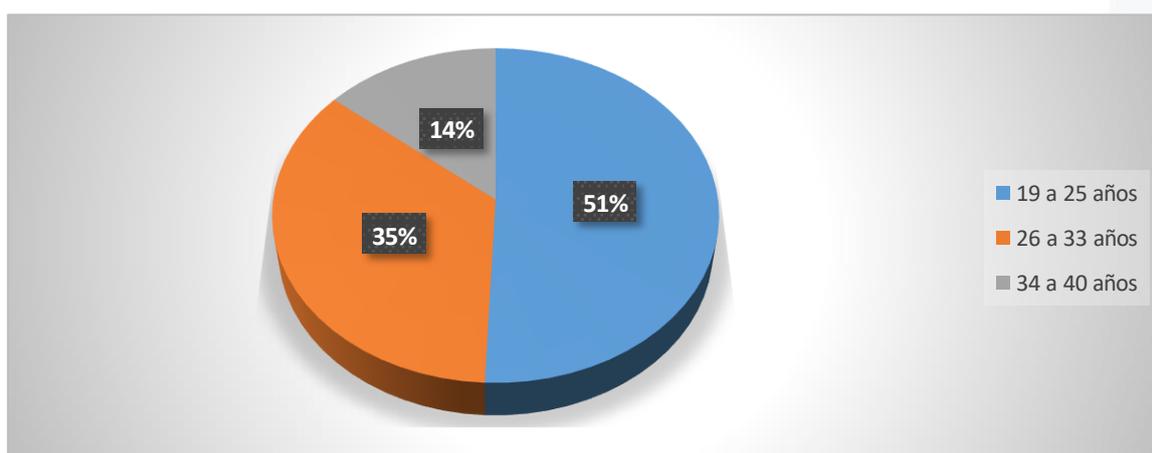
**Objetivo específico 2.** Analizar las complicaciones más comunes que presentan las mujeres gestantes de 19 a 40 años que son atendidas en el hospital básico el Empalme.

**Tabla 3.** Frecuencia de edad de las pacientes de 19 a 40 años

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
19 a 25 años	471	51,0
26 a 33 años	328	35,0
34 a 40 años	130	14,0
<b>Total</b>	<b>929</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** estadísticas Hospital Básico El Empalme

**Elaboración:** propia



**Gráfico 3.** Frecuencia de edad de las pacientes de 19 a 40 años

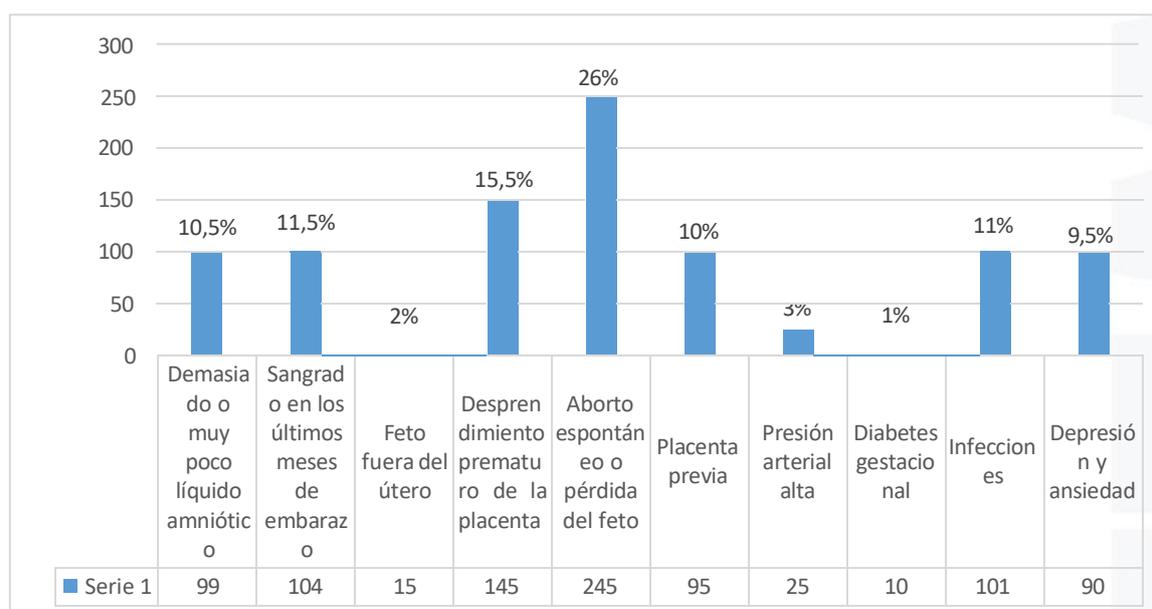
Según las estadísticas por edad el 51% de pacientes embarazadas atendidas entre 2023 y 2023 fueron de 19 a 25 años, el 35% se encontró de 26 a 33 años y el 14% estuvo entre 34 a 40 años de edad.

**Tabla 4.** Complicaciones en mujeres gestantes de 19 a 40 años

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Demasiado o muy poco líquido amniótico	99	10,5
Sangrado en los últimos meses de embarazo	104	11,5
Feto fuera del útero	15	2,0
Desprendimiento prematuro de la placenta	145	15,5
Aborto espontáneo o pérdida del feto	245	26,0
Placenta previa	95	10,0
Presión arterial alta	25	3,0
Diabetes gestacional	10	1,0
Infecciones	101	11,0
Depresión y ansiedad	90	9,5
<b>Total de casos</b>	<b>929</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** estadísticas Hospital Básico El Empalme

**Elaboración:** propia



**Gráfico 4.** Complicaciones en mujeres gestantes de 19 a 40 años

Con respecto a las complicaciones encontradas en las mujeres gestantes se encontraron varias, tales como: Demasiado o muy poco líquido amniótico, sangrado en los últimos meses de embarazo, feto fuera del útero, desprendimiento prematuro de la placenta, aborto espontáneo o pérdida del feto, placenta previa, presión arterial alta, diabetes gestacional, infecciones, depresión y ansiedad. Estas fueron causas importantes para desencadenar la hemorragia posparto, siendo las más prevalentes el desprendimiento prematuro de la placenta y aborto espontáneo o pérdida del feto.

## 4.2. Análisis Comparativo

**Objetivo específico 3.** Establecer la relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones obstétricas en los pacientes del estudio.

**Tabla 5.** Proceso comparativo de variables

Grupo	<sup>a</sup> p				RR( $\geq 30$ años)
	Complicaciones		Factores		
	N	%	N	%	
Leiomioma del útero, sin otra especificación	99	10,5	104	10,0	0,011
Pre eclampsia severa	104	11,5	58	7,0	0,112
Otros casos de hemorragia posparto inmediata	145	15,5	35	5,0	0,002
Anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio	245	26,0	291	29,0	0,007
Supervisión de embarazo con gran multiparidad	101	11,0	419	44,0	<0,001

**Fuente:** estadísticas de investigación SPSS 25

**Elaboración:** propia

### Análisis e interpretación

La patología gestacional con relevancia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) fue la supervisión de embarazos con multiparidad, teniendo como complicación el aborto espontáneo o pérdida del feto. Las complicaciones más frecuentes en mujeres gestantes mayores a 30 años fueron: demasiado o muy poco líquido amniótico, sangrado en los últimos meses de embarazo, desprendimiento prematuro de la placenta, aborto espontáneo o pérdida del feto e infecciones con las frecuencias más altas en las tablas anteriores.

### 4.3. Verificación de las Hipótesis

Con base en la revisión de la literatura, se realiza la comparación de los factores de riesgo potenciales en las pacientes embarazadas, no obstante, este análisis se da a partir del análisis comparativo realizado en el apartado anterior:

**Hipótesis específica 1:** Las gestaciones múltiples es el principal factor de riesgo en las hemorragias postparto en mujeres de 19 a 40 años.

Según los estudios consultados cuanto mayor sea el número de fetos durante el embarazo, mayor será el riesgo de parto prematuro. Dado que, los bebés prematuros nacen antes de que

sus cuerpos y sistemas de órganos hayan madurado por completo y pone en riesgo el hecho de que la madre presente alguna complicación durante o después del parto.

Como lo expresa Escobar y otros (2022), la gran área placentaria y el útero excesivamente distendido ponen a la madre en riesgo de sufrir sangrado después del parto en muchos embarazos múltiples. Sin embargo, cualquier recomendación sobre protocolos de vigilancia específicos se basa en la opinión de expertos, porque no hay datos prospectivos disponibles sobre los cuales basar una recomendación. Las pacientes cuyas gestaciones múltiples se reducen a gemelos parecen tener resultados perinatales similares a los de las mujeres con gestaciones gemelares no reducidas.

**Hipótesis específica 2:** La anemia es una de las complicaciones más comunes que se asocia a la hemorragia post parto en mujeres gestantes.

Se evidencia de acuerdo a los resultados que la anemia si se encuentra dentro de las complicaciones que se asocian a la hemorragia posparto y también aumenta el riesgo de muerte por hemorragia posparto y cuasi accidente. Se debe prestar atención a la prevención y el tratamiento de la anemia en mujeres en edad reproductiva.

Según el estudio realizado por Moreno y otros (2020), la anemia es uno de los factores importantes para la hemorragia posparto. Puesto que, la exposición a la concentración de hemoglobina prenatal da como resultado la hemorragia posparto definida de una de tres maneras: (1) hemorragia posparto clínica, (2) hemorragia posparto definida por la OMS y (3) hemorragia posparto calculada. La inestabilidad hemodinámica se basó en signos como presión arterial baja, taquicardia o producción de orina reducida. Debido a que la anemia reduce la capacidad de la sangre para transportar oxígeno, las mujeres con anemia no pueden tolerar el mismo volumen de sangrado que las mujeres sanas y quedan en shock después de una pérdida de sangre menor.

**Hipótesis específica 3:** Existe una relación significativa entre los factores de riesgos y el desarrollo de las hemorragias post parto.

Se evidencia que, si existe una relación significativa entre los factores de riesgo y la hemorragia posparto porque En mujeres con HPP, la atonía uterina y el sangrado siguen siendo frecuentes a pesar de la administración de uterotónicos, lo que justifica intervenciones quirúrgicas u otras intervenciones invasivas. Se sabe que la HPP es la

Consecuencia de varios factores diferentes que pueden ocurrir de forma aislada o combinada, tales como: atonía uterina, retención de tejido placentario, traumatismo del tracto genital y disfunción de la coagulación.

Como lo indica García y otros (2019), la HPP primaria puede desarrollarse en mujeres sin factores de riesgo y sólo alrededor de un tercio de los casos de HPP tienen factores de riesgo identificables. Las morbilidades graves asociadas con la HPP incluyen anemia y necesidad de transfusión de sangre, coagulación intravascular diseminada, histerectomía e insuficiencia renal o hepática. El interés en la HPP se ha centrado predominantemente en la evaluación de sus factores de riesgo, prevención y tratamiento.

## CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

### 5.1. Conclusiones

Según los resultados obtenidos en la investigación se concluye lo siguiente:

- Se identificaron los factores de riesgo que se asocian a la hemorragia post parto en mujeres gestantes de 19 a 40 años que acuden al hospital básico el Empalme. Entre ellos se pudo conocer que los casos más relevantes estuvieron relacionados con tono, tejido de la placenta retenida, trauma y trombina. Dado que, tanto la edad avanzada como la cesárea aumentan el riesgo de hemorragia posparto primaria, el análisis de los factores de riesgo es útil para identificar con anticipación a pacientes potenciales con este problema en la salud y tomar medidas de intervención previamente.
- Con respecto a las complicaciones más comunes que presentan las mujeres gestantes de 19 a 40 años que son atendidas en el hospital básico el Empalme, se pudo evidenciar en el estudio teórico fue como más relevante fue el nacimiento prematuro del bebé, es decir, antes de las 37 semanas. Debido a que el tejido placentario se implanta en el miometrio, el número y la función de las células del músculo liso uterino se dañan, lo que produce fatiga y contracción descoordinada del útero, lo que a su vez conduce a una hemorragia posparto.
- Se infiere que existe una relación significativa entre los factores de riesgo y el desarrollo de complicaciones obstétricas en los pacientes del estudio. En comparación con el parto natural, la cesárea causa más daño al útero y la formación de cicatrices uterinas es desfavorable para el desarrollo de la placenta, lo que aumenta la posibilidad de atonía uterina y otras enfermedades que afectan la salud de la madre.

## 5.2. Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones planteadas se recomienda lo siguiente:

- Es importante que en el Hospital Básico El Empalme se brinde una mejor calidad de atención a las pacientes embarazadas con la finalidad de detectar a tiempo complicaciones en el embarazo basándose en la seguridad materna de las 4R preparación, reconocimiento, prevención y respuesta para tratar la hemorragia posparto.
- Las autoridades del Ministerio de Salud deben emprender campañas de prevención de complicaciones durante y después del parto para que las futuras madres puedan mejorar su condición de salud durante el cuidado del embarazo.
- Los futuros profesionales de la salud deben desarrollar investigaciones relacionadas a este tema para mantener a la población de lectores informada sobre las complicaciones y hemorragia posparto para prevenir el riesgo de gravedad de las pacientes.

## Referencias

- Agrawal, S., Aggarwal, K., Chaudhary, V., Satija, B., Rajagopalan, I., & Sethi, A. (2021). Ischemic uterine necrosis following Hayman suture for postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet*, 152(2), 277–279. doi:10.1002/ijgo.13343
- Amanuel, T., Dache, A., & Dona, A. (2021). Hemorragia posparto y sus factores asociados entre mujeres que dieron a luz en el Hospital General de Yirgalem, estado regional de Sidama, Etiopía. *Salud Serv Res Manag Epidemiol*, 4(1), 8. doi:10.1177/23333928211062777
- Andrade, F. G., & Cordero, X. S. (2020). Embarazo en la adolescencia y resultados neonatales adversos en recién nacidos mestizos ecuatorianos. *Pediatría y Neonatología*, 61(2), 216-223. doi:https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2019.11.004
- Antepara, D. C., & Toledo, L. B. (2019). Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 17(3), 15. doi:https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.03.05-009
- Belfort, M. (2019). Overview of postpartum hemorrhage. 1(1), 1. doi:https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage?csi=7c8bc8b1-96f4-4491-8b81-1c51c02c4230&source=contentShare
- Bhandari, P. (2020). Correlational Research | When & How to Use. *Metodos de investigacion*, 1(3).
- Bienstock, J. L., Eke, A. C., & Hueppchen, N. A. (2023). Hemorragia post parto. *N Engl J Med*, 384(17), 1635–1645. doi:10.1056/NEJMra1513247
- Botell, M. L., & Bermúdez, M. R. (2012). El parto en diferentes posiciones a través de la ciencia, la historia y la cultura. *Revista Cubana de Ginecología y Obstetricia*, 38(1), 134-145 .
- Castiblanco, M. R., Coronado, V. C., Morales, B. L., & González, P. (2022). Hemorragia posparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería . *Revista Cuidarte*, 13(1), 20-75. doi:http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2075
- Castiblanco, R. A., Coronado, C. M., Morales, L. V., Polo, T. V., & Saavedra, A. J. (2022). Hemorragia posparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte*, 13(1). doi:https://doi.org/10.15649/cuidarte.2075
- Chavarría, A. G. (2020). Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Medica Sinergia*, 5(6), 15. doi:https://doi.org/10.31434/rms.v5i6.512

- Chaves, S. V. (2020). Hemorragia postparto. *Revista Médica Sinergia*, 5(11). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i11.603>
- Cusano, K. C., Jamil, R. T., & Bryant, S. B. (2022). Hemorragia posparto aguda. *Allama Iqbal Medical College*, 12(4), 11-78. doi:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499988/>
- Davey, M.-A., Inundación, M., Pollock, W., Cullinane, F., & Mcdonald, S. (2020). Factores de riesgo de hemorragia posparto grave: un estudio de cohorte retrospectivo basado en la población. *Aust NZJ Obstet Gynaecol*, 60(4), 522-532. doi:10.1111/ajo.13099
- Echevarría, M., Fernández, P., & Carvajal, J. (2018). Experience of combined use of a Bakri uterine balloon and a non-pneumatic anti-shock garment in a university hospital in Colombia. *Int J Gynecol Obstet*, 146(2), 244-249. doi:<https://doi.org/10.1002/ijgo.12872>
- Escobar, M., Nassar, A., Theron, G., Barnea, E., Nicholson, W., & Ramasauskaite, D. (2022). FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. *Int J Gynaecol Obstet*, 157(1), 3–50.
- Escobar, M., Velásquez, J., Holguín, A., Sánchez, J., Messa, A., & Carvajal, J. (2019). Experiencia de un centro colombiano en el tratamiento endovascular de la hemorragia posparto que amenaza la vida. *Biomédica*, 39(2), 13. doi:<https://doi.org/10.7705/biomedica.v39i3.3837>
- Esike, C. (2020). Un tratamiento conservador del útero para la hemorragia posparto incontrolable: la técnica de Esike . *Obstet Gynecol* , 136(46), 6–9. doi:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32769652/>
- Fernández, J. O., Sierra, R. E., Armas, K. S., & Joseff, I. B. (2019). La hemorragia posparto. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 18(2), 1-19. doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-67182019000200003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182019000200003)
- Fukami, T., Koga, H., Goto, M., Ando, M., & Matsuoka, S. (2019). Incidencia y factores de riesgo de hemorragia posparto en partos transvaginales en un centro médico perinatal terciario en Japón. *Más uno*, 14(1), 117-120. doi:10.1371/journal.pone.0208873
- Fumero, S. R., González, C. C., & Chavarría, A. G. (2020). Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Médica Sinergia*, 5(6), 2215-4523. doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v5i6.512>
- García, L. F., Femández, D. P., Cerón, C. G., & Romero, J. A. (2019). Incidencia de hemorragia posparto basada en el uso de uterotónicos. Resultados maternos en un

- hospital de mediana complejidad en Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 68(3), 6. doi:<https://doi.org/10.18597/rcog.2916>
- González, O. H. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 14-42. doi:<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v37n3/1561-3038-mgi-37-03-e1442.pdf>
- Guerra, R. G., Balut, M. A., El-Bakkali, S., Benavides, I. P., & Fernández, M. Á. (2022). Necrosis uterina tras sutura de compresión hemostática: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev Colomb Obstet Ginecol*, 73 (4), 378–387.
- INEC. (2023). Informe de Estadísticas. *Instituto nacional de estadísticas y censos*, 15-90.
- Jiménez, L., Veroes, J., Vera, M., Colmenares, M., Muro, J. D., & Márquez, D. (2020). Experiencia en el uso del balón SOS Bakri y balón artesanal en la hemorragia posparto por atonía uterina. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 80(3). doi:[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322020000300227](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322020000300227)
- Karlsson, H., & Sanz, C. P. (2019). Hemorragia postparto. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 32(1), 12-67.
- Kodan, L. R., Verschueren, K. J., Rijken, M. J., & Browne, J. L. (2020). Hemorragia posparto en Surinam: un estudio descriptivo nacional de partos hospitalarios y una auditoría de la gestión de casos. *Más uno*, 15(12), 244. doi:10.1371/journal.pone.0244087
- Lau, F., & Kuziemyky, C. (2019). Métodos para estudios correlacionales. *Manual de evaluación de la eSalud*, 4(5), 4-8.
- Maclintock, C. (2020). Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto: enfoque en los aspectos hematológicos del manejo. *Hematología Am Soc Hematol Educ Program*, 11(4), 542–546. doi:claire maclintock
- Milgram, S. (2020). Investigación no experimental. *Ciencia*, 179.
- Mishra, A., Dash, S., & Rath, S. (2019). B-Lynch resulting in total uterine necrosis leading to obstetric hysterectomy. *J Obstet Gynaecol India*, 6(1), 4–6. doi:10.1007/s13224-017-1068-2
- Moreno, A. S., Mendez, M. A., & Reinoso-González, S. (2020). Anemia en mujeres en edad reproductiva en Ecuador: Datos de una encuesta nacional. *Más uno*, 15(19). doi:10.1371/journal.pone.0239585
- Moussaoui, K., Zraidi, N., Baidada, A., & Kharbach, A. (2020). Necrose uterine suite a une combinaison de compressions uterines et de ligature vasculaire lors d'une hemorragie

- post-partum: a propos d'un cas. *Pan Afr Med J*, 37(2), 279. doi:10.11604/pamj.2020.37.279.26788
- Nigussie, J., Girma, B., Molla, A., Tamir, T., & Tilahu, R. (2022). Magnitud de la hemorragia posparto y sus factores asociados en Etiopía: revisión sistemática y metanálisis. *Reprod Salud*, 19(12), 63 . doi:10.1186/s12978-022-01360-7
- Nyfløt, L. T., Sandven, I., Pedersen, B. S., & Pettersen, S. (2019). Factores de riesgo de hemorragia posparto grave: un estudio de casos y controles. *BMC Embarazo Parto*, 15(1), 17. doi:10.1186/s12884-016-1217-0
- OMS. (2020). Prevalencia y factores de riesgo de hemorragia postparto severa. *Organizacion mundial de la salud*, 12-16.
- Ortiz, S. M., Silvaes, J. A., & Gonzalez, E. B. (2022). Influencia de la fecundación in vitro en los resultados maternos y neonatales en mujeres con edad materna avanzada. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 82(3), 329-333. doi:https://doi.org/10.51288/00820308
- Payne, G., & Payne, J. (2022). Métodos documentales. *Libros y referencias* , 1(1). doi:https:// doi. org/10.4135/9781849209397
- Pérez, L. A., Cruz, L. A., Vega, M. D., Cruz, A. E., & Cruz, A. E. (2019). Hemorragia posparto: nuevas evidencias. *Revisiones bibliográficas*, 10(1), 13-89. doi:http://dx.doi.org/10.47244/cssn.Vol10.Iss1.182
- Pettersen, S., Rosenberg, I. A.-Z., Jacobsen, A. F., & Vangen, S. (2019). Factores de riesgo de hemorragia posparto grave: un estudio de casos y controles. *BMC Embarazo Parto*, 7(1), 17.
- Pinheiro, A. B. (2021). Factores de riesgo de hemorragia posparto y sus formas graves con pérdida de sangre evaluados objetivamente: un estudio de cohorte prospectivo. *Revista Brasileña de Ginecología y Obstetricia*, 43(2), 32. doi:https://doi.org/10.1055/s-0040-1718439
- Pubu, Z.-M., Bianba, Z.-M., Yang, G., CyRen, L.-M., Pubu, D.-J., Lang, K.-Z. S., . . . Nyma, Z.-G. (2021). Factores que afectan el riesgo de hemorragia posparto en mujeres embarazadas en establecimientos de salud del Tíbet. *Med Sci Monit*, 27(1), 68. doi:10.12659/MSM.928568
- Reyna, V. E., Torres, C. D., & Rondon, T. M. (2019). Rotura uterina en el segundo trimestre por acretismo placentario, en gestante con sutura compresiva uterina previa. *Rev Peru Ginecol Obstet*, 65(4), 533–536. doi:10.31403/rpgo.v65i2217

- Rivera, F., Chacón, G., & González, C. (2020). Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Médica Sinergia*, 5(6).
- Rodríguez, K. J., Veroes, J., Gonzalez, L., Gonzalez, M., & Bello, F. (2020). Uso de balón SOS Bakri en atonía uterina. Serie de casos en un hospital universitario de tercer nivel. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 73(3), 88-98.
- Roldan, M. J. (2019). ¿Qué es el método analítico? Características, reglas, clasificación y más. doi:<https://www.recursosdeautoayuda.com/en/analytical-method/>
- Román, S. J., Oyola, G. A., & Quispe, I. M. (2019). Factores de riesgo de hemorragia primaria posparto. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 35(1), 718. doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252019000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000100004)
- Roman, S. J., Oyola, G. A., & Quispe, I. M. (2019). Factores de riesgo de la hemorragia primaria posparto. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(1), 718. doi:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
- Thomas, W. E., & Manz, D. O. (2019). Pruebas y Teoremas. *Métodos de investigación para la seguridad cibernética*, 5(24).
- Zavala, R. S., Betancourth, M. A., Pazmiño, N. J., & Intriago, M. R. (2022). Hemorragias obstétricas. *RECIAMUC*, 6(2), 287-295. doi:[https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(2\).mayo.2022.287-295](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.287-295)

## **Anexos**

### **Anexo 1.** Solicitud para la validación de instrumentos

El Empalme, agosto del 2023

Ing. Robert Alexander Valencia Alcívar

Responsable de la Gestión Distrital de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, conocedor de su responsabilidad de la Gestión Distrital de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud me permito solicitar a usted muy respetuosamente la validación de la recolección de datos correspondiente al proyecto, cuyo tema es: **FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO EN MUJERES GESTANTES DE 19 A 40 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BÁSICO EL EMPALME EN EL AÑO 2022**, el cual servirá para optar el grado de Master en Salud Pública.

Agradeciendo de antemano por la información proporcionada, me despido.

Atentamente,

---

Ing. Robert Alexander Valencia Alcívar

C.I.

**Anexos**

**Anexo 1. Solicitud para la validación de instrumentos**

El Empalme, agosto del 2023

Ing. Robert Alexander Valencia Alcívar

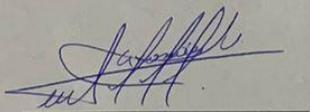
Responsable de la Gestión Distrital de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente reciba un cordial saludo, conocedor de su responsabilidad de la Gestión Distrital de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud me permito solicitar a usted muy respetuosamente la validación de la recolección de datos correspondiente al proyecto, cuyo tema es: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO EN MUJERES GESTANTES DE 19 A 40 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BÁSICO EL EMPALME EN EL AÑO 2022, el cual servirá para optar el grado de Master en Salud Pública.

Agradeciendo de antemano por la información proporcionada, me despido.

Atentamente,



Ing. Robert Alexander Valencia Alcívar

C.I. 171150765



**DISTRITO 09D15  
EL EMPALME SALUD**

ANALISTA DISTRITAL DE ESTADÍSTICAS  
Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE SALUD

**UNEMI**

**Anexo 2.** Instrumento para validación

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**Instituto de Posgrado y Educación Continua**  
**Maestría en Salud Pública**

**Tema:** FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO EN MUJERES GESTANTES DE 19 A 40 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BÁSICO EL EMPALME EN EL AÑO 2022.

<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> <b>Validación de Instrumentos</b>				
<b>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>		<b>VALIDEZ</b>	<b>PERTINENCIA</b>	<b>COHERENCIA</b>
<b>Objetivo específico 1</b>	- Frecuencias de embarazos en el año 2022-2023 - Factores de riesgo de la hemorragia posparto	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Objetivo específico 2</b>	- Frecuencia de edad de las pacientes de 19 a 40 años - Complicaciones en mujeres gestantes de 19 a 40 años	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Objetivo específico 3</b>	- Proceso comparativo de variables	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Datos del evaluador:**

**Nombre:**

**Título académico:**

**C.I.:**

**Reg. Cod. SENESCYT:**

**Teléfono:**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

Anexo 2. Instrumento para validación

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
Instituto de Posgrado y Educación Continua  
Maestría en Salud Pública

Tema: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES ASOCIADOS A LA HEMORRAGIA POST PARTO EN MUJERES GESTANTES DE 19 A 40 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BÁSICO EL EMPALME EN EL AÑO 2022.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS Validación de Instrumentos				
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		VALIDEZ	PERTINENCIA	COHERENCIA
Objetivo específico 1	- Frecuencias de embarazos en el año 2022-2023 - Factores de riesgo de la hemorragia posparto	100	100	100
Objetivo específico 2	- Frecuencia de edad de las pacientes de 19 a 40 años - Complicaciones en mujeres gestantes de 19 a 40 años	100	100	100
Objetivo específico 3	- Proceso comparativo de variables	100	100	100

Datos del evaluador:

Nombre: *Roberto Alejandro Valencia Alvarado*

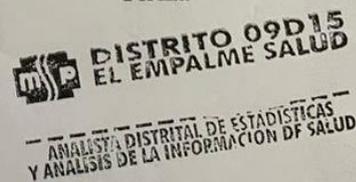
Título académico: *INGENIERO*

C.I.: *1311150765*

Reg. Cod. SENESCYT: *1014-13-1214795*

Teléfono: *0967742516*

Firma



### Anexo 3. Validación de Recolección de Datos







#### Anexo 4. Evidencia de validación de datos





**UNEMI**  
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

*¡Evolución académica!*

@UNEMIEcuador

