



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE OBSTETRICIA**

**TEMA O PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCION DEL TITULO DE OBSTETRA/OBSTETRIZ**

**TEMA:**

LA OBESIDAD PREGESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO  
CONSIDERABLE EN LA HEMORRAGIA POST PARTO EN USUARIAS  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA DE MILAGRO  
PERIODO ENERO A MAYO 2024

**AUTORES:**

LOPEZ RAMIREZ VALERIA ISABEL.  
SUAREZ ZAMORA BRITNEY NAYELY.

**TUTOR:**

DR. MISAEL OLALLA MERA.

**Babahoyo - Los Ríos - Ecuador**

**2024**



### Autorización de la autoría intelectual

Yo **Britney Nayely Suárez Zamora** con CI: **1207117175** y yo **Valeria Isabel López Ramírez** con CI: **0603660580**, autoras del presente proyecto de investigación **LA OBESIDAD PREGESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO CONSIDERABLE EN LA HEMORRAGIA POST PARTO EN USUARIAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA DE MILAGRO PERIODO ENERO A MAYO 2024**, somos responsables de los resultados omitidos en el presente trabajo de investigación, ideas, conceptos y los procesamientos vertidos en el mismo, por lo tanto autorizamos que la Universidad Técnica de Babahoyo lo use como fin educativo.

---

**Britney Nayely Suárez Zamora**  
CI: **1207117175**

---

**Valeria Isabel López Ramírez**  
CI: **0603660580**



## **Informe final por parte del tutor**

## **Informe final del sistema Compilatio**

## DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada en primer lugar a mi Padre Celestial, mi guía y fortaleza, Sin las bendiciones de él nada hubiese sido posible.

A mis padres: Rubén Suárez y Mercy Zamora. Ellos son mi fuente de inspiración, pilar fundamental; quienes me han enseñado que con esfuerzo y sacrificio se pueden alcanzar todos nuestros sueños, son ellos quienes me han acompañado desde el día uno en esta carrera, por el apoyo incondicional que he recibido en todo momento, sobretodo por su amor y confianza. Es por ellos y para ellos este triunfo.

A la Dra. Mariela Alvarado y a la Obst. Gabriela Panchana, por la confianza, cariño y el conocimiento enriquecedor que me han brindado para mi vida profesional durante todo este año de internado.

A mis amigas de la Universidad, por compartir este proceso conmigo, por las discusiones enriquecedoras y el apoyo mutuo. Su amistad ha hecho más llevadera esta experiencia.

Finalmente agradezco a toda mi familia y amigos que de una u otra manera formaron parte de este proceso.

**Con mucho amor**  
**Britney Suárez Zamora.**

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Jorge y Sarita, a mis hermanos Erik, Anahella y Jorgito, que, a pesar de la distancia, su amor y apoyo han sido mi fortaleza.

Cada paso que he dado en este camino lo he sentido acompañado por sus palabras de aliento, su guía y su incondicional confianza en mí.

Esta tesis es tanto mía como de ustedes, quienes, desde lejos, siempre estuvieron a mi lado, iluminando mi camino. Gracias por ser mi inspiración y por enseñarme que no hay barreras que el amor y la familia no puedan superar.

A mis abuelitos quienes, aunque ya no están físicamente, siguen vivos en cada recuerdo, en cada enseñanza y en cada palabra que me dejaron. Esta tesis es un tributo a su legado, con la certeza de que desde donde estén, su cariño es eterno, porque ustedes siempre serán luz en mi vida.

**Valeria Isabel**



## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, queremos agradecer a Dios, por habernos dado la fuerza, la valentía y la determinación para superar cada obstáculo en este camino.

A lo largo de este proceso, hemos tenido la suerte de contar con amigas extraordinarias, Yomaira y Paola, quienes con su amistad y apoyo incondicional han sido una parte esencial de este logro.

Finalmente queremos expresar nuestro agradecimiento a la Universidad Técnica de Babahoyo, por brindarnos los recursos y el ambiente propicio para nuestro proceso integral de formación, gracias por sus enseñanzas y por hacer que nuestra experiencia en esta institución fuera enriquecedora y gratificante.

**Britney Suárez y Valeria López**

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
TEMA.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Contextualización de la Situación Problemática <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
1.1.1 Contexto Internacional..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
1.1.2 Contexto Nacional..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
1.1.4 Contexto Local..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Problema General.....	4
1.2.2 Problemas Derivados.....	4
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos.....	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos Específicos.....	6
1.5 Hipótesis.....	6
1.5.1 Hipótesis General.....	6
1.5.2 Hipótesis Específicas.....	6
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Antecedentes.....	8

2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	9
2.2 Bases Teóricas .....	11
2.1.1 Marco conceptual .....	25
CAPITULO III.- METODOLOGÍA.....	28
3.1 Tipo y diseño de Investigación .....	28
3.1.1 Método de investigación.....	29
3.2 Operacionalización de las variables.....	30
3.3 Población y Muestra de Investigación .....	31
3.3.1 Población .....	31
3.3.2 Muestra .....	31
3.4 Técnicas e instrumentos de medición .....	32
3.4.1 Técnicas.....	32
3.4.2 Instrumento .....	32
3.5 Procesamiento de datos .....	32
3.6 Aspectos éticos.....	33
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	34
4.1 Resultados.....	34
4.1.1 Comprobación de hipótesis .....	39
4.2 Discusión .....	41
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	44
4.1 Conclusiones .....	44
4.2 Recomendaciones .....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46
ANEXOS .....	57
Anexo A. Consentimiento informado .....	57
Anexo B. Matriz de contingencia.....	58

Anexo C. Historia clínica.....	60
--------------------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Operacionalización de las variables</i> .....	30
<b>Tabla 2</b> <i>Asociación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto</i> .	34
<b>Tabla 3</b> <i>IMC de las usuarias según el tipo de parto</i> .....	35
<b>Tabla 4</b> <i>Presencia de HPP en las usuarias según el tipo de parto</i> .....	35
<b>Tabla 5</b> <i>Causa de HPP en las usuarias según el tipo de parto</i> .....	36
<b>Tabla 6</b> <i>Resolución médica en las usuarias según el tipo de parto</i> .....	37
<b>Tabla 7</b> <i>Rango de IMC preconcepcional y de gestación en las usuarias según el tipo de parto</i> .....	37
<b>Tabla 8</b> <i>Incidencia según el tipo de obesidad pregestacional</i> .....	40

**TEMA**

LA OBESIDAD PREGESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO CONSIDERABLE EN LA HEMORRAGIA POST PARTO EN USUARIAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL LEÓN BECERRA DE MILAGRO PERIODO ENERO A MAYO 2024.

## RESUMEN

La obesidad pregestacional es una condición que puede complicar el parto y aumentar el riesgo de hemorragia post parto, en el Hospital General León Becerra de Milagro, se observa la necesidad de comprender mejor cómo la obesidad pregestacional influye en la incidencia de hemorragias post parto. Por ello, la presente investigación tiene como objetivo general evaluar la relación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia post parto en las pacientes atendidas entre enero y mayo de 2024. Por ello, se utilizó una investigación de campo, no experimental, descriptiva, deductiva y transversal, basada en la observación de historias clínicas a 126 usuarias del hospital mencionado. Los resultados evidenciaron que las mujeres con obesidad grado I (16.7%) y grado II (11.9%) presentan hemorragia postparto, siendo el parto fisiológico el que presenta más casos de obesidad de tipo I (50.7%) y II (35.2%) y se presenta la mayoría de casos de hemorragia postparto (29.6%). el parto fisiológico se asocia con la atonía (20%), en la cesárea la relación fue del 16.36%, mientras que la resolución médica más frecuente es uterotónica, tanto para el parto fisiológico (20%), como en el de cesárea (23.6%). Asimismo, la prevalencia de obesidad pregestacional fue del 18.98% y su incidencia del 32.53%. Se concluyó que la obesidad pregestacional influye como un factor de riesgo considerable en la hemorragia postparto, con mayor impacto en los grados más altos de obesidad.

**Palabras clave:** Obesidad pregestacional, hemorragia postparto, riesgo, salud materna, complicaciones obstétricas.

## ABSTRACT

Pregestational obesity is a condition that can complicate childbirth and increase the risk of postpartum hemorrhage. At the León Becerra General Hospital in Milagro, there is a need to better understand how pregestational obesity influences the incidence of postpartum hemorrhage. Therefore, the general objective of this research is to evaluate the relationship between pregestational obesity and postpartum hemorrhage in patients treated between January and May 2024. Therefore, a non-experimental, descriptive, deductive and cross-sectional field research was used, based on the observation of clinical histories of 126 users of the aforementioned hospital. The results showed that women with grade I (16.7%) and grade II (11.9%) obesity present postpartum hemorrhage, with physiological delivery presenting the most cases of type I (50.7%) and II (35.2%) obesity and presenting the majority of cases of postpartum hemorrhage (29.6%). Physiological delivery is associated with atony (20%), in cesarean section the relationship was 16.36%, while the most frequent medical resolution is uterotonic, both for physiological delivery (20%) and for cesarean section (23.6%). Likewise, the prevalence of pregestational obesity was 18.98% and its incidence was 32.53%. It was concluded that pregestational obesity influences as a considerable risk factor in postpartum hemorrhage, with greater impact in the highest degrees of obesity..

**Keywords:** Pregestational obesity, postpartum hemorrhage, risk, maternal health, obstetric complications.

## INTRODUCCIÓN

Después del nacimiento del bebé, la hemorragia postparto se manifiesta como una complicación del parto (primeras 24 horas) con una pérdida excesiva de sangre, que en un parto normal esta es de 500 ml y de 1000 ml cuando se da por cesárea (Rivera et al., 2020a).

La obesidad materna incrementa el riesgo de complicaciones en diversas etapas del embarazo, tanto antes, durante, como después del parto, siendo en esta última etapa donde las mujeres con obesidad enfrentan un mayor riesgo de infecciones, estancia hospitalaria prolongada, trombosis venosa y hemorragias (Ruipérez et al., 2022).

El problema por resolver radicará en determinar cómo la obesidad pregestacional influye en la probabilidad de desarrollar hemorragia post parto, proporcionando datos que permitan diseñar estrategias preventivas y de intervención más efectivas. Se espera que los hallazgos de este estudio contribuyan a la formulación de políticas de salud pública y a la implementación de programas de atención prenatal que aborden de manera integral los riesgos asociados a la obesidad en mujeres embarazadas.

El estudio será de tipo observacional, analítico y transversal, al igual que se revisarán los expedientes clínicos de las usuarias que dieron a luz en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de enero a mayo de 2024. Además, se extraerán los datos relacionados con la edad, el Índice de Masa Corporal (IMC) pregestacional, el tipo de parto, la presencia de hemorragia postparto y otras variables de interés.

Los datos recolectados serán analizados utilizando técnicas de estadística descriptiva e inferencial, se calcularán las frecuencias y porcentajes de las variables categóricas, así como las medidas de tendencia central para las variables cuantitativas. Por último, se realizarán pruebas de asociación como el chi cuadrado para determinar la relación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto.



Los resultados de esta investigación se espera que sean de gran utilidad para el personal de salud que atiende a mujeres embarazadas y en parto, especialmente para las obstetras y las enfermeras. Los hallazgos permitirán identificar a las mujeres con mayor riesgo de desarrollar HPP y tomar las medidas preventivas necesarias. Además, la investigación contribuirá al conocimiento científico sobre la relación entre la obesidad pregestacional y la HPP, lo que permitirá mejorar la calidad de la atención materna.

## CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN

### 1.2 Planteamiento del Problema

La obesidad pregestacional se ha identificado como un factor de riesgo significativo para la hemorragia postparto, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial. Este problema de investigación se centra en evaluar la relación entre la obesidad pregestacional y la incidencia de hemorragia postparto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de enero a mayo de 2024.

En el Hospital General León Becerra de Milagro, durante el año 2021 se presentó una muerte materna (Ministerio de Salud Pública, 2021), en el año 2022 no se presentó ningún caso de fallecimiento (Ministerio de Salud Pública, 2022), en el año 2023 se dio una defunción materna (Ministerio de Salud Pública, 2023) y en 2024 no existe registro de muerte materna (Ministerio de Salud Pública, 2024).

Dado este panorama, la investigación contribuirá a la comprensión de las causas de la hemorragia postparto en este contexto específico, permitirá identificar a las mujeres con mayor riesgo y tomar medidas preventivas oportunas. Asimismo, facilitará el desarrollo de estrategias efectivas para el manejo de la hemorragia postparto y aportar información valiosa para la formulación de políticas públicas en materia de salud materna e infantil.

La investigación propuesta será novedosa porque se enfocará en el Hospital General León Becerra de Milagro, en un periodo de tiempo definido, enero a mayo de 2024. Esto permitirá obtener información precisa y actualizada sobre la relación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto en este centro hospitalario.

Los resultados de la investigación permitirán mejorar la atención a las mujeres embarazadas y en parto, con especial énfasis en aquellas con obesidad pregestacional. La información obtenida podrá ser utilizada para el desarrollo de políticas públicas en materia de salud materna e infantil, y los resultados de la

investigación contribuirán al conocimiento científico sobre la relación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto.

El Hospital General León Becerra de Milagro cuenta con registros médicos que contienen información sobre el IMC pregestacional y la hemorragia postparto de las usuarias atendidas durante el periodo enero a mayo de 2024. Además, cuenta con personal calificado, experiencia en investigación y con los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la misma.

En función de lo expuesto, se considera que la investigación sobre la relación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro es un tema de gran importancia, novedoso, de interés y viable. Los resultados de esta investigación permitirán mejorar la atención a las mujeres embarazadas y en parto, así como reducir la incidencia de hemorragia postparto y contribuir al bienestar materno infantil.

### **1.2.1 Problema General**

¿Cómo influye la obesidad pregestacional como factor de riesgo en la hemorragia postparto en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el periodo de enero a mayo de 2024?

### **1.2.2 Problemas Derivados**

- ¿Cuáles son las características clínicas de las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio?
- ¿Cuál es la prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio?
- ¿Cuál es la incidencia de hemorragia postparto en las usuarias con obesidad pregestacional en comparación con aquellas sin esta condición?

### 1.3 Justificación

La obesidad, que afecta aproximadamente al 17,9% de las mujeres embarazadas en su primer trimestre, se está convirtiendo rápidamente en un problema de salud pública (Mwanamsangu et al., 2020) y es un factor de riesgo conocido que puede incrementar las complicaciones durante el embarazo y el parto, incluyendo la hemorragia postparto (Panduro et al., 2021a).

El estudio será de gran relevancia tanto teórica como práctica. Desde una perspectiva teórica, este estudio contribuirá al cuerpo de conocimiento existente sobre los factores de riesgo asociados a la hemorragia post parto, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna. La obesidad pregestacional, al ser un factor modificable, permitirá a los investigadores y profesionales de la salud comprender mejor las interacciones fisiológicas y patológicas que aumentan el riesgo de hemorragia post parto. Este conocimiento será fundamental para el desarrollo de nuevas estrategias preventivas y terapéuticas.

En el ámbito práctico, los resultados de este estudio serán de gran utilidad para los profesionales de la salud que trabajan en el Hospital General León Becerra de Milagro y otras instituciones similares. La identificación de la obesidad pregestacional como un factor de riesgo significativo permitirá la implementación de protocolos de manejo más específicos y efectivos para las mujeres embarazadas con obesidad. Esto, a su vez, mejorará la calidad de la atención y reducirá las tasas de complicaciones post parto.

Este estudio beneficiará a las mujeres embarazadas y sus familias, al proporcionarles información crucial sobre los riesgos asociados a la obesidad pregestacional y las medidas preventivas que pueden tomar. Además, será valioso para los profesionales de la salud y las instituciones médicas, ya que les permitirá optimizar sus prácticas clínicas y protocolos de atención. Finalmente, las autoridades sanitarias y los formuladores de políticas podrán utilizar los hallazgos de este estudio para diseñar e implementar programas de salud pública dirigidos a la prevención y manejo de la obesidad en mujeres en edad reproductiva.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Analizar la obesidad pregestacional como factor de riesgo considerable en la hemorragia post parto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro periodo enero a mayo 2024.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar clínicamente a las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.
- Analizar la prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.
- Evaluar la incidencia de hemorragia postparto en las usuarias con obesidad pregestacional en comparación con aquellas sin esta condición.

## **1.5 Hipótesis**

### **1.5.1 Hipótesis General**

La obesidad pregestacional influye como factor de riesgo considerable en la hemorragia post parto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro periodo enero a mayo 2024.

### **1.5.2 Hipótesis Específicas**

- La atonía uterina es la causa más común de hemorragia postparto en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.

- La prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio es significativamente alta.
- Las usuarias con obesidad pregestacional de grado I presentan una incidencia mayor de hemorragia postparto en comparación con los otros grados de obesidad.

## CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

En Israel, Kessous et al. (2020) estudiaron como la obesidad pregestacional afecta la salud neonatal y riesgo de hemorragia postparto, el análisis abarcó un cohorte de 241,273 lactantes nacidos entre 1991 y 2014, incluyendo 3,268 con madres obesas antes del embarazo. Los hijos de madres obesas pregestacionales tienen un mayor riesgo de desarrollar neoplasias malignas y enfrentan más hospitalizaciones. Además, las madres obesas presentan una mayor frecuencia de hemorragias postparto, por eso controlar el peso antes del embarazo es crucial para reducir los riesgos de salud infantil y complicaciones durante el parto.

McGirr et al. (2020) estudiaron en Irlanda del Norte el impacto de la obesidad pregestacional en el peso y hemorragia postparto. En un ensayo clínico piloto de 12 meses con 100 mujeres con sobrepeso u obesidad postparto, se evaluó una intervención mediante mensajes automatizados sobre dieta y ejercicio. De las participantes, 51 recibieron mensajes sobre pérdida de peso y 49 sobre salud infantil. El 85.7% del grupo de intervención y el 90.7% de control se mantuvieron, pero el de intervención mostró mayor reducción de hemorragia postparto, sugiriendo que gestionar el peso antes y después del parto mejora la salud materna.

En India, Vats et al. (2021) revisaron sistemáticamente el IMC materno previo al embarazo, abarcando 86 estudios con 20.328.777 gestantes. La obesidad pregestacional se relaciona con un riesgo elevado de hemorragia postparto y otras complicaciones, como cesárea, diabetes gestacional, hipertensión y ruptura prematura de membranas. Las mujeres con obesidad pregestacional tienen una mayor frecuencia de hemorragia postparto en comparación con aquellas con un IMC normal. Además, el bajo peso materno se asocia con un mayor riesgo de partos prematuros y de bebés pequeños para la edad gestacional.

Fuentes et al. (2023) analizaron un grupo de mujeres españolas que dieron a luz en 2018 para determinar los factores vinculados con la HPP, mediante un estudio descriptivo y retrospectivo con mujeres que dieron a luz en 2018 en un hospital de segundo nivel. El 41,7% tenía sobrepeso u obesidad pregestacional y el 26,2% experimentó un aumento excesivo de peso, el 89,3% tuvo partos eutócicos y el 70,4% fueron dirigidos, con 20 casos de HPP (2,4%). La obesidad pregestacional y las características sociodemográficas no afectaron el riesgo de HPP, pero el alumbramiento no espontáneo incrementó el riesgo hasta cinco veces.

En Estados Unidos, Si et al. (2023) investigaron los factores de riesgo para complicaciones durante el embarazo y el parto, analizando 903 pares de madres e hijos. El 52,8% de las madres tenían sobrepeso u obesidad pregestacional y el 63,2% de los niños presentaron sobrepeso u obesidad entre 1 y 18 años, así como la obesidad materna pregestacional se asoció con alteraciones significativas en la metilación del ADN en la sangre del cordón umbilical. Esto contribuyó a mayor riesgo de obesidad e incremento en la probabilidad de hemorragias, confirmando la influencia de la obesidad pregestacional en complicaciones graves.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Mastarreno et al. (2021) estudiaron el impacto del peso en embarazadas, cómo la obesidad pregestacional afecta las complicaciones perinatales, donde se evidenció que el exceso de peso incrementa las complicaciones durante el embarazo, con un riesgo elevado de distocia en el parto. Las embarazadas obesas enfrentan mayor riesgo de malformaciones fetales, crecimiento anómalo, parto prematuro, distocia de hombros, defectos del tubo neural y muerte fetal, y se identificó una fuerte asociación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto, atribuida a la atonía uterina y complicaciones como diabetes gestacional y preeclampsia.

Zamora et al. (2021) examinaron el impacto de una alimentación adecuada y un estilo de vida saludable durante el embarazo y la lactancia, destacando su relevancia. La revisión bibliográfica reveló que las mujeres con obesidad pregestacional deben controlar su aumento de peso para evitar resultados adversos, como hemorragias y mortalidad materna e infantil. En conclusión,



mantener una buena alimentación y un estilo de vida saludable es indispensable para prevenir complicaciones graves y reducir la mortalidad materna e infantil.

Vaca et al. (2022) investigaron el estado nutricional pregestacional y su impacto en la salud del niño en 894 mujeres de Loja, donde el 47,3% presentaban sobrepeso u obesidad y el 2,6% tenía bajo peso. Las madres con sobrepeso u obesidad tuvieron hijos grandes para la edad gestacional, y aquellas con bajo peso dieron a luz a recién nacidos pequeños. Las complicaciones maternas incluyeron diabetes gestacional, hemorragia postparto y preeclampsia, mientras que los recién nacidos enfrentaron dificultades respiratorias, asfixia neonatal e hipoglucemia. Es decir que, el estado nutricional pregestacional afecta la salud y nutrición del recién nacido.

En Machala, Loayza et al. (2022) investigaron las complicaciones obstétricas en mujeres atendidas en el Hospital General Teófilo Dávila, utilizando un enfoque observacional con diseño descriptivo y transversal, donde incluyó gestantes de 16 a 42 años. El 46 % de las mujeres tenían una sola gestación, las complicaciones predominantes fueron abortos (48 %), hemorragia (12 %) y parto prematuro (10 %). Las complicaciones frecuentes fueron aborto, trastornos hipertensivos y parto prematuro, restos placentarios y hemorragia postparto, y las comorbilidades asociadas fueron sobrepeso, hipertensión arterial y diabetes tipo 2.

Arévalo et al. (2022) identificaron factores vinculados a complicaciones maternas en el parto vertical, destacando la obesidad pregestacional como influyente en la hemorragia postparto. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, descriptiva, observacional y retrospectiva en el Centro de Salud Velasco Ibarra en el año 2020, con una muestra de 853 mujeres embarazadas de edad media 24.54 años (DE  $\pm$  5.44). El 29.1% presentó complicaciones en el parto, donde la obesidad pregestacional se asocia a un mayor riesgo de hemorragia postparto, y otros factores incluyeron la multiparidad y la nacionalidad ecuatoriana.

## 2.2 Bases Teóricas

### Obesidad Pregestacional

La obesidad pregestacional, definida como un IMC igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup> antes del embarazo, es una condición de creciente preocupación en la salud pública mundial, en las últimas décadas, la prevalencia de la obesidad ha aumentado significativamente, afectando a millones de mujeres en edad reproductiva. Este incremento se debe a una combinación de factores, incluyendo cambios en los patrones dietéticos, disminución de la actividad física, factores genéticos, y estilos de vida cada vez más sedentarios. Esta afecta la salud de la mujer y tiene implicaciones serias para el embarazo y el parto (Brandão et al., 2020).

Las mujeres con obesidad pregestacional enfrentan un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto, como diabetes gestacional, hipertensión gestacional, preeclampsia, y complicaciones tromboembólicas. Además, enfrentan un riesgo incrementado de parto prematuro, macrosomía fetal y anomalías congénitas; el exceso de tejido adiposo puede alterar el ambiente endocrino y metabólico, exacerbando la resistencia a la insulina y la inflamación sistémica, comunes en personas con obesidad, lo que puede contribuir a estas complicaciones (Rosas, 2020).

En el parto, la obesidad pregestacional se asocia con una mayor incidencia de complicaciones intraparto, las mujeres obesas tienen mayor probabilidad de requerir cesáreas, debido a la prolongación y dificultad del trabajo de parto por factores mecánicos y metabólicos. Esto puede complicar la administración de anestesia y el manejo del parto, elevando el riesgo de infecciones y otras complicaciones postoperatorias. La recuperación postparto es más desafiante, con un mayor riesgo de infecciones en la herida quirúrgica, dificultades en la lactancia materna y una recuperación general más lenta (Mirkin et al., 2020).

## **Clasificación de la obesidad según el IMC**

La clasificación del IMC categoriza el peso corporal en relación con la altura, siendo estos el bajo peso (IMC < 18.5 kg/m<sup>2</sup>), peso normal (IMC 18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (IMC 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup>) y diversos grados de obesidad. El bajo peso puede indicar malnutrición, deficiencias nutricionales y un mayor riesgo de infecciones y osteoporosis, el peso normal se asocia con un riesgo reducido de enfermedades crónicas. El sobrepeso aumenta el riesgo de hipertensión, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, sugiriendo la necesidad de adoptar hábitos de vida más saludables (Weir & Jan, 2024).

La obesidad se clasifica en tres grados, donde la obesidad de clase I (IMC 30.0-34.9 kg/m<sup>2</sup>) aumenta el riesgo de hipertensión, dislipidemia, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, destacando la importancia de la intervención temprana mediante cambios en la dieta, actividad física y soporte psicológico. En la obesidad de clase II (IMC 35.0-39.9 kg/m<sup>2</sup>), el riesgo de complicaciones de salud se intensifica, incluyendo una mayor incidencia de enfermedades crónicas y una disminución de la calidad de vida, requiriendo a menudo terapias farmacológicas y supervisión médica rigurosa (Roca et al., 2022).

La obesidad de clase III (IMC ≥40.0 kg/m<sup>2</sup>), conocida como obesidad mórbida, se asocia con un riesgo extremadamente alto de complicaciones serias y una reducción notable en la expectativa de vida, a menudo requiriendo intervenciones quirúrgicas como la cirugía bariátrica, que debe acompañarse de cambios permanentes en el estilo de vida y seguimiento continuo para garantizar resultados sostenibles (Purnell, 2023).

## Figura 1

### Clasificación

IMC Peso Kg / (Talla m) <sup>2</sup>	Clasificación de la OMS	Descripción popular
<18,5	Bajo peso	Delgado
18,5 – 24,9	Adecuado	Aceptable
25,0 – 29,9	Sobrepeso	Sobrepeso
30,0 – 34,9	Obesidad grado 1	Obesidad
35,0 – 39,9	Obesidad grado 2	Obesidad
>40	Obesidad grado 2	Obesidad

Nota. Tomado de *IMC - Descubre si tienes sobrepeso*, por Baquero (2024)

### Epidemiología de la obesidad pregestacional

En los países desarrollados, aproximadamente una de cada cinco mujeres presenta obesidad antes de iniciar un embarazo. Según estimaciones de la OMS, la prevalencia global de obesidad en mujeres embarazadas oscila entre 1.8% al 25.3%; mientras que, en Estados Unidos, las tasas de obesidad entre mujeres embarazadas fluctúan entre 18.5% y 38.3% (Suárez & Gutiérrez, 2021).

En Baja California, se encontró que el 25% de las mujeres embarazadas presentaban obesidad y el 33.2% tenían sobrepeso. Como resultado, el 58.2% de las mujeres en este estado enfrentaban problemas de peso por encima del rango considerado normal (Panduro et al., 2021a). A nivel nacional, la obesidad en las mujeres tiene una prevalencia del 65,6% y en mujeres embarazadas supera el 30% (Montenegro et al., 2023).

## **Factores genéticos, ambientales y de estilo de vida**

En el contexto de la obesidad pregestacional, los factores genéticos juegan un papel significativo, ya que ciertas variaciones genéticas pueden predisponer a las mujeres a un mayor riesgo de acumulación de grasa y alteraciones metabólicas. Estos factores hereditarios influyen en cómo el cuerpo procesa y almacena energía, afectando el riesgo de desarrollar obesidad antes del embarazo. Aunque los genes son un componente importante, su interacción con factores externos y de comportamiento amplifica su impacto (Reichetzeder, 2021; Lee et al., 2020).

Por otro lado, los factores ambientales y de estilo de vida son determinantes cruciales en la obesidad pregestacional. El consumo de una dieta poco equilibrada, la inactividad física y la exposición a entornos que favorecen el sobrepeso, como la disponibilidad limitada de alimentos saludables, contribuyen significativamente al riesgo (Mitran et al., 2024). Además, el estrés y los patrones de sueño inadecuados también están asociados con un aumento del peso, lo que resalta la necesidad de intervenciones integrales para prevenir la obesidad antes del embarazo (Amiri, 2023; Sominsky et al., 2023).

## **Consecuencias para la salud materna y fetal**

### **Complicaciones durante el embarazo**

La obesidad pregestacional impacta negativamente la salud mental de la madre, puesto que pueden experimentar niveles más altos de estrés, ansiedad y depresión, tanto antes como después del embarazo. Esto se debe a múltiples factores, como el estigma social asociado con la obesidad, las complicaciones de salud que enfrentan y las dificultades en el manejo de los cuidados del recién nacido, además, la obesidad puede afectar la imagen corporal y la autoestima, lo que puede contribuir a problemas de salud mental. La combinación de estos factores puede impactar en su calidad de vida y en su capacidad para cuidar de su bebé (Cho et al., 2021).

La obesidad pregestacional no solo afecta la salud inmediata de la madre y el bebé, sino que tiene repercusiones a largo plazo; para las mujeres, la obesidad pregestacional puede predisponer a problemas de salud crónicos, como la diabetes tipo 2, hipertensión crónica, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer. Además, después del embarazo, muchas mujeres tienen dificultades para perder el peso ganado, lo que perpetúa un ciclo de obesidad y aumenta el riesgo de complicaciones en embarazos futuros; este problema se agrava con el paso del tiempo, ya que el exceso de peso y la obesidad tienden a persistir y a aumentar con cada embarazo sucesivo (Saunders et al., 2020).

### **Complicaciones durante el parto**

Una de las complicaciones más graves asociadas con la obesidad pregestacional es la hemorragia postparto (HPP), una condición potencialmente mortal que se caracteriza por una pérdida excesiva de sangre después del parto, esta es una de las principales causas de mortalidad materna en todo el mundo, y su riesgo se incrementa significativamente en mujeres con obesidad pregestacional. Los mecanismos detrás de esta asociación no están completamente claros, pero se cree que factores como la disfunción uterina, la alteración de la coagulación sanguínea, y la inflamación crónica desempeña un rol fundamental (Silva, 2021).

La obesidad puede afectar la contractilidad uterina, lo que dificulta la capacidad del útero para contraerse adecuadamente después del parto y detener el sangrado, así como, las mujeres con obesidad pueden tener una respuesta inflamatoria alterada y un mayor riesgo de infecciones, lo que puede complicar aún más la situación (Laine et al., 2020).

### **Impacto en la salud del recién nacido**

En los hijos de mujeres con obesidad pregestacional tienen un mayor riesgo de desarrollar obesidad infantil, resistencia a la insulina, y síndrome metabólico, lo que se debe a múltiples factores, incluyendo la predisposición genética y la exposición a un ambiente uterino alterado. La programación fetal, un concepto que sugiere que las condiciones en el útero pueden afectar el desarrollo y la salud a largo plazo del

niño, en este caso, la obesidad y la disfunción metabólica de la madre pueden influir en el desarrollo de los sistemas endocrino y metabólico del feto, predisponiéndolo a problemas de salud a lo largo de su vida (Langley et al., 2022).

### **Impacto económico de la obesidad pregestacional, prevención y manejo**

Otro aspecto importante para considerar es el impacto económico de la obesidad pregestacional, las complicaciones relacionadas con la obesidad aumentan los costos de la atención médica debido a la necesidad de intervenciones médicas más frecuentes y complejas, hospitalizaciones prolongadas y un mayor uso de servicios de salud. Esto representa una carga financiera significativa para las familias afectadas y los sistemas de salud, la prevención y el manejo efectivo de la obesidad pregestacional mejoran los resultados de salud y reduce los costos asociados a complicaciones médicas, beneficiando así a la sociedad (Sominsky et al., 2023).

Dada la gravedad de las complicaciones, es esencial implementar estrategias para la prevención y el manejo de la obesidad pregestacional, incluyendo intervenciones preconcepcionales para promover un peso saludable antes del embarazo y un manejo cuidadoso durante el embarazo. La educación nutricional, la promoción de la actividad física, y el seguimiento médico regular son componentes claves, así como realizar investigaciones adicionales para comprender mejor los mecanismos detrás de las complicaciones y desarrollar intervenciones más efectivas para mejorar los resultados maternos y fetales (Alsbjerg & Humaidan, 2024).

Además, es fundamental abordar la obesidad pregestacional desde una perspectiva de salud pública, implementando políticas y programas que promuevan estilos de vida saludables para toda la población. Esto puede incluir iniciativas para mejorar la accesibilidad a alimentos saludables, fomentar la actividad física, y proporcionar educación sobre la nutrición y la salud, asimismo, es esencial abordar las desigualdades sociales y económicas que contribuyen a la obesidad, asegurando que todas las mujeres tengan acceso a los recursos necesarios para mantener un peso saludable antes y durante el embarazo (González et al., 2022).

La investigación continua sobre la obesidad pregestacional es fundamental para comprender sus mecanismos y complicaciones, por eso se necesitan estudios que exploren las interacciones entre factores genéticos, ambientales y sociales. Además, desarrollar y evaluar intervenciones efectivas para prevenir y manejar la obesidad pregestacional, incluyendo enfoques multidisciplinarios que integren la atención médica, la nutrición, la psicología y la salud pública. Estos esfuerzos, se puede mejorar la salud y el bienestar de las mujeres y sus hijos, reduciendo así el impacto de la obesidad pregestacional en la sociedad (Sun et al., 2020).

### **Hemorragia Postparto**

La HPP es una de las complicaciones más graves del parto, caracterizada por una pérdida de más de 500 ml de sangre después de un parto vaginal o más de 1000 ml después de una cesárea. Sin embargo, la percepción subjetiva del volumen de sangre perdido y la variabilidad en las mediciones pueden complicar el diagnóstico, la HPP es una de las principales causas de mortalidad materna en todo el mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos, donde el acceso a atención médica oportuna y adecuada puede ser limitado (Castiblanco et al., 2022a).

Las causas de la hemorragia postparto son multifactoriales y se clasifican en cuatro categorías principales conocidas como las cuatro T, la primera de estas es el tono, seguido del trauma, tejido y trombina. El tono se refiere a la atonía uterina, es la causa más común de HPP, en esta condición, el útero no se contrae adecuadamente después del parto, impidiendo el cierre de los vasos sanguíneos en el sitio de la placenta. La atonía uterina puede ser consecuencia de un trabajo de parto prolongado, parto múltiple, uso excesivo de oxitocina, y obesidad pregestacional, que pueden afectar la contractilidad uterina (Rivera et al., 2020).

Por su parte, el trauma se refiere a lesiones en el tracto genital durante el parto, como desgarros en el cuello uterino, la vagina o el perineo, así como las complicaciones asociadas con una cesárea. Las intervenciones obstétricas como el uso de fórceps o ventosas pueden aumentar el riesgo de trauma, además, la macrosomía fetal, donde el bebé es significativamente más grande que el promedio, puede causar desgarros y otros tipos de daño durante el parto. Las



lesiones traumáticas pueden resultar en una hemorragia significativa y requieren una reparación quirúrgica inmediata para controlar el sangrado (Rueda et al., 2023).

El tejido, este hace alusión a la retención de partes de la placenta o las membranas en el útero después del parto, esta acción impide la adecuada contracción uterina y puede causar una hemorragia continua. Esta condición puede deberse a una placenta adherente, donde la placenta está anormalmente adherida al músculo uterino, o a una placenta acreta, increta o percreta, donde la placenta invade más profundamente el miometrio. La retención placentaria puede ser difícil de diagnosticar y manejar, y a menudo requiere intervenciones manuales o quirúrgicas para remover el tejido retenido y detener el sangrado (Bolaños et al., 2020).

La trombina se refiere a trastornos de la coagulación que interfieren en la formación adecuada de coágulos y el control del sangrado, estos pueden ser preexistentes, como la hemofilia o la enfermedad de von Willebrand, o pueden surgir durante el embarazo y el parto, como la coagulación intravascular diseminada (CID). La CID es una condición grave asociada a complicaciones obstétricas como la preeclampsia, desprendimiento de placenta o infección grave, en la CID, el sistema de coagulación se activa anormalmente, formando microtrombos y, disminuyendo los factores de coagulación, que provoca un sangrado excesivo (Coello et al., 2022).

El manejo de la hemorragia postparto requiere una respuesta rápida para minimizar la mortalidad y morbilidad materna, las medidas iniciales incluyen la administración de uterotónicos para promover la contracción uterina, como la oxitocina, el misoprostol y la ergometrina. Si la atonía uterina persiste, se emplean técnicas como masaje uterino, compresión bimanual y dispositivos de tamponamiento intrauterino como el balón de Bakri. En casos de trauma, se evalúan y reparan quirúrgicamente los desgarros o lesiones, si hay sospechas de retención de tejidos placentarios, se realiza la extracción bajo anestesia (Ramos & Botero, 2022).

En situaciones más graves, puede ser necesario proceder con intervenciones quirúrgicas mayores, como la ligadura de arterias uterinas, la embolización de arterias pélvicas o, en casos extremos, la histerectomía para controlar el sangrado

y salvar la vida de la paciente. La transfusión de sangre y productos sanguíneos es a menudo necesaria para reponer las pérdidas y corregir los trastornos de coagulación. En entornos con recursos limitados, la capacitación del personal en técnicas de manejo de la HPP y la disponibilidad de kits de emergencia son cruciales para mejorar los resultados maternos (Tixi et al., 2024).

La prevención de la hemorragia postparto también es un componente clave en la atención obstétrica, esto incluye la identificación de mujeres en riesgo durante el embarazo, la planificación del manejo del parto para minimizar los factores de riesgo, y la implementación de estrategias preventivas como la administración profiláctica de uterotónicos después del parto. La educación y el entrenamiento del personal de salud en el manejo de la HPP, así como la mejora de los sistemas de referencia y la infraestructura de salud, son esenciales para reducir la incidencia y el impacto de esta complicación potencialmente mortal (Castiblanco et al., 2022).

En síntesis, la hemorragia postparto es una complicación obstétrica grave con múltiples etiologías y factores de riesgo, su manejo efectivo requiere una combinación de intervenciones farmacológicas, mecánicas y quirúrgicas, así como una planificación cuidadosa y un enfoque preventivo. La educación, la capacitación y la mejora de los sistemas de salud son fundamentales para reducir la mortalidad y morbilidad materna asociadas con la HPP (Chavira et al., 2021).

### **Clasificación de HPP: primaria y secundaria**

La HPP se clasifica en dos tipos principales, primaria y secundaria, la primaria ocurre dentro de las primeras 24 horas después del parto y es causada por atonía uterina, donde el útero no se contrae adecuadamente, lo que lleva a una pérdida excesiva de sangre. Otras causas incluyen laceraciones del tracto genital, retención de tejidos placentarios y coagulopatías. Por otro lado, la HPP secundaria se manifiesta entre las 24 horas y las 12 semanas posteriores al parto; sus causas más comunes incluyen la retención de restos placentarios, infecciones uterinas y subinvolución uterina (Alonso et al., 2024; Wormer et al., 2024).

## **Relación entre obesidad pregestacional y hemorragia post parto**

El impacto de la obesidad pregestacional en el parto y la hemorragia postparto es una preocupación de creciente importancia en la atención prenatal y postparto, la obesidad antes del embarazo no solo aumenta el riesgo de complicaciones durante el parto, sino que también eleva significativamente el riesgo de hemorragia postparto, complicaciones que pueden tener efectos serios tanto para la madre como para el bebé (Panduro et al., 2021).

La obesidad pregestacional influye considerablemente en el proceso de parto, las mujeres con obesidad tienen una mayor predisposición a desarrollar complicaciones como la diabetes gestacional y la hipertensión, que pueden alterar el curso del parto. Estas condiciones a menudo llevan a la necesidad de intervenciones adicionales, como la inducción del parto o una cesárea, que a su vez presentan sus propios riesgos (Ruipérez et al., 2022).

El riesgo de cesárea es particularmente alto en mujeres obesas, las cesáreas son procedimientos quirúrgicos que pueden estar complicados por dificultades técnicas relacionadas con el exceso de tejido adiposo. La obesidad puede dificultar la visualización y el acceso durante la cesárea, aumentando la probabilidad de hemorragia durante y después del procedimiento. Además, la obesidad está asociada con una mayor tasa de desgarros perineales y distocia de hombros, ambos factores que pueden incrementar la pérdida de sangre durante el parto (Rondón et al., 2023).

La hemorragia postparto, pérdida excesiva de sangre después del parto, es una complicación grave que puede ser exacerbada por la obesidad pregestacional, las pacientes obesas están en mayor riesgo de hemorragia postparto. Esta asociada a problemas de coagulación y sangrado uterino anormal que dificultan el control de pérdida de sangre, la recuperación postparto en mujeres obesas es más lenta y complicada, el tejido adiposo adicional puede complicar la recuperación postquirúrgica, aumentando el riesgo de infecciones y retrasando la curación. Además, interfiere con la capacidad de la madre para recibir y administrar cuidados adecuados durante la recuperación (Fuentes et al., 2023).

Para manejar los riesgos asociados con la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto, se debe implementar estrategias de manejo y prevención adaptadas a las necesidades de las mujeres, la monitorización durante el parto debe ser exhaustiva, con un enfoque en la detección temprana de complicaciones. Esto incluye el control regular de la presión arterial, los niveles de glucosa y la evaluación continua del bienestar fetal. Las mujeres con obesidad requieren supervisión más intensiva para manejar los riesgos y garantizar una intervención oportuna en caso de complicaciones (Loaiza & Monteo, 2023).

Las intervenciones incluyen el uso de anticoagulantes para prevenir la trombosis venosa profunda, seguimiento de hemoglobina y hematocrito, y ajuste de tratamientos según la respuesta de la paciente. La educación prenatal y apoyo continuo son fundamentales para mejorar los resultados y reducir el riesgo de hemorragia postparto, las mujeres con obesidad deben recibir orientación sobre una nutrición adecuada y actividad física durante el embarazo, así como estrategias para manejar el estrés y los cambios emocionales. La planificación del parto debe incluir la preparación para posibles complicaciones y el desarrollo de protocolos para el manejo de la hemorragia postparto (Soto et al., 2023).

Las complicaciones asociadas con la obesidad pueden afectar tanto la salud materna como la neonatal, haciendo que un enfoque preventivo y de manejo especializado sea esencial, al implementar estrategias de prevención adecuadas, realizar una monitorización intensiva y proporcionar un cuidado personalizado, es posible mejorar los resultados del parto y minimizar las complicaciones relacionadas con la obesidad pregestacional. El objetivo es asegurar que cada mujer reciba la atención necesaria para enfrentar los desafíos y optimizar su salud y la de su bebé (Gutt et al., 2024).

### **Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson**

La Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson, también conocida como la Teoría de la Ciencia del Cuidado Humano, es una de las teorías más influyentes y respetadas en el campo de la enfermería. Desarrollada por Jean Watson, esta teoría pone énfasis en la interrelación entre el ser humano y su entorno, destacando

la importancia del cuidado y la compasión en la práctica de la enfermería, Watson desarrolló su teoría en la década de 1970 y continuó refinándola en las décadas siguientes, ofreciendo un enfoque holístico que integra aspectos humanistas, espirituales y científicos en el cuidado de la salud (Becerra et al., 2023).

En el corazón de la Teoría del Cuidado Humano de Watson, esta se centra en el cuidado como un compromiso genuino con el bienestar de los demás, donde el cuidado va más allá de los simples actos técnicos y procedimientos médicos, implicando una relación interpersonal en la que la enfermera se conecta de manera genuina y empática con el paciente. Esta relación de cuidado se basa en principios (procesos de caridad), que incluyen prácticas como mostrar bondad y compasión, cultivar la espiritualidad y la conexión con uno mismo y con los demás, y crear un entorno curativo que promueva la dignidad y el respeto (Afonso et al., 2024).

Watson también destaca la importancia de la dimensión espiritual en el cuidado de la salud, según su teoría, la salud no es solo la ausencia de enfermedad, sino un estado de armonía y equilibrio entre la mente, el cuerpo y el espíritu. Las enfermeras, según Watson, tienen el deber de ayudar a los pacientes a alcanzar este estado de bienestar total a través de intervenciones que aborden no solo las necesidades físicas, sino también las emocionales y espirituales. Este enfoque holístico es fundamental para su teoría y subraya la necesidad de una práctica de enfermería que sea tanto científica como humanista (Contrera & Rodríguez, 2021).

La Teoría del Cuidado Humano también se centra en la transformación personal tanto del paciente como de la enfermera, Watson cree que, a través del acto de cuidar, tanto el cuidador como el cuidado pueden experimentar un crecimiento personal y espiritual. Este proceso de transformación es bidireccional y puede llevar a una mayor autoconciencia, autoaceptación y autorrealización para ambas partes, en este sentido, el cuidado es visto como una interacción dinámica y mutuamente beneficiosa que puede tener profundos efectos en la salud y el bienestar (Alligood, 2022).

Watson incorpora elementos de la filosofía existencial y fenomenológica, lo que la hace única en su enfoque, ella aboga por una práctica de enfermería que valore la

experiencia subjetiva de los pacientes, reconociendo que cada individuo tiene una perspectiva única y valiosa sobre su propia salud y bienestar. Esta perspectiva fenomenológica enfatiza la importancia de escuchar y comprender las experiencias y narrativas de los pacientes, permitiendo a las enfermeras ofrecer un cuidado más personalizado y efectivo. Watson propone un marco holístico que va más allá de la técnica y la biomedicina, enfatizando el cuidado, la compasión y la conexión espiritual para promover el bienestar total de los pacientes (Costa et al., 2023).

Además, la importancia de un enfoque holístico en la atención médica, donde el cuidado va más allá de los procedimientos técnicos para incluir aspectos emocionales, espirituales y psicológicos de la paciente. En el contexto de la obesidad pregestacional, esto significa que las enfermeras deben abordar las necesidades físicas de sus pacientes y proporcionar apoyo emocional y espiritual. Las mujeres embarazadas con obesidad a menudo enfrentan estigmatización y discriminación, lo que puede afectar negativamente su bienestar y adherencia a las recomendaciones médicas (Evangelista et al., 2021).

Además, la teoría de Watson subraya la importancia de la dimensión espiritual en la salud, definiéndola como un estado de armonía entre la mente, el cuerpo y el espíritu, este enfoque holístico es particularmente relevante para mujeres embarazadas con obesidad, ya que enfrentar esta condición y sus riesgos asociados requiere un equilibrio integral. Las enfermeras pueden ayudar a las pacientes a fortalecer su bienestar espiritual, lo que puede ser una fuente significativa de resiliencia durante el embarazo y el postparto (Gutiérrez & Gallardo, 2020).

Asimismo, se destaca el proceso transformador del cuidado, que afecta tanto a las enfermeras como a las pacientes. A través de la relación de cuidado, ambas partes pueden experimentar un crecimiento personal y una mayor autoconciencia, para las pacientes, esto puede traducirse en una mejor comprensión de su salud y en la adopción de hábitos más saludables, mientras que, para las enfermeras, puede significar un desarrollo de su empatía y habilidades de cuidado (de Carvalho et al., 2021).

Watson aboga por un enfoque fenomenológico en la práctica de enfermería, valorando las experiencias subjetivas de los pacientes, en el caso de la obesidad pregestacional, esto implica que las enfermeras deben escuchar y comprender las perspectivas y preocupaciones individuales de cada paciente, este enfoque centrado en el paciente permite desarrollar planes de cuidado personalizados que aborden de manera efectiva las necesidades específicas de cada mujer embarazada, mejorando así los resultados de salud (Gutiérrez & Gallardo, 2020b).

### **Modelo del rol materno**

El modelo del rol materno, desarrollado por Ramona Mercer, es una teoría que se centra en la evolución y el desarrollo del rol de la madre a lo largo del tiempo, desde el embarazo hasta el periodo postparto, este modelo describe cómo las mujeres internalizan y desempeñan el rol de madre, influenciado por diversos factores personales, familiares y sociales. Mercer identificó varias fases en este proceso, incluyendo la anticipación, el ajuste, la adaptación y la integración del rol materno, cada una con sus propios desafíos y transformaciones (Miranda et al., 2021).

La fase de anticipación comienza durante el embarazo, donde la mujer empieza a visualizarse a sí misma como madre, desarrollando expectativas y preparando su entorno para la llegada del bebé. En casos de obesidad pregestacional, esta fase es crítica debido a preocupaciones adicionales sobre complicaciones, como la hemorragia postparto, y la capacidad de cuidar al bebé. El modelo de Mercer puede ser utilizado por enfermeras para brindar apoyo emocional y físico, abordando las preocupaciones relacionadas con la obesidad y las expectativas maternas (Sierra, 2024).

La fase de ajuste posnatal es fundamental para que la madre asuma sus nuevas responsabilidades, en mujeres con obesidad pregestacional, esta fase se complica por la recuperación física y la gestión de complicaciones como la hemorragia postparto. El modelo de Mercer subraya la importancia del apoyo social y profesional, y las enfermeras, aplicando estos principios, pueden ofrecer un cuidado centrado en la madre, facilitando su recuperación y adaptación mediante el apoyo emocional y físico necesario (Hernández, et al., 2020).

La fase de adaptación postparto abarca los primeros meses, cuando la madre gana seguridad en su rol, en esta etapa, las madres con obesidad pregestacional pueden beneficiarse de un apoyo continuo que promueva hábitos saludables y la gestión efectiva de su salud. Las enfermeras juegan un papel esencial en la orientación sobre nutrición, ejercicio y prevención de complicaciones, promoviendo un entorno que respalde la salud integral de la madre y el bebé. El modelo de Mercer indica que una adaptación exitosa al rol materno depende del apoyo recibido y de la capacidad de la madre para cuidar de sí misma y de su hijo (Pérez et al., 2020).

La fase de integración implica que la madre ha incorporado completamente su rol en su identidad y se siente cómoda y segura en su capacidad, para cuidar a su hijo, alcanzar esta fase puede requerir un esfuerzo considerable y apoyo continuo. Las enfermeras pueden utilizar el modelo de Mercer para identificar las áreas donde la madre aún puede necesitar apoyo adicional y trabajar para asegurar que estas necesidades sean atendidas, al hacerlo, ayudan a las madres a desarrollar una identidad materna sólida y a fomentar un vínculo saludable y positivo con su bebé (Moreno et al., 2020).

En resumen, el modelo del rol materno de Ramona T. Mercer proporciona un marco valioso para entender y apoyar el desarrollo del rol materno en mujeres con obesidad pregestacional. Este enfoque holístico y centrado en la madre es crucial para abordar los desafíos específicos que estas mujeres pueden enfrentar, incluyendo los riesgos de hemorragia postparto y otras complicaciones. Al aplicar este modelo, las enfermeras pueden ofrecer un cuidado que no solo aborda las necesidades físicas, sino también las emocionales y sociales, facilitando una transición más suave y exitosa hacia la maternidad (Vargas, Roa, et al., 2020).

### **2.1.1 Marco conceptual**

**Balón de Bakri:** Es un dispositivo médico utilizado para el manejo de la hemorragia postparto, especialmente en casos de hemorragia uterina persistente que no responde a otros tratamientos. Se trata de un balón de silicona o goma que se inserta dentro del útero para ejercer presión sobre las paredes uterinas y ayudar a controlar el sangrado (Villegas et al., 2022).



**Cesárea:** La cesárea es una intervención quirúrgica en la cual se realiza una incisión en el abdomen y el útero para extraer al bebé, es una alternativa al parto vaginal y puede ser programada o de emergencia en situaciones donde el parto vaginal no es seguro para la madre o el bebé (Sinchitullo et al., 2020).

**Coagulación:** La coagulación es el proceso por el cual la sangre forma coágulos para detener el sangrado, incluye una serie de reacciones bioquímicas en la sangre que conducen a la formación de una red de fibrina que sella las heridas (Mogollón et al., 2020).

**Comorbilidades:** Las comorbilidades son condiciones adicionales de salud que coexisten con una enfermedad principal, en el contexto de la obesidad pregestacional, comorbilidades comunes incluyen la diabetes gestacional (un tipo de diabetes que se desarrolla durante el embarazo) y la hipertensión (presión arterial alta) (Larqué & Escalona, 2020).

**Desgarros perineales:** Los desgarros perineales son lesiones en el tejido que conecta la vagina con el ano durante el parto vaginal, estos desgarros pueden variar en severidad desde superficiales hasta profundos, y pueden contribuir a una mayor pérdida de sangre postparto (Woog et al., 2021).

**Distocia de hombros:** La distocia de hombros es una complicación en el parto donde los hombros del bebé quedan atrapados detrás del pubis de la madre, lo que puede dificultar la salida del bebé, esta situación puede llevar a lesiones en el bebé y aumentar la posibilidad de hemorragia postparto en la madre (Raimond et al., 2022).

**Hemorragia postparto:** La hemorragia postparto es la pérdida excesiva de sangre que ocurre después del parto, se clasifica en hemorragia postparto temprana (que ocurre dentro de las primeras 24 horas después del parto) y hemorragia postparto tardía (que ocurre entre 24 horas y 6 semanas después del parto) (Castiblanco et al., 2022a).

**Macrosomía fetal:** La macrosomía fetal es una condición en la que el bebé nace con un peso significativamente mayor al promedio para su edad gestacional. Generalmente se define como un peso de nacimiento superior a 4,000 gramos (alrededor de 8 libras y 13 onzas), aunque algunas fuentes utilizan un umbral más alto, como 4,500 gramos (aproximadamente 9 libras y 15 onzas) (Peña et al., 2021).

**Monitorización en parto:** La monitorización es el proceso de supervisar y registrar constantemente el estado de salud de una paciente, durante el parto, esto incluye la vigilancia de la frecuencia cardíaca fetal, las contracciones uterinas y la condición de la madre. En el postparto, la monitorización puede implicar el seguimiento de la pérdida de sangre, la recuperación de la madre y la gestión de posibles complicaciones (Martín, 2020).

**Protocolos específicos:** Los protocolos específicos son directrices o procedimientos detallados diseñados para abordar situaciones particulares o manejar complicaciones específicas (Leal et al., 2024).

**Trombosis venosa profunda:** La trombosis venosa profunda (TVP) es la formación de coágulos sanguíneos en las venas profundas, generalmente en las piernas. Es una complicación postquirúrgica común en mujeres con obesidad debido a la inmovilidad y otros factores de riesgo (Trujillo, 2020).

## CAPITULO III.- METODOLOGÍA

### 3.1 Tipo y diseño de Investigación

#### **Según el propósito**

El tipo de investigación no experimental, según el propósito, es aquel en el que el investigador no manipula deliberadamente las variables independientes ni asigna aleatoriamente a los sujetos a diferentes grupos, en su lugar, se observan y analizan las variables tal como se presentan de manera natural (Ramos, 2021). Dado que no se manipulan las variables, este enfoque proporciona una visión auténtica de cómo la obesidad pregestacional influye en la hemorragia post parto, basada en datos y observaciones reales de las pacientes atendidas, esto resulta fundamental para obtener conclusiones válidas y aplicables en la práctica clínica sin alterar el curso natural de los eventos.

#### **Según el lugar**

La investigación documental se encarga de recopilar, analizar e interpretar información existente en documentos, basándose en el estudio de información ya publicada o registrada (Reyes, 2022). Se aplica este tipo de investigación dado que se contempla la revisión de historias clínicas, donde se extrae datos y evidencias directamente de registros médicos existentes, mismos que permitirán obtener datos precisos sobre el impacto de la obesidad en la salud materna, basándose en evidencia clínica real.

#### **Según nivel de estudio**

El tipo de investigación según el nivel de estudio descriptivo se enfoca en describir características, situaciones o fenómenos tal como se presentan en la realidad, sin intentar modificar o influir en ellos, este nivel de estudio se centra en proporcionar una visión detallada y precisa de las variables o condiciones de interés, a menudo utilizando métodos como encuestas, observaciones y análisis de datos secundarios (Guevara et al., 2020). Al enfocarse en la descripción de los datos sin intervenir en

las variables, este enfoque proporciona una comprensión clara y precisa de cómo se presentan estos casos en el hospital, facilitando la identificación de patrones y tendencias; en consecuencia, esta información es fundamental para el desarrollo de estrategias de prevención y manejo clínico, basadas en una descripción precisa de la situación actual.

### **Según nivel temporal**

El diseño transversal analiza datos recolectados en un momento específico, lo que permite obtener una foto instantánea de una situación o fenómeno, estudiando la prevalencia de ciertas características o variables en una población determinada en ese instante (Franco & Solórzano, 2020). Se empleó este diseño porque permitió determinar la frecuencia de obesidad pregestacional y hemorragia postparto en la población de estudio durante un periodo específico (enero a mayo de 2024).

#### **3.1.1 Método de investigación**

El método deductivo es un enfoque lógico que parte de principios generales o premisas para llegar a conclusiones específicas y detalladas. En este método, se comienza con una teoría o una hipótesis amplia y se aplican estas ideas generales a casos particulares para probar su validez (I. Reyes et al., 2022). Al partir de principios teóricos y aplicarlos a los datos recolectados, el método deductivo ayuda a llegar a conclusiones precisas sobre la incidencia y el impacto de la obesidad pregestacional en las hemorragias post parto.

### 3.2 Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión o categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Índice</b>
Obesidad pregestacional	La obesidad pregestacional, definida como un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m <sup>2</sup> antes del embarazo, es una condición de creciente preocupación en la salud pública mundial (Brandão et al., 2020).	IMC	Peso de la usuaria	1
		Obesidad pregestacional	Antecedente de Obesidad	1
Hemorragia postparto	La hemorragia postparto (HPP) es una de las complicaciones más graves del parto, caracterizada por una pérdida excesiva de sangre tras el nacimiento del bebé, se define clínicamente como la pérdida de más de 500 ml de sangre después de un parto vaginal o más de 1000 ml después de una cesárea (Castiblanco et al., 2022a).	Presencia de hemorragia postparto	Datos del parto	1

*Nota.* Elaboración propia

### **3.3 Población y Muestra de Investigación**

#### **3.3.1 Población**

La población en una investigación se refiere al conjunto completo de individuos o elementos que cumplen con los criterios específicos establecidos para el estudio. En este caso, la población se encuentra conformada por 664 usuarias que fueron atendidas y tuvieron su parto en el Hospital General León Becerra De Milagro desde enero hasta mayo de 2024.

#### **3.3.2 Muestra**

La muestra es un subconjunto representativo de la población total que se selecciona para participar en una investigación, su objetivo es proporcionar una representación precisa de las características y condiciones de la población más amplia, permitiendo así realizar análisis y obtener conclusiones sin necesidad de estudiar a todos los miembros de la población.

Para determinar la muestra se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

##### **Criterios de inclusión:**

- Mujeres que han sido atendidas y han dado a luz en el hospital durante el período de enero a mayo de 2024.
- Mujeres en edad reproductiva (18-45 años).
- Mujeres con un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup> antes del embarazo.
- Historias clínicas completas y accesibles que incluyan información sobre el IMC pregestacional y detalles del parto y postparto.

##### **Criterios de exclusión:**

- Mujeres que fueron derivadas de otras unidades hospitalarias
- Mujeres con un IMC menor de 30 kg/m<sup>2</sup> antes del embarazo.
- Historias clínicas incompletas

Al aplicar tales criterios, se identificó una muestra de 126 usuarias, que serán seleccionadas en la presente investigación, proporcionando datos relevantes sobre la relación entre obesidad pregestacional y hemorragia post parto mediante los datos que se identifiquen en las historias clínicas.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de medición**

#### **3.4.1 Técnicas**

Como técnica, se empleará el uso de una guía de observación de historias clínicas para enriquecer la recolección de datos, esta guía se utilizará para revisar sistemáticamente las historias clínicas de las 664 usuarias seleccionadas, permitiendo la recopilación de información detallada sobre su tipo de parto, IMC preconcepcional, IMC gestación, ganancia de peso, obesidad, HPP, causa de HPP, e intervención médica.

#### **3.4.2 Instrumento**

La historia clínica es un registro detallado que documenta toda la información médica relevante de un paciente, incluyendo sus antecedentes médicos, diagnósticos, tratamientos, y resultados de pruebas. Este documento permite a los profesionales de salud realizar un seguimiento integral de la salud del paciente, facilitando una atención continua y coherente (Añel et al., 2021). La revisión sistemática de estas historias permitirá identificar patrones y correlaciones entre la obesidad pregestacional y la incidencia de hemorragias post parto. Esta información adicional ayudará a validar y enriquecer los datos, ofreciendo una comprensión más profunda y precisa de la relación entre estos factores y mejorando la calidad del análisis.

### **3.5 Procesamiento de datos**

El procesamiento de datos de la observación de historias clínicas implicará una revisión meticulosa de los registros médicos de las 664 usuarias seleccionadas, luego se organizarán los datos relevantes sobre antecedentes médicos,

diagnósticos, y detalles del manejo del parto en una base de datos estructurada. Posteriormente, se realizará una codificación y categorización de la información para facilitar el análisis estadístico. Este proceso permitirá identificar patrones y correlaciones entre la obesidad pregestacional y las hemorragias post parto, proporcionando una base sólida para evaluar la relación entre estas variables y apoyar la interpretación de los resultados.

### **3.6 Aspectos éticos**

En la investigación, los aspectos éticos fundamentales incluyen beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia. La beneficencia se refiere al deber de maximizar los beneficios y minimizar los daños para los participantes, asegurando que la investigación contribuya positivamente a su bienestar. La autonomía implica respetar la capacidad de los participantes para tomar decisiones informadas sobre su participación, garantizando el consentimiento libre y consciente. La justicia requiere que los beneficios y las cargas de la investigación se distribuyan equitativamente entre los grupos involucrados, evitando la explotación de poblaciones vulnerables. Finalmente, la no maleficencia demanda que se evite causar daño o sufrimiento a los participantes, protegiendo su integridad y bienestar durante el estudio.



## CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

### 4.1 Resultados

**Analizar la obesidad pregestacional como factor de riesgo considerable en la hemorragia post parto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro periodo enero a mayo 2024.**

**Tabla 2**

*Asociación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto*

Obesidad pregestacional		HPP		Total	Valor P
		No	Sí		
Grado I	Recuento	47	21	68	0,04
	% del total	37,3%	16,7%	54,0%	
Grado II	Recuento	33	15	48	
	% del total	26,2%	11,9%	38,1%	
Grado III	Recuento	5	5	10	
	% del total	4,0%	4,0%	7,9%	
Total	Recuento	85	41	126	
	% del total	67,5%	32,5%	100,0%	

*Nota.* Información obtenida del programa SPSS.

En la tabla 2 se observa que el 16.7% de las usuarias con obesidad de Grado I experimentaron hemorragia postparto, siendo la mayor proporción entre los grados de obesidad; en contraste, solo el 11.9% de las usuarias con obesidad de Grado II y el 4.0% con Grado III presentaron hemorragia postparto. Por otro lado, a través de la prueba chi cuadrado se identificó que existe una asociación entre la obesidad pregestacional y hemorragia postparto, misma que es estadísticamente significativa al obtener un valor de  $0,04 < 0,05$ . Esto sugiere que la obesidad pregestacional es un factor de riesgo considerable para el desarrollo de HPP.

**Caracterizar clínicamente a las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.**

**Tabla 3**

*IMC de las usuarias según el tipo de parto*

<b>Tipo de parto</b>	<b>IMC</b>	<b>Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Parto fisiológico	Obesidad grado I	36	50,7%
	Obesidad grado II	25	35,2%
	Obesidad grado III	10	14,1%
	TOTAL	71	100,0%
<b>Tipo de parto</b>	<b>IMC</b>	<b>Pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Cesárea	Obesidad grado I	32	58,2%
	Obesidad grado II	23	41,8%
	Obesidad grado III	0	0,0%
	TOTAL	55	100,0%

*Nota.* Información obtenida de las historias clínicas del hospital

En el parto fisiológico, la mayoría de las pacientes con obesidad de Grado I (50,7%) y II (35,2%) tienen una mayor proporción comparada con las de Grado III (14,1%). En contraste, la cesárea muestra una mayor proporción de pacientes con obesidad de Grado I (58,2%) y ninguna con obesidad de Grado III, indicando una preferencia por cesárea en casos de obesidad más severa.

**Tabla 4**

*Presencia de HPP en las usuarias según el tipo de parto*

<b>Tipo de parto</b>	<b>Hemorragia postparto</b>	<b>Paciente</b>	<b>Porcentaje</b>
Parto fisiológico	Si	21	29,6%
	No	50	70,4%
	TOTAL	71	100,0%
<b>Tipo de parto</b>	<b>Hemorragia postparto</b>	<b>Paciente</b>	<b>Porcentaje</b>
Cesárea	Si	20	36,4%
	No	35	63,6%
	TOTAL	55	100,0%

*Nota.* Información obtenida de las historias clínicas del hospital

En el parto fisiológico, el 29,6% de las pacientes experimentaron hemorragia postparto, mientras que el 70,4% no. En comparación, la cesárea presenta una mayor proporción de hemorragia postparto con el 36,4%, frente al 63,6% sin hemorragia. Esto sugiere que, aunque ambos tipos de parto pueden presentar hemorragias postparto, la cesárea tiene una tasa más alta de hemorragias en comparación con el parto fisiológico.

**Tabla 5**

*Causa de HPP en las usuarias según el tipo de parto*

<b>Tipo de parto</b>	<b>Causa de HPP</b>	<b>Paciente</b>	<b>Porcentaje</b>
Parto fisiológico	Atonía	14	20%
	Acretismo placentario	1	1%
	Desgarro perineal	4	6%
	Desgarro de cérvix	2	3%
	NA	50	70%
	TOTAL	71	100%
<b>Tipo de parto</b>	<b>Causa de HPP</b>	<b>Paciente</b>	<b>Porcentaje</b>
Cesárea	Atonía	9	16,36%
	Desprendimiento placentario	3	5,45%
	Acretismo placentario	2	3,64%
	Desgarro de pared uterina	4	7,27%
	Desgarro de cérvix	2	3,64%
	NA	35	63,64%
	TOTAL	55	100,00%

*Nota.* Información obtenida de las historias clínicas del hospital

En el parto fisiológico, la atonía es la causa más frecuente de HPP (20%), seguida por desgarro perineal (6%). Por otro lado, acretismo placentario y desgarro de cérvix tienen una representación menor (1% y 3%, respectivamente). En la cesárea, también la atonía es la causa más común de HPP (16,36%), con desgarro de pared uterina (7,27%) y desprendimiento placentario (5,45%) como otras causas significativas. La diversidad de causas en cesárea es mayor, pero la atonía sigue siendo la principal.

**Tabla 6***Resolución médica en las usuarias según el tipo de parto*

Tipo de parto	Resolución	Paciente	Porcentaje
Parto fisiológico	Histerectomía	1	1%
	Uterotónicos	14	20%
	Rafia	5	7%
	Balón de bakri	1	1%
	No	50	70%
	TOTAL	71	100%
Tipo de parto	Resolución	Paciente	Porcentaje
Cesárea	Histerectomía	3	5,5%
	Uterotónicos	13	23,6%
	Técnica B-Lynch	3	5,5%
	Balón de bakri	1	1,8%
	No	35	63,6%
	TOTAL	55	100,0%

*Nota.* Información obtenida de las historias clínicas del hospital

En el parto fisiológico, las principales resoluciones médicas para HPP son uterotónicos (20%) y rafia (7%), con una pequeña proporción de histerectomía y balón de Bakri (1% cada uno). En cesárea, uterotónicos (23,6%) e histerectomía (5,5%) son las resoluciones más comunes, junto con la técnica B-Lynch (5,5%) y balón de Bakri (1,8%). La gestión médica en ambos tipos de parto muestra un enfoque predominante en el uso de uterotónicos, mientras que la cesárea tiene opciones adicionales como la técnica B-Lynch para manejar HPP.

**Tabla 7***Rango de IMC preconcepcional y de gestación en las usuarias según el tipo de parto*

Tipo de parto	Rango de IMC	Paciente	Porcentaje
Parto fisiológico	30,0 - 34,9	36	50,7%
	35,0 - 39,9	25	35,2%
	>40	10	14,1%
	Total	71	100,0%
	30,0 - 34,9	0	0,0%
Cesárea	35,0 - 39,9	33	46,5%
	>40	38	53,5%
	Total	71	100,0%
	30,0 - 34,9	32	58,2%

	35,0 - 39,9	23	41,8%
	>40	0	0,0%
	Total	55	100,0%
<b>Gestación</b>	30,0 - 34,9	0	0,0%
	35,0 - 39,9	28	50,9%
	>40	27	49,1%
	Total	55	100,0%

*Nota.* Información obtenida de las historias clínicas del hospital

En el parto fisiológico, el IMC preconcepcional más frecuente fue de 30,0 - 34,9 (50,7%), mientras que en la gestación, la mayoría tuvo un IMC de 35,0 - 39,9 (46,5%) o >40 (53,5%). En la cesárea, el IMC preconcepcional más común es también 30,0 - 34,9 (58,2%), pero durante la gestación, el rango más frecuente cambia a 35,0 - 39,9 (50,9%) y >40 (49,1%). Esto indica un aumento en el IMC durante la gestación, especialmente notable en el parto fisiológico.

### **Analizar la prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.**

Para determinar la prevalencia y cumplir con el primer objetivo específico, se empleó la siguiente fórmula.

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Casos nuevos y preexistentes en un período}}{\text{Población total en el período}} * 100$$

El número usuarias con obesidad pregestacional identificada en el período de enero a mayo 2024 fue de 126; en tanto que, la población total atendida en la institución fue de 664 en el mismo rango de tiempo.

$$\begin{aligned} \text{Prevalencia} &= \frac{126 \text{ (enero-mayo 2024)}}{664 \text{ usuarias atendidas en el hospital}} * 100 \\ \text{Prevalencia} &= 0,1898 * 100 \\ \text{Prevalencia} &= 18,98 \end{aligned}$$

Posterior al cálculo efectuado, se reconoció una prevalencia del 18,98%. Esto significa que aproximadamente 19 de cada 100 mujeres atendidas en el hospital

durante este período presentaron obesidad pregestacional, siendo un valor relativamente alto, lo que indica que la obesidad pregestacional es una condición prevalente entre las mujeres que recibieron atención en esta institución durante los primeros cinco meses del 2024.

### **Evaluar la incidencia de hemorragia postparto en las usuarias con obesidad pregestacional en comparación con aquellas sin esta condición.**

Para calcular la incidencia y cumplir con el segundo objetivo específico, se empleó la siguiente fórmula.

$$\begin{aligned} \text{Incidencia} &= (\text{Número de nuevos casos durante un período específico} / \text{Población en} \\ &\quad \text{riesgo al inicio del período}) * 100 \\ \text{Incidencia} &= (41 / 126) * 100 \\ \text{Incidencia} &= 32.53 \text{ por } 100 \text{ casos} \end{aligned}$$

De acuerdo con el resultado obtenido, se identificó una incidencia del 32,53%, es decir que, aproximadamente 33 de cada 100 mujeres con obesidad pregestacional experimentaron hemorragia postparto durante el período de estudio. Este es un valor considerablemente alto, lo que sugiere una fuerte asociación entre la obesidad pregestacional y la ocurrencia de hemorragia postparto.

#### **4.1.1 Comprobación de hipótesis**

**La obesidad pregestacional influye como factor de riesgo considerable en la hemorragia post parto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro periodo enero a mayo 2024.**

El valor P de 0,04 generado por la prueba de chi cuadrado sugiere una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad pregestacional y la HPP, dado que es menor que el umbral común de 0,05. Esto respalda la hipótesis de que la obesidad pregestacional influye como un factor de riesgo considerable en la hemorragia postparto, con mayor impacto en los grados más altos de obesidad.

**La atonía uterina es la causa más común de hemorragia postparto en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.**

Los resultados obtenidos revelan que la atonía uterina es, efectivamente, la causa predominante de hemorragia postparto. En el parto fisiológico, esta causa se atribuye al 20% de los casos, mientras que, en la cesáreas predomina en el 16,36% de los casos; en consecuencia, se acepta la hipótesis planteada.

**La prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio es significativamente alta.**

La prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de enero a mayo de 2024 fue del 18,98%. La alta prevalencia observada sugiere que la obesidad pregestacional es una condición significativa dentro de la población atendida, validando la hipótesis de que la prevalencia de esta condición es notablemente alta en el contexto del estudio. Esta información subraya la necesidad de intervenciones y estrategias de manejo específicas para esta condición en el ámbito clínico del hospital.

**Las usuarias con obesidad pregestacional de grado I presentan una incidencia mayor de hemorragia postparto en comparación con los otros grados de obesidad.**

**Tabla 8**

*Incidencia según el tipo de obesidad pregestacional*

<b>Obesidad pregestacional</b>	<b>Casos de HPP</b>	<b>Incidencia</b>
Grado I	21	16,67 por 100 casos
Grado II	15	11,90 por 100 casos
Grado III	5	3,97 por 100 casos
Total	41	

*Nota.* Información obtenida de las historias clínicas del hospital

Según los datos de la tabla 8, la incidencia de HPP es efectivamente mayor en el grupo con obesidad pregestacional de grado I, con una incidencia del 16,67%, en

comparación con el 11,90% para el grado II y el 3,97% para el grado III. Estos resultados confirman la hipótesis planteada, indicado que las pacientes con obesidad de grado I son más propensas a experimentar HPP en comparación con los otros grupos.

## 4.2 Discusión

En el actual estudio los datos muestran que el 32,5% de las mujeres con HPP tenían obesidad pregestacional, mientras que el 67,5% no presentaban esta condición, así como se identificó que el grado I de obesidad pregestacional tiene una prevalencia de HPP del 16,7%, mientras que el grado II y III presentan frecuencias de 11,9% y 4,0%, respectivamente. Asimismo, se pudo observar que mediante la prueba chi cuadrado que existe una asociación entre la obesidad pregestacional y hemorragia postparto, misma que es estadísticamente significativa al obtener un valor de  $0,04 < 0,05$ . Esto respalda la hipótesis de que la obesidad pregestacional influye como un factor de riesgo considerable en la hemorragia postparto, con mayor impacto en los grados más altos de obesidad.

Estos datos se asemejan a los encontrados por Vats et al. (2021) en India, que revelan una asociación entre la obesidad pregestacional y un mayor riesgo de hemorragia postparto, corroboran los datos encontrados en el Hospital General León Becerra. A su vez, se sustenta con el trabajo de Mastarreno et al. (2021) quienes identificaron una fuerte asociación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia postparto, atribuida a la atonía uterina y complicaciones como diabetes gestacional y preeclampsia.

En el análisis de los datos, se observó que, en los partos fisiológicos, el 50.7% de las pacientes con obesidad grado I, el 35.2% con obesidad grado II, y el 14.1% con obesidad grado III, enfrentaron hemorragias postparto. En los partos por cesárea, el 58.2% de las pacientes con obesidad grado I y el 41.8% con obesidad grado II experimentaron hemorragias, mientras que no se reportaron casos en mujeres con obesidad grado III. Estos datos sugieren que las mujeres con obesidad grado I y II tienen un riesgo notablemente alto de hemorragia postparto, independientemente del tipo de parto. Los hallazgos de este estudio se alinean con los resultados de



Kessous et al. (2020), quienes encontraron que las madres obesas pregestacionales tienen un mayor riesgo de hemorragias postparto.

Los resultados revelaron una mayor incidencia de hemorragia postparto en mujeres que se sometieron a cesárea (36,4%) en comparación con aquellas que tuvieron un parto fisiológico (29,6%). Este resultado contrasta con el estudio de Fuentes et al. (2023) donde la obesidad pregestacional no tuvo un impacto significativo en el riesgo de hemorragia postparto, aunque indicaron que el tipo de parto influyó en las tasas de hemorragia.

Los datos obtenidos muestran que la causa predominante de HPP en partos fisiológicos es la atonía uterina, con un porcentaje de 20%, seguida por desgarro perineal (6%), acretismo placentario (1%) y desgarro de cérvix (3%). En las cesáreas, la atonía (16,36%) es la causa más común, seguido de desgarro de pared uterina (7,27%) y desprendimiento placentario (5,45%). Los resultados obtenidos revelan que la atonía uterina es, efectivamente, la causa predominante de hemorragia postparto, en consecuencia, se acepta la hipótesis planteada.

Esto se justifica con el aporte de Rivera et al. (2020), donde expresaron que las causas de la hemorragia postparto son multifactoriales, donde el tono se refiere a la atonía uterina que es la causa más común de HPP, ya que el útero no se contrae adecuadamente después del parto, impidiendo el cierre de los vasos sanguíneos en el sitio de la placenta.

En el parto fisiológico, las principales resoluciones médicas para HPP son uterotónicos (20%) y rafia (7%), con una pequeña proporción de histerectomía (1%) y balón de Bakri (1%). En cesárea, uterotónicos (23,6%) e histerectomía (5,5%) son las resoluciones más comunes, junto con la técnica B-Lynch (5,5%) y balón de Bakri (1,8%). Estos datos se justifican con lo planteado por Ramos y Botero (2022), donde el enfoque en las intervenciones farmacológicas, mecánicas y quirúrgicas como el uso de uterotónicos y técnicas como la B-Lynch y el balón de Bakri, corroboran el tratamiento observado en la práctica.

El análisis del índice de masa corporal (IMC) en ambos grupos (parto fisiológico y cesárea) reveló un patrón similar: un IMC preconcepcional predominantemente entre 30,0 y 34,9 kg/m<sup>2</sup>. Sin embargo, durante la gestación se observó un notable incremento en los valores de IMC, con la mayoría de las mujeres ubicándose en los rangos de 35,0 a 39,9 kg/m<sup>2</sup> y superior a 40 kg/m<sup>2</sup> en ambos grupos.

Estos resultados son consistentes con la investigación de Vats et al. (2021), ya que las mujeres con obesidad pregestacional tienen una mayor frecuencia de hemorragia postparto en comparación con aquellas con un IMC normal. Asimismo, se justifica con el hallazgo de McGirr et al. (2020) donde demuestran que la gestión del peso pregestacional puede reducir el riesgo de hemorragias postparto, lo que resalta la importancia de las intervenciones para controlar el peso antes y después del parto.

La prevalencia de obesidad pregestacional fue del 18,98%, lo que significa que aproximadamente 19 de cada 100 mujeres atendidas en el hospital durante el período de estudio presentaron obesidad pregestacional, siendo un valor relativamente alto. La alta prevalencia observada sugiere que la obesidad pregestacional es una condición significativa dentro de la población atendida, validando la hipótesis de que la prevalencia de esta condición es notablemente alta en el contexto del estudio. Asimismo, se identificó una incidencia del 32,53%, es decir que, aproximadamente 33 de cada 100 mujeres con obesidad pregestacional experimentaron hemorragia postparto durante el período de estudio.

## CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

A través de los resultados obtenidos, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre ambas condiciones analizadas con un valor p de 0,04. Este hallazgo sugiere que la obesidad pregestacional, especialmente en su Grado I, es un factor de riesgo considerable para el desarrollo de hemorragia postparto.

Además, se destaca que la obesidad de grado I predomina en la mayoría de las pacientes atendidas considerando ambos tipos de parto, aunque con diferencias notables en las resoluciones médicas aplicadas. Las usuarias sometidas a cesárea presentaron un mayor riesgo de HPP, particularmente debido a la atonía uterina, y requirieron intervenciones médicas más complejas como la técnica B-Lynch y la histerectomía. Además, se observó un incremento del IMC durante la gestación, especialmente en pacientes con parto fisiológico, lo que refuerza la necesidad de monitoreo y gestión adecuada del peso antes y durante el embarazo para reducir complicaciones.

Por otro lado, se concluye que la prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas se determinó en un 18,98%. La alta prevalencia detectada sugiere la necesidad de una mayor atención y recursos en el manejo de la obesidad pregestacional para mitigar posibles complicaciones obstétricas y mejorar los resultados materno-infantiles.

Finalmente, la evaluación de la incidencia de hemorragia postparto en las usuarias con obesidad pregestacional mostró un valor notablemente alto del 32,53%, lo que indica que aproximadamente 33 de cada 100 mujeres con esta condición experimentaron hemorragia postparto durante el período de estudio.

## 4.2 Recomendaciones

Dado el riesgo significativo que representa la obesidad pregestacional, especialmente en su Grado I, se recomienda desarrollar e implementar programas educativos y de prevención enfocados en la gestión del peso antes y durante el embarazo. Estos programas deben incluir asesoramiento nutricional, ejercicio físico adecuado y control regular del IMC para reducir el riesgo de hemorragia postparto y otras complicaciones obstétricas.

Por otro lado, se recomienda la implementación de protocolos específicos para monitorear y controlar el aumento de peso durante la gestación, especialmente en pacientes con un IMC elevado, para prevenir complicaciones durante y después del parto.

Dado que las pacientes con obesidad pregestacional, especialmente aquellas que se someten a cesáreas, presentan un mayor riesgo de hemorragia postparto, se recomienda la optimización de los protocolos de parto y postparto. Esto incluye la preparación y disponibilidad de recursos para intervenciones médicas avanzadas, como la técnica B-Lynch y la histerectomía, así como la evaluación y el manejo proactivo de la atonía uterina en mujeres con obesidad.

Además, se recomienda la capacitación regular del personal médico y de enfermería en el manejo de casos obstétricos complicados por la obesidad, asegurando que estén preparados para aplicar las mejores prácticas clínicas y mejorar los resultados materno-infantiles.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, S. da R., Padilha, M. I., Neves, V. R., Elizondo, N. R., & Vieira, R. Q. (2024). Análise crítica da produção científica sobre a Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77, e20230231. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0231pt>
- Alligood, M. R. (2022). *Modelos y teorías en enfermería*. Elsevier Health Sciences. [https://books.google.com.ec/books?id=ekqGEAAAQBAJ&lpg=PA68&ots=8aNI\\_MrwDQ&dq=Teor%C3%ADa%20del%20Cuidado%20Humano%20de%20Jean%20Watson&lr&hl=es&pg=PA68#v=onepage&q=Teor%C3%ADa%20del%20Cuidado%20Humano%20de%20Jean%20Watson&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ekqGEAAAQBAJ&lpg=PA68&ots=8aNI_MrwDQ&dq=Teor%C3%ADa%20del%20Cuidado%20Humano%20de%20Jean%20Watson&lr&hl=es&pg=PA68#v=onepage&q=Teor%C3%ADa%20del%20Cuidado%20Humano%20de%20Jean%20Watson&f=false)
- Alonso, A., Díaz, I., Muñoz, L., Gallardo, G., Castellanos, T., Cardenas, R., & Chiva, L. (2024). Primary and secondary postpartum haemorrhage: A review for a rationale endovascular approach. *CVIR Endovascular*, 7, 17. <https://doi.org/10.1186/s42155-024-00429-7>
- Alsbjerg, B., & Humaidan, P. (2024). Rectal versus vaginal progesterone administration for luteal phase support in the hormone replacement therapy frozen embryo transfer (HRT-FET) cycle: Protocol for a non-inferiority randomised controlled trial. *BMJ Open*, 14(7), e082879. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-082879>
- Amiri, S. (2023). Body mass index and sleep disturbances: A systematic review and meta-analysis. *Advances in Psychiatry and Neurology*, 32(2), 96-109. <https://doi.org/10.5114/ppn.2023.129067>
- Añel, R., García, I., Bravo, R., & Carballeira, J. (2021). Historia clínica y receta electrónica: Riesgos y beneficios detectados desde su implantación. Diseño, despliegue y usos seguros. *Atención Primaria*, 53, 102220. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102220>
- Arévalo, T., Romero, C., Ramiro Paredes, W., Valencia, J., García, J., & Medina, C. (2022). Factores asociados a las complicaciones maternas en el parto vertical Machala—Ecuador, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), Art. 1. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1841](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1841)
- Baquero, C. (2024). *IMC - Descubre si tienes sobrepeso*. Guía Alimenticia Saludable. <https://guiaalimenticiasaludable.com/indice-masa-corporal-imc/>

- Becerra, M., Baltazar, R., & Arias, J. (2023). El rol de la enfermería en la atención amigable durante el trabajo de parto en América Latina: La teoría del cuidado humanizado de Jean Watson como base teórica. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 12(23), Art. 23. <https://doi.org/10.29057/icsa.v12i23.10869>
- Bolaños, M., Ferrer, L., & Martínez, J. (2020). Incidencia De Factores Clínicos Y Sociodemográficos De Hemorragia Postparto En Pacientes Atendidas En El Hospital Niño Jesús En Barranquilla. Enero 2017-Enero 2018. *Biociencias*, 15(2), Art. 2. <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.2.7344>
- Brandão, T., Moraes, C. F. de, Ferreira, D. M., Santos, K. D., Padilha, P. de C., & Saunders, C. (2020). Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: A systematic review of previous studies in Brazil. *Nutricion Hospitalaria*, 37(2), 384-395. <https://doi.org/10.20960/nh.02851>
- Castiblanco, R., Coronado, C., Morales, L., Polo, T., & Saavedra, A. (2022a). Hemorragia postparto: Intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2075>
- Castiblanco, R., Coronado, C., Morales, L., Polo, T., & Saavedra, A. (2022b). Hemorragia postparto: Intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.2075>
- Chavira, C., Arriaga, A., & Álvarez, A. (2021). Enfermedad de Von Willebrand como factor de riesgo para hemorragia postparto. Reporte de caso. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 64(2), 31-37. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.2.05>
- Cho, S.-H., Leonard, S. A., Lyndon, A., Main, E. K., Abrams, B., Hameed, A. B., & Carmichael, S. L. (2021). Pre-pregnancy Obesity and the Risk of Peripartum Cardiomyopathy. *American Journal of Perinatology*, 38(12), 1289-1296. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712451>
- Coello, M., Vásquez, B., Díaz, M., & Zurita, M. (2022). Prevención, diagnóstico y tratamiento en pacientes con hemorragia postparto. *Dominio de las Ciencias*, 8(3), Art. 3. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i3.2913>
- Contrera, M. A. V., & Rodríguez, A. M. (2021). Reflexión de la humanización de la atención: Teoría de Jean Watson y propuesta de su aplicación. *Benessere*.

- Revista de Enfermería*, 6(1), Art. 1.  
<https://doi.org/10.22370/bre.61.2021.3037>
- Costa, T., Evangelista, C., Lacet, A., de Oliveira, K., Saraiva, B., & Figueiredo, J. (2023). Reflexão crítica da teoria de Jean Watson: Estudo fundamentado no modelo de Chinn e Kramer. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 27(8), Art. 8. <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i8.2023-005>
- de Carvalho, V., Braz, C., Ferreira, M., Gomes, D., & Limeira, M. (2021). Publicações de teses e dissertações sobre a teoria do cuidado humano: Estudo bibliométrico. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*, 822-828.
- Evangelista, C., Limeira, M., Geraldo, S., de Souza, P., Souto, M., Nóbrega, G., Figueiredo, J., & Mata, B. (2021). Atuação de enfermeiros em cuidados paliativos: Cuidado espiritual à luz da Teoria do Cuidado Humano. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75, e20210029.
- Franco, M. F. de, & Solórzano, J. L. V. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: Análisis teórico. *MUNDO RECURSIVO*, 3(1), Art. 1.
- Fuentes, P., Maroto, V., Mudarra, N., Morillo, M., & García, S. (2023). Influencia de la obesidad, los factores sociodemográficos y las características del parto en la aparición de la hemorragia posparto. *Metas de enfermería*, 26(4), 50-57.
- González, E., Bellart, J., Martínez, M., Arranz, Á., Luján, L., & Seguranyes, G. (2022a). Pre-pregnancy overweight and obesity prevalence and relation to maternal and perinatal outcomes. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 32 Suppl 1, S23-S30. <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2021.04.006>
- González, E., Bellart, J., Martínez, M., Arranz, Á., Luján, L., & Seguranyes, G. (2022b). Prevalencia de sobrepeso y obesidad preconcepcional en mujeres gestantes, y relación con los resultados maternos y perinatales. *Enfermería Clínica*, 32(1), S23-S30. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.04.004>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), Art. 3. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gutiérrez, Z., & Gallardo, I. (2020a). El Cuidado Humano y el aporte de las Teorías de Enfermería a la Práctica enfermera. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*, 4(2), Art. 2.

- Gutiérrez, Z., & Gallardo, I. (2020b). El Cuidado Humano y el aporte de las Teorías de Enfermería a la Práctica enfermera. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*, 4(2), Art. 2.
- Gutt, S., Mociulsky, J., & Yuma, M. (2024). Comité de Obesidad. Riesgos en la salud materno fetal en mujeres con diagnóstico de obesidad pregestacional. *Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes*, 58(1Sup), Art. 1Sup. <https://doi.org/10.47196/diab.v58i1Sup.765>
- Instituto Nacional de Salud. (2024). *Boletín Epidemiológico Semanal* (21 al 27 de abril de 2024). Instituto Nacional de Salud. <https://doi.org/10.33610/infoeventos.3>
- Kessous, R., Wainstock, T., & Sheiner, E. (2020). Pre-pregnancy obesity and childhood malignancies: A population-based cohort study. *Pediatric Blood & Cancer*, 67(6), e28269. <https://doi.org/10.1002/pbc.28269>
- Laine, K., Robert, G., & Heath, M. (2020). Exercise and Executive Function during Follicular and Luteal Menstrual Cycle Phases. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 52(4), 919-927. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002192>
- Langley, S., Pearce, J., & Ellis, S. (2022). Overweight, obesity and excessive weight gain in pregnancy as risk factors for adverse pregnancy outcomes: A narrative review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association*, 35(2), 250-264. <https://doi.org/10.1111/jhn.12999>
- Larqué, C., & Escalona, J. (2020). Evidencias de transmisión intergeneracional de la obesidad y sus comorbilidades. *TIP. Revista especializada en ciencias químico-biológicas*, 23. <https://doi.org/10.22201/fesz.23958723e.2020.0.272>
- Leal, M., Esteves, A., Bittencourt, S., Domingues, R., Theme, M., Leite, T., Ayres, B., Baldisserotto, M., Nakamura, M., Moreira, M., Gomes, M., Dias, M., Takemoto, M., Pacagnella, R., & Gama, S. da. (2024). Protocolo do Nascero no Brasil II: Pesquisa Nacional sobre Aborto, Parto e Nascimento. *Cadernos de Saúde Pública*, 40, e00036223. <https://doi.org/10.1590/0102-311xpt036223>
- Lee, K., Ching, S., Devaraj, N., & Hoo, F. (2020). Genetic polymorphisms in neuroendocrine disorder-related candidate genes associated with pre-pregnancy obesity in gestational diabetes mellitus patients by using a



- stratification approach. *Annals of Translational Medicine*, 8(17), Art. 17. <https://doi.org/10.21037/atm-20-1579>
- Loaiza, S., & Monteo, M. (2023). Estado nutricional y parto en una cohorte de gestantes controladas en un CESFAM de la Atención Primaria de Salud, Punta Arenas, Chile. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 43(3), Art. 3. <https://doi.org/10.12873/433loaiza>
- Loayza, E., Palacios, L., & Reyes, E. (2022). Principales complicaciones obstétricas en un hospital de segundo nivel, provincia de El Oro – Ecuador: Una mirada desde el proceso de Atención de Enfermería. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(8 (AGOSTO 2022)), 1406-1423.
- Martín, M. (2020). Monitorización fetal, preparación e inducción al parto y diferencias entre gestaciones de alto riesgo y preñeces sanas. *Equinus: Medicina y cirugía equina*, 58, 8-15.
- Mastarreno, M., Zambrano, L., Briones, N., & Barreto, M. (2021). Impacto del peso corporal en el embarazo y consecuencias perinatales. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(6), 1052-1062.
- McGirr, C., Rooney, C., Gallagher, D., Dombrowski, S. U., Anderson, A. S., Cardwell, C. R., Free, C., Hoddinott, P., Holmes, V. A., McIntosh, E., Somers, C., Woodside, J. V., Young, I. S., Kee, F., & McKinley, M. C. (2020). *Text messaging to help women with overweight or obesity lose weight after childbirth: The intervention adaptation and SMS feasibility RCT*. NIHR Journals Library. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555302/>
- Ministerio de Salud Pública. (2021). *Gaceta epidemiológica de muerte materna SE 51 Ecuador 2021*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/Gaceta-MM-SE-51.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2022). *Gaceta epidemiológica de muerte materna SE 1 a SE 52 Ecuador 2022*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/01/Gaceta-MM-SE-52.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2023). *Gaceta epidemiológica de muerte materna SE 1 a SE 52 Ecuador 2023*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/Gaceta-MM-SE-52-2023.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2024). *Gaceta epidemiológica de muerte materna SE 22 Ecuador 2024*. Ministerio de Salud Pública. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/07/Gaceta-MM-SE-22-2024.pdf>

- Miranda, M., Paolantonio, M., & Faas, A. (2021). Depresión postparto y su impacto en tareas de fluidez verbal materna. *Sociedad de Neuropsicología de Argentina*, 1-12.
- Mirkin, S., Goldstein, S. R., Archer, D. F., Pickar, J. H., Graham, S., & Bernick, B. (2020). Endometrial safety and bleeding profile of a 17 $\beta$ -estradiol/progesterone oral softgel capsule (TX-001HR). *Menopause (New York, N.Y.)*, 27(4), 410-417. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001480>
- Mitran, A., Gherasim, A., Niță, O., Mihalache, L., Arhire, L., Cioancă, O., Gafițanu, D., & Popa, A. (2024). Exploring Lifestyle and Dietary Patterns in Pregnancy and Their Impact on Health: A Comparative Analysis of Two Distinct Groups 10 Years Apart. *Nutrients*, 16(3), Art. 3. <https://doi.org/10.3390/nu16030377>
- Mogollón, J., Merchán, M., Gualdrón, C., Parra, P., Niño, D., & Obando, V. (2020). Coagulación intravascular diseminada. *Medicas UIS*, 33(2), 75-84. <https://doi.org/10.18273/revmed.v33n2-2020008>
- Montenegro, E., Dávila, J., Tayupanda, J., & Brito, A. (2023). Estilo de vida, sobrepeso y obesidad en la gestante. *Reciamuc*, 7(4), 2-11. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.2-11](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.2-11)
- Moreno, C., Peralta, A., & Velásquez, N. (2020). Convertirse en madre durante la adolescencia: Transiciones en el rol materno. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 22, 1-12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie22.cmda>
- Mwanamsangu, A., Mahande, M., Mazuguni, F., Bishanga, D., Mazuguni, N., Msuya, S., & Mosha, D. (2020). Maternal obesity and intrapartum obstetric complications among pregnant women: Retrospective cohort analysis from medical birth registry in Northern Tanzania. *Obesity Science & Practice*, 6(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/osp4.395>
- OPS, & OMS. (2023a). *Cero Muertes Maternas por Hemorragia*. <https://www.paho.org/es/cero-muertes-maternas-por-hemorragia>
- OPS, & OMS. (2023b). *Una nueva solución permitirá salvar vidas al reducir extraordinariamente las hemorragias graves después del parto*. <https://www.who.int/es/news/item/09-05-2023-lifesaving-solution-dramatically-reduces-severe-bleeding-after-childbirth>
- Panduro, G., Barrios, E., Pérez, J., Panduro, E., Rosas, E., & Quezada, N. (2021a). Obesidad y sus complicaciones maternas y perinatales. *Ginecología y*

- obstetricia de México*, 89(7), 530-539.  
<https://doi.org/10.24245/gom.v89i7.4561>
- Panduro, G., Barrios, E., Pérez, J., Panduro, E., Rosas, E., & Quezada, N. (2021b). Obesidad y sus complicaciones maternas y perinatales. *Ginecología y obstetricia de México*, 89(7), 530-539.  
<https://doi.org/10.24245/gom.v89i7.4561>
- Peña, M. S., Escribano, M., & López, E. (2021). Macrosomía fetal: Factores de riesgo y resultados perinatales. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 48(3), 100637. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2020.09.003>
- Pérez, M., Morales, L., Núñez, M., Tevera, Y., & González, I. (2020). Estadios de la adopción del rol materno de la teorista Ramona Mercer: Asociación con el trimestre del embarazo y la etapa del puerperio de un grupo de mujeres veragüenses, 2019. *Revista de Iniciación Científica*, 6, 15-21.  
<https://doi.org/10.33412/rev-ric.v6.0.3132>
- Purnell, J. (2023). *Definitions, Classification, and Epidemiology of Obesity*. MDText.com, Inc. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279167/>
- Raimond, E., Bonneau, S., & Gabriel, R. (2022). Distocia de hombros y parálisis obstétrica del plexo braquial. *EMC - Ginecología-Obstetricia*, 58(2), 1-14.  
[https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(22\)46471-X](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(22)46471-X)
- Ramos, C. A. (2021). Editorial: Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 10(1), 1-7.
- Ramos, G., & Botero, D. (2022). Percepción de la simulación clínica como didáctica en la enseñanza de hemorragia postparto en el Grado en Medicina. *Revista Española de Educación Médica*, 3(1), Art. 1.  
<https://doi.org/10.6018/edumed.501861>
- Reichetzeder, C. (2021). Overweight and obesity in pregnancy: Their impact on epigenetics. *European Journal of Clinical Nutrition*, 75(12), 1710-1722.  
<https://doi.org/10.1038/s41430-021-00905-6>
- Reyes, E. (2022). *Metodología de la Investigación Científica*. Page Publishing Inc.
- Reyes, I., Guerra, E., Ciriaco, N., Corimayhua, O., & Urbina, M. (2022). Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.  
<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.3106>

- Rivera, S., Chacón, C., & González, A. (2020a). Causas de hemorragia postparto. *Revista Médica Sinergia*, 5(6), Art. 1. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/512/860>
- Rivera, S., Chacón, C., & González, A. (2020b). Hemorragia posparto primaria: Diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Medica Sinergia*, 5(6), Art. 6. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i6.512>
- Roca, Z., Lozano, M., Martínez, J. M., Gutierrez, A., Jose, H., & Sospedra, I. (2022). Diagnóstico y clasificación del sobrepeso y la obesidad: Comparación de criterios. *International Journal of Kinanthropometry*, 2, 2-12. <https://doi.org/10.34256/ijk2212>
- Rondón, M., Torres, D., Mejía, J., Reyna, N., Fernández, A., La Rotta, E., & Reyna, E. (2023). Obesidad pregestacional y alteraciones del parto. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 69(2). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2510>
- Rosas, A. (2020). Obesidad y anticoncepción. *Ginecología y Obstetricia de México*, 88(S1), 131-139.
- Rueda, A., Sanabria, J., & Montañez, M. (2023). Manejo de la hemorragia posparto en una paciente con útero bicorne con la sutura B-Lynch. Reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 74(2), 153-162. <https://doi.org/10.18597/rcog.3989>
- Ruipérez, E., Carmona, P., Blázquez, E., & Herráiz, M. (2022). Influencia del sobrepeso y la obesidad pregestacionales en el embarazo y en los desenlaces perinatales. *Ginecología y obstetricia de México*, 90(5), 385-394. <https://doi.org/10.24245/gom.v90i5.3386>
- Sandoval, E. (2022). El trabajo de campo en la investigación social en tiempos de pandemia. *Espacio Abierto*, 31(2), 10-22.
- Saunders, H., Khan, C., D'Hooghe, T., Magnúsdóttir, T. B., Klingmann, I., Hrafnadóttir, S., & vaginal progesterone luteal phase support post IVF study group. (2020). Efficacy, safety and tolerability of progesterone vaginal pessaries versus progesterone vaginal gel for luteal phase support after in vitro fertilisation: A randomised controlled trial. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 35(2), 355-363. <https://doi.org/10.1093/humrep/dez261>
- Si, J., Meir, A. Y., Hong, X., Wang, G., Huang, W., Pearson, C., Adams, W. G., Wang, X., & Liang, L. (2023). Maternal pre-pregnancy BMI, offspring epigenome-

- wide DNA methylation, and childhood obesity: Findings from the Boston Birth Cohort. *BMC Medicine*, 21(1), 317. <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03003-5>
- Sierra, E. (2024). Violencia obstétrica como factor de riesgo de adopción del rol maternal: Una revisión bajo la teoría de Mercer. *Matronas profesión*, 25(1), 2.
- Silva, R. (2021). Complicaciones obstétricas y perinatales en mujeres infértiles que se embarazan. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(2), 196-206. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.01.003>
- Sinchitullo, A., Roldán, L., & Arango, P. (2020). Factores asociados a partos por cesárea en un hospital peruano. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 444-451. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3049>
- Sominsky, L., O'Hely, M., Drummond, K., Cao, S., Collier, F., Dhar, P., Loughman, A., Dawson, S., Tang, M. L., Mansell, T., Saffery, R., Burgner, D., Ponsonby, A.-L., Vuillermin, P., & Barwon Infant Study Investigator Group. (2023). Pre-pregnancy obesity is associated with greater systemic inflammation and increased risk of antenatal depression. *Brain, Behavior, and Immunity*, 113, 189-202. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.07.005>
- Sominsky, L., O'Hely, M., Drummond, K., Cao, S., Collier, F., Dhar, P., Loughman, A., Dawson, S., Tang, M., Mansell, T., Saffery, R., Burgner, D., Ponsonby, A., & Vuillermin, P. (2023). Pre-pregnancy obesity is associated with greater systemic inflammation and increased risk of antenatal depression. *Brain, Behavior, and Immunity*, 113, 189-202. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.07.005>
- Soto, E., Cantero, M., Fonseca, I., López, C., Ibáñez, A., & Hernández, J. (2023). Desenlaces obstétricos y perinatales en embarazadas con obesidad. Estudio de prevalencia. *Ginecología y obstetricia de México*, 91(2), 75-84. <https://doi.org/10.24245/gom.v91i2.8292>
- Suárez, J., & Gutiérrez, M. (2021). Obesidad pregestacional como riesgo cardiometabólico. *CorSalud*, 13(2), 189-194.
- Sun, Y., Shen, Z., Zhan, Y., Wang, Y., Ma, S., Zhang, S., Liu, J., Wu, S., Feng, Y., Chen, Y., Cai, S., Shi, Y., Ma, L., & Jiang, Y. (2020). Effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on maternal and infant

- complications. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 390. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03071-y>
- Tixi, S., Delgado, V., Solarte, M., Uvidia, M., & Cabascango, M. (2024). Intervenciones De Enfermería En El Manejo De Hemorragias Postparto Basado En La Teoría De Patricia Benner. Revisión Sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), Art. 3. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11564](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11564)
- Trujillo, A. (2020). Tratamiento de la trombosis venosa profunda de extremidades inferiores. *Revista Clínica Española*, 220, 57-68. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.009>
- Vaca, V., Maldonado, R., Tandazo, P., Ochoa, A., Guamán, D., Riofrio, L., Vaca, C., & del Sol, M. (2022). Estado Nutricional de la Mujer Embarazada y su Relación con las Complicaciones de la Gestación y el Recién Nacido. *International Journal of Morphology*, 40(2), 384-388. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022022000200384>
- Vargas, C., Hernández, L., & de Molina, M. (2020). Aspectos percibidos por las madres primerizas como favorecedores en la adopción de su nuevo rol. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45, e1573.
- Vargas, C., Roa, Z., Hernández, H., Ferré, C., & De Molina, M. (2020). Adaptación cultural, validez y confiabilidad de la escala de Adopción del Rol Materno en Colombia. *Ciencia e Innovación En Salud*, 70, 1-12.
- Vats, H., Saxena, R., Sachdeva, M. P., Walia, G. K., & Gupta, V. (2021). Impact of maternal pre-pregnancy body mass index on maternal, fetal and neonatal adverse outcomes in the worldwide populations: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Research & Clinical Practice*, 15(6), 536-545. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2021.10.005>
- Villegas, M., Toro, J., & Fernández, J. (2022). Balón de Bakri en el control de la hemorragia obstétrica. Experiencia de cinco años. *Ginecología y obstetricia de México*, 90(10), 809-818. <https://doi.org/10.24245/gom.v90i10.3145>
- Weir, C., & Jan, A. (2024). *BMI Classification Percentile And Cut Off Points*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541070/>
- Woog, A., Arvizu, J., González, P., Rodríguez, C., Chávez, M., & Juárez, J. (2021). Factores de riesgo maternos y neonatales para desgarro perineal severo.

*Acta médica Grupo Ángeles*, 19(2), 204-207.  
<https://doi.org/10.35366/100443>

Wormer, K., Jamil, R., & Bryant, S. (2024). *Acute Postpartum Hemorrhage*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499988/>

Zamora, I., Delgado, K., Mancero, Y., Muñoz, A., & Muñoz, L. (2021). Importancia de la alimentación durante la etapa de embarazo y lactancia. *Universidad Laica Eloy Alfaro*, 16.

## ANEXOS

### Anexo A. Consentimiento informado

Fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_, he sido informada sobre el estudio que busca evaluar la relación entre la obesidad pregestacional y la hemorragia post parto en pacientes del Hospital General León Becerra durante el periodo de enero a mayo de 2024. Entiendo que, como parte del estudio, se revisarán mis historias clínicas para obtener información sobre mis antecedentes médicos y el manejo durante el parto. Esta revisión es esencial para analizar la relación entre la obesidad pregestacional y las hemorragias post parto, soy consciente de que mi participación es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento sin que esto afecte mi atención médica. La información obtenida será tratada de manera confidencial y utilizada exclusivamente para este estudio. Si tengo preguntas, puedo contactar al investigador principal, al firmar este consentimiento, autorizo la revisión de mi historia clínica para los fines del estudio.

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

Firma del Investigador: \_\_\_\_\_



## Anexo B. Matriz de contingencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
<p>¿Cómo influye la obesidad pregestacional como factor de riesgo en la hemorragia postparto en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el periodo de enero a mayo de 2024?</p>	<p>Analizar la obesidad pregestacional como factor de riesgo considerable en la hemorragia post parto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro periodo enero a mayo 2024.</p>	<p>La obesidad pregestacional influye como factor de riesgo considerable en la hemorragia post parto en usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro periodo enero a mayo 2024.</p>
Problemas derivados	Objetivos específicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las características clínicas de las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio?</li> <li>• ¿Cuál es la prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio?</li> <li>• ¿Cuál es la incidencia de hemorragia postparto en las usuarias con obesidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar clínicamente a las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.</li> <li>• Analizar la prevalencia de obesidad pregestacional en las usuarias atendidas en el Hospital General León Becerra de Milagro durante el período de estudio.</li> <li>• Evaluar la incidencia de hemorragia postparto en las usuarias con obesidad pregestacional en comparación con aquellas sin esta condición.</li> </ul>	

pregestacional comparación aquellas sin condición?	en con esta	
---	-------------------	--

**Anexo C. Historia clínica****1. Datos clínicos:**

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Tipo de parto	
IMC preconcepcional	
IMC gestación	
Ganancia de peso	
Obesidad	
MI de sangrado	
HPP	
Tipo HPP	
Intervención medica	

**2. Firma del Profesional de Salud:**

Nombre del Profesional: \_\_\_\_\_

Especialidad: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_