

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

OBESIDAD PREGESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSPARTO.

HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2022-2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA

PRESENTADO POR

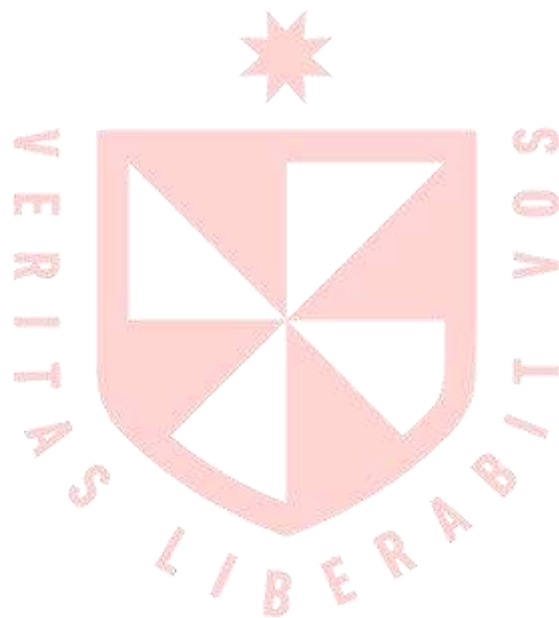
MAYRA VANINA GONZALES RIMACHY

ASESOR

MOISÉS ERNESTO ROSAS FEBRES

LIMA- PERÚ

2024



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**OBESIDAD PREGESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSPARTO.
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2022-2023**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:
MAYRA VANINA GONZALES RIMACHY**

**ASESOR
Dr. MOISÉS ERNESTO ROSAS FEBRES**

LIMA – PERÚ

2024

ÍNDICE

	Págs.
Portada.....	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Descripción de la situación problemática	5
1.2 Formulación del problema.....	7
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general.....	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
1.4 Justificación.....	7
1.4.1 Importancia.....	7
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	8
1.5 Limitaciones	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes	10
2.2 Bases teóricas.....	12
2.3 Definición de términos básicos.....	12
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	19
3.1 Formulación	19
3.2 Variables y su definición operacional	20
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	21
4.1 Diseño metodológico.....	21
4.2 Diseño muestral	21
4.3 Técnicas de recolección de datos	22

4.4	Procesamiento y análisis de datos	23
4.5	Aspectos éticos	23
	CRONOGRAMA.....	24
	PRESUPUESTO	25
	FUENTES DE INFORMACIÓN	26
	ANEXOS	33
1.	Matriz de consistencia.....	34
2.	Instrumento de recolección de datos.....	35
3.	Validez de contenido	36.

NOMBRE DEL TRABAJO

OBESIDAD PREGESTACIONAL Y HEMORRAGIA POSPARTO. HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, 2022-2023

AUTOR

MAYRA YANINA GONZALES RIMACHY

RECuento de palabras

5043 Words

RECuento de caracteres

29012 Characters

RECuento de páginas

35 Pages

Tamaño del archivo

147.4KB

Fecha de entrega

Jun 3, 2024 3:56 PM GMT-5

Fecha del informe

Jun 3, 2024 3:56 PM GMT-5

● 13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

A nivel mundial, la obesidad, definida según los valores obtenidos por el índice de masa corporal (IMC), es una problemática sanitaria, debido a la cantidad considerable de personas que lo padecen, especialmente en países subdesarrollados. Las mujeres son las más afectadas por ser uno de los grupos particularmente expuestos a un estado de malnutrición (1,2).

El 50% de féminas tienen sobrepeso u obesidad (S-O), siendo estas, las más susceptibles a complicaciones en la gestación y parto, así como de complicaciones neonatales. En EE. UU y en Canadá, el 31% y 21% de mujeres, respectivamente, se embazarán estando obesas. Por tal, la obesidad pregestacional (OPG) se relaciona con resultados adversos (3,4).

En la literatura se ha informado la asociación entre un IMC elevado y diversas complicaciones obstétricas, como los trastornos hipertensivos, la diabetes mellitus gestacional, trastornos tromboembólicos y hemorragia posparto (HPP) (5,6). Este último, es particularmente preocupante debido a que la HPP es la generadora de morbilidad materna mundial. Afecta a 14 millones de féminas anualmente provocando 70 000 decesos, su mayoría de países subdesarrollados (7), por lo que son necesarias estrategias y protocolos efectivos para disminuir este evento (8).

Investigaciones han reportado una frecuencia entre el 2% al 10.3% de HPP grave en obesas con parto vaginal y cesárea, siendo más elevado en las cesareadas (9).

En EE. UU y Tanzania, aquellas con IMC elevado tuvieron mayores probabilidades de HPP posterior al parto ($p < 0.05$) (10,11).

A pesar de lo mencionado, la evidencia es discordante pues en el estudio de Butwick et al. (12) informó una disminución del 14% de las probabilidades de HPP grave por cesárea en obesas. Asimismo, se ha encontrado evidencia que expone un efecto protector por parte de la obesidad contra una mayor pérdida de sangre por el estado de hipercoagulabilidad (13). Por otra parte, en España, la OPG no influyó en la aparición de HPP ($p > 0.05$) (14). Por lo expuesto, se evidencia que aún no se ha llegado a conclusiones definitivas sobre la relación entre OPG y HPP.

A nivel nacional, en Trujillo y Nuevo Chimbote, la OPG actuó como un factor o para desarrollar HPP ($p < 0.05$) (15,16).

A nivel local, en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz (HCLH), según datos obtenidos de la propia institución, se presentan una cantidad considerable de casos de HPP. Por tal, es necesario identificar si la HPP es generada por la OPG. Empero, no hay estudios que hayan expuesto la problemática en cuestión. Sumado a ello, debido a la variabilidad en la metodología y las características de la población de los estudios encontrados en la literatura, no sería adecuado extrapolar aquellos resultados al hospital en mención. Por lo que es preciso ejecutar esta pesquisa para determinar la asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023. Esto brindará datos que podrán ser considerados para el desarrollo de intervenciones en beneficio de estos pacientes.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar **si** existe asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la frecuencia de HPP en puérperas con OPG atendidas en el HCLH, 2022-2023.

Determinar la frecuencia de HPP en puérperas sin OPG atendidas en el HCLH, 2022-2023.

Comparar la frecuencia de HPP en puérperas con y sin obesidad, controlando la edad y paridad en puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Teóricamente, esta pesquisa llenará un vacío de conocimiento sobre dos patologías que generan riesgo en las puérperas. Agregado a ello, aunque se sabe que la OPG incrementa la posibles de complicaciones en el parto, no está claro si también

aumenta el riesgo de HPP, por lo que se podrá dilucidar si existe asociación o no entre las variables planteadas.

Además, podrá servir como base para otras investigaciones relacionadas con la temática, aplicando otros aspectos metodológicos que permitan ampliar la evidencia y demostrar otras realidades institucionales existentes.

A nivel práctico, los resultados servirán como evidencia para que los especialistas ginecólogos puedan identificar a las puérperas con mayor riesgo de HPP y permitir una intervención temprana para prevenir complicaciones graves. Lo que mejorará a la vez la calidad de atención brindada, considerando características individuales de las pacientes, como el IMC.

El estudio será de utilidad para realizar intervenciones durante la atención primaria, principalmente estrategias que permitan prevenir la obesidad, en función de la edad, y circunstancias con un enfoque integral

1.4.2 Viabilidad

En este estudio se cuenta con los recursos humanos, financieros y materiales necesarios. El investigador asumirá los costos relacionados, lo que implica que el estudio se autofinanciará. Se anticipa obtener la autorización del HCLH.

1.5 Limitaciones

El sesgo de información podría originarse por la falta de datos detallados en los expedientes médicos de los pacientes. La generalización de los resultados podría

verse limitada, porque los resultados solo representarían la situación institucional, lo que restringe su aplicabilidad a otros entornos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Whitley et al. (10), asociaron la obesidad y la HPP posterior a cesárea. Método de cohorte retrospectivo analizando 27 708 participantes. El IMC tuvo efecto sobre la HPP ($p=0,004$). Quienes tuvieron IMC entre 25 y 59,9 kg/m² tenían mayores probabilidades de HPP, y la obesidad se asoció con reducción de transfusión de sangre (aOR 0,73). Se concluye que un IMC se asoció con HPP, pero con menores probabilidades de transfusión después de una cesárea.

Mwanamsangu et al. (6), describieron las complicaciones intraparto asociadas con la obesidad materna en gestantes que dan a luz en un hospital universitario. Método de cohorte retrospectivo evaluando 11 873 participantes. El 26,5% de los casos tenían sobrepeso y el 12,3% obesidad; las obesas tenían riesgo 2,6 veces mayor de sufrir preeclampsia/eclampsia (RR: 2,66), hipertensión inducida por el embarazo (RR 2,13) y HPP (RR 1,22). Además, las obesas también tuvieron un mayor riesgo de cesárea electiva (RR 2,40) o de emergencia (RR: 1,53). Se concluye que existe una evidente asociación entre un mayor riesgo de complicaciones intraparto y la obesidad.

Ekiz y Durmaz (17), examinaron los efectos de la obesidad materna sobre algunas características obstétricas. Método comparativo y descriptivo analizando 262 participantes. El grupo de obesas tuvo mayores tasas de multiparidad, partos posmaduros y sufrimiento fetal en el parto ($p<0,05$). En el análisis, se encontró que la obesidad materna aumenta las tasas de multiparidad en 1,758 veces (OR=1,758;

$p=0,036$), de posmadurez en 5,902 veces ($OR=5,902$; $p=0,023$) y de HPP en 2,286 veces ($OR= 2,286$; $p=0,001$). Se concluye que las mujeres con problemas de obesidad en el período previo a la concepción presentan un mayor riesgo morbilidades en el postparto.

Mendoza (18), determinó a la obesidad como un factor para HPP. Metodología de casos y controles analizando 96 participantes. Las obesas tipo 1 fueron un 40,6% y el 15,6% tuvieron sobrepeso; quienes presentaron HPP, el 59,3% tenían OPG, siendo considerada de riesgo para HPP ($OR: 2,79$). Concluyó que la OPG es un factor que desencadena la HPP.

Fassio y Neyra (16), determinaron a la obesidad como factor para HPP. Metodología de casos y controles evaluando 248 participantes. El 64,5% de las mujeres fueron multíparas y el 82,3% tuvieron cesárea de emergencia, el 25,8% de los casos presentaron HPP y presentaba OPG clase I, mientras que el 4,8% clase III; aquellas con OPG tienen 2,4018 veces más de riesgo de HPP ($OR=2,4018$; $p=0,008175$). Concluyeron que la OPG es un factor para HPP.

Mendoza (19), determinó si la OPG era un factor para HPP. Metodología de casos y controles, evaluando 96 pacientes. La génesis principal de HPP fue la atonía uterina (84,3%); el 15,6% de las pacientes tenían sobrepeso y 40,6% obesidad grado 1. Tras el análisis encontró que la obesidad materna se asociaba con la HPP ($p<0,01$), pero a su vez era considerado un factor ($OR=2,79$). Concluyó que ambas variables se relacionaban.

Cadillo y Obregón (15), demostraron que la OPG es un factor para HPP precoz. Método analítico y retrospectivo analizando 189 participantes. Las mujeres con OPG fueron 53,49%. La OPG es un factor para HPP precoz ($p < 0,05$), ya que la OPG incrementa 2,08 veces el desarrollar HPP precoz ($OR = 2,08$; $p = 0,035$). Concluyeron que la OPG es un factor para desarrollar HPP precoz.

Tacuri (20), identificó los factores para HPP. Método correlacional evaluando 130 puérperas. El 55,38% de féminas tuvieron HPP, siendo la causa principal trauma obstétrico (95,83%). Al relacionar el IMC con la HPP, identificó que aquellas con IMC entre 25 a 35 kg/m², eran mas prevalentes de presentar HPP, resultando ser significativo ($p = 0,033$; $RP = 2,27$).

Tuesta (21), demostró si la OPG es un factor para HPP, analizando 195 casos. Halló que el 14% de casos tuvieron hemorragia postparto y a su vez tenían obesidad pregestacional; la relación fue significativa ($p < 0,05$), pero a si vez identificaron que la OPG era un factor para la HPP ($OR = 3$).

2.2 Bases teóricas

Obesidad Pregestacional (OPG)

Es una patología multifactorial no transmisible, definida como, acumulación excesiva de adiposidad, siendo perjudicial para la salud incrementando la mortalidad. La OPG y la ganancia de peso gestacional alto son incluido dentro del círculo vicioso de la obesidad (22,23).

El IMC es útil para evaluar la proporción entre el peso y la talla, siendo una herramienta comúnmente empleada para la detección del S-O, su cálculo se realiza

dividiendo el peso entre la altura (24,25). Su clasificación según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es en cuatro categorías:

- Bajo Peso: IMC < 18,5 kg/m²
- Normal: IMC entre 18,5-24,9 kg/m²
- Sobrepeso: IMC entre 25-29,9 kg/m²
- Obesidad: IMC \geq 30 kg/m² (25).

La OPG incrementa la probabilidad de complicaciones materno-fetales, entre las principales alteraciones se encuentran:

Complicaciones para la Madre:

- Diabetes Gestacional
- Hipertensión Gestacional y Preeclampsia
- Trastornos Tromboembólicos
- Complicaciones Cardiovasculares
- Mayor Riesgo de Cesárea
- Apnea del sueño y la dificultad para respirar.
- Infecciones del tracto urinario (24).

Complicaciones para el Feto:

- Defectos Congénitos
- Macrosomía Fetal
- Complicaciones Respiratorias
- Mortalidad Infantil (24).

Hemorragia Postparto (HPP)

Es una de las generadoras de mortalidad materna mundialmente. Se conceptualiza como la pérdida sanguínea > 1000 ml al finalizar el parto acompañado de sintomatológica de hipovolemia (26,27). Se clasifica:

- HPP primaria o precoz: Pérdida sanguínea en las 24 horas postparto (26).
- HPP secundaria o tardía: Pérdida sanguínea entre las 24 horas postparto, hasta último día de puerperio (26).

Fisiopatología:

La fisiopatología de la HPP se genera por el desbalance de diversos mecanismos que generan la pérdida de la vasculatura del músculo. Entre las causas más comunes se destacan a la atonía uterina, lo que genera que no haya desprendimiento total de la placenta, generando adherencias anormales de la placenta o problemas en la separación y expulsión de la misma que aumentan el riesgo de HPP. Las lesiones traumáticas durante el parto, como desgarros del canal de parto o laceraciones cervicales, pueden causar una hemorragia significativa. La identificación temprana de estas causas y el manejo adecuado durante el parto y el postparto son fundamentales para prevenir las complicaciones potencialmente graves (28,29).

Abordaje y manejo:

El diagnóstico es clínico y subjetivo, se basa en la cuantificación sanguínea, como en la sensación de inestabilidad hemodinámica. El abordaje y manejo de la HPP requieren una intervención rápida y eficiente para detener la pérdida sanguínea y

prevenir complicaciones (30). Entre las estrategias para el manejo de la HPP se encuentra:

- Evaluación completa de los signos vitales de la madre que incluyen la pérdida sanguínea estimada y el examen físico (24).
- El masaje uterino es una intervención inicial para la contractibilidad uterina, aplicando una presión firme y continua sobre el fondo uterino (24).
- La administración de oxitocina intravenosa o intramuscular a fin de fortalecer la contracción del útero y reducir la hemorragia (24).
- En casos de retención placentaria, coágulos o inversiones uterinas, se puede realizar una exploración uterina manual para identificar el problema y tratarlo. Si hay lesiones traumáticas, como desgarros del canal de parto, deben repararse quirúrgicamente para detener la hemorragia (30).
- En situaciones críticas, se proceder a cirugía, como ligadura de las arterias hipogástricas, la histerectomía de emergencia o la cirugía conservadora del útero para controlar la hemorragia (30).
- En casos de pérdida sanguínea significativa, puede ser necesario administrar transfusiones de sangre para restaurar el volumen y mejorar la coagulación. Realizando un monitoreo continuo para evaluar la respuesta al tratamiento y detectar cualquier otro signo de complicación (29).

Asociación entre la OPG y la HPP

Se explican a través de diversos mecanismos fisiológicos, se puede destacar que estos mecanismos no actúan de manera aislada y que la complejidad involucra también ciertas interacciones multifactoriales (10,31). Es así como ciertos

determinantes pueden desencadenar el desarrollo de estas patologías afectando la salud de la mujer, entre los que se detallan a continuación:

Edad: La capacidad de recuperación puede disminuir con la edad, por ello las féminas mayores con OPG pueden desarrollar más dificultades en la recuperación después del parto, lo que aumenta la probabilidad de hemorragias posparto complicadas (9).

Multiparidad: La relación entre la OPG y la multiparidad puede aumentar el riesgo de HPP debido a la acumulación de riesgos y complicaciones en el sistema reproductivo de la mujer (17).

Atonía Uterina: Las mujeres obesas pueden tener una mayor incidencia de distensión uterina debido al exceso de adiposidad abdominal, contribuyendo a que el útero no se contraiga posterior al parto aumentando el riesgo de HPP (32,33).

Inflamación crónica: La OPG se asocia con un estado inflamatorio crónico que puede afectar la función vascular y la respuesta inmunológica del organismo, lo que podría influir en la capacidad del útero para la contracción adecuada después del parto (34,35).

Coagulación Sanguínea: También se llegan a presentar alteraciones en el sistema de coagulación sanguínea que predisponen a las obesas a tener HPP debido a una respuesta hemostática que resulta ser menos eficiente (36,37).

Anemia: La OPG podría estar asociada con una mayor prevalencia de reservas inadecuadas de hierro y anemia, lo que incrementaría el riesgo de HPP y complicaciones relacionadas con la coagulación sanguínea (38,39).

Hipertensión arterial gestacional: La OPG se asocia con hipertensión y trastornos tromboembólicos, incrementando el riesgo de complicaciones en el trabajo de parto contribuyendo a las HPP (11).

Vascularización Uterina: Puede estar relacionada con cambios anatómicos en el útero y con una alteración en la vascularización uterina, lo que podría afectar la capacidad uterina para contraerse eficientemente y aumentar el riesgo de HPP (40).

Diabetes Gestacional: La OPG se asocia con la resistencia insulínica y la diabetes gestacional, condiciones que pueden afectar negativamente la salud vascular y la coagulación sanguínea, aumentando así el riesgo de HPP (41,42).

Antecedente de cesárea: Las obesas tienen una mayor probabilidad de requerir cesáreas, lo que puede dificultar el proceso de parto vaginal debido a la distorsión anatómica pélvica y la resistencia insulínica que a menudo acompaña a la obesidad, aumentando el riesgo de complicaciones donde predomina la frecuencia de hemorragias postparto (32).

Antecedente de hemorragia postparto: La OPG puede señalar un antecedente de complicaciones obstétricas que pueden incluir a las hemorragias postparto,

influyendo en el riesgo de desarrollar eventos similares en los embarazos siguientes (43).

2.3 Definición de términos básicos

Obesidad pregestacional:

Estado de obesidad que una mujer presenta antes de quedar embarazada, teniendo implicancias en la salud materna y fetal (complicaciones, patologías subyacentes, malformaciones congénitas, otros) (44).

Hemorragia posparto:

Pérdida sanguínea ≥ 1000 ml en las 24 horas posteriores al parto por falta de contracción uterina después del alumbramiento, desgarros uterinos, retención de fragmentos de placenta, o problemas con la coagulación sanguínea, conduciendo a un mayor riesgo de muerte de la paciente (45).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación

Existe asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023.

3.2 Variables y su definición operacional

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categoría y valor	Medio de verificación
Variable independiente						
Obesidad pregestacional	Relación entre talla y peso de la puérpera ≥ 30 kg/m ²	Cualitativa	IMC pregestacional	Nominal	1 2	Sí No Ficha de recolección
Variable dependiente						
Hemorragia postparto	Pérdida sanguínea $\geq a$ 1000 ml en las 24 horas post parto.	Cualitativa	Hemorragia postparto	Nominal	1 2	Sí No Ficha de recolección
Variables intervinientes						
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del usuario	Cualitativa	Años	Nominal	<35 años ≥ 35 años	Ficha de recolección
Paridad	Cantidad de partos que tuvo la mujer durante toda su vida. Considerándose primípara si tuvo un parto y múltipara si tuvo 2 a más partos.	Cualitativa	Número de partos	Nominal	1 Primípara 2 Múltipara	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Observacional, analítico de cohorte y retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población: Todas las puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023.

Criterios de inclusión

Grupo de cohorte expuesto

Puérperas a partir de las 37 semanas gestacionales (Gestación a término)

Puérperas que si presentaron obesidad pregestacional

Puérperas con información completa en sus historias clínicas (HC)

Grupo de cohorte no expuesto

Puérperas a partir de las 37 semanas gestacionales (Gestación a término)

Puérperas que no presentaron obesidad pregestacional

Puérperas con información completa en sus HC

Criterios de exclusión

Puérperas que desarrollaron trombocitopenia

Puérperas con macrosomía fetal

Puérperas con información incompleta en sus HC.

Muestra: Fórmula de cohorte. Según Caudillo y Obregón (46), el 23/75 (30.7%) de puérperas con OPG presentaron HPP:

$$n' = \frac{[z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} + z_{1-\beta}\sqrt{rP_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r(P_1 - P_2)^2}$$

Parámetros:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_{1-\beta} = 0.84$$

$p_1 = 0.280$: Prevalencia de HPP en puérperas con OPG.

$p_2 = 0.008$: Prevalencia de HPP en puérperas sin OPG.

RR = 2.790 : Risk Ratio

$r = 2$: N° de no expuestos por cada expuesto

$$P_M = (P_1 + rP_2)/(r+1)$$

Resultado:

$n_1 = 47$: Cohorte expuesto

$n_2 = 94$: Cohorte no expuesto

Muestra, 141 puérperas, donde 47 presentaron OPG y 94 no.

Tipo y técnica de muestreo

Probabilístico y aleatorio, se usará la función aleatorio.entre () del programa

Microsoft Excel o selección de casos de la pestaña Datos del programa SPSS 26.

4.3 Técnicas de recolección de datos

Técnica, encuesta

Instrumento, cuestionario, compuesto por:

A. Características generales: Edad, tipo de parto actual, multiparidad, diabetes gestacional, hipertensión arterial, antecedentes de cesárea, antecedente de HPP, anemia materna,

B. Obesidad pregestacional: Sí/ No

C. Hemorragia postparto: Sí/ No

Validación: Será por juicio de expertos, obteniendo un % de validación el cual indicará si el instrumento es válido para su aplicación.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Uso del programa SPSS 26.

Análisis inferencial: Prueba Chi cuadrado, cálculo del riesgo relativo (RR), empleo de prueba de Mantel-Haenszel y significancia del 5%.

Uso de tablas y gráficos para resultados.

4.5 Aspectos éticos

Solicitud de permisos a las entidades para proseguir con la investigación.

Por tratarse de un estudio prospectivo, se solicitará a los usuarios del servicio de emergencia la firma correspondiente del consentimiento informado para su participación. Los datos serán registrados en el instrumento, que estará codificado para mantener anonimato. La información será usada para fines de estudio.

CRONOGRAMA

PASOS 2024	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Documentación final del proyecto de investigación						
Aprobación del proyecto de investigación						
Recolección de Datos						
Procesamiento y análisis de datos						
Elaboración del informe						
Correcciones del trabajo de Investigación						
Aprobación del trabajo de investigación						
Publicación del artículo científico						

PRESUPUESTO

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
Humanos	Estadístico	1	S/. 850.00	S/. 850.00
	Recolector de datos	1	S/. 450.00	S/. 450.00
	Digitador	1	S/. 300.00	S/. 300.00
Bienes	Papel bond A4	01 millar	S/. 20.00	S/. 20.00
	Fólderes	10	S/. 4.00	S/. 20.00
	Lápiz	5	S/. 1.00	S/. 5.00
	Archivador	2	S/. 10.00	S/. 20.00
Servicios	Movilidad	meses	-	S/. 190.00
	Internet	meses	-	S/. 80.00
	Fotocopias	meses	-	S/. 30.00
	Recargas de teléfono (Coordinaciones)	meses	S/. 10.00	S/. 30.00
			TOTAL	S/. 1,995.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Online].; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición. [Online].; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
3. Ticona-Rendón M, Huanco-Apaza D, Claros-Euscate M. Resultados neonatales adversos según grados de obesidad pregestacional en un hospital público del sur de Perú, 2010 a 2019. Rev. Cuerpo Med. HNAAA. 2022; 15(3).
4. Camacho K, Torres N, Guzmán C, Ordosgoitia M. Relación entre la obesidad materna y los resultados perinatales: revisión sistemática y metaanálisis. RECIMUNDO. 2023; 7(1): p. 689-696.
5. Panduro-Barón J, Barrios-Prieto E, Pérez-Molina J, Panduro-Moore E, Rosas-Gómez E, Quezada-Figueroa N. Obesidad y sus complicaciones maternas y perinatales. Ginecol Obstet Mex. 2021; 89(7).
6. Mwanamsangu A, Mahande M, Mazuguni F, Bishanga D, Mazuguni N, Msuya S, et al. Maternal obesity and intrapartum obstetric complications among pregnant women: Retrospective cohort analysis from medical birth registry in Northern Tanzania. Obes Sci Pract. 2020; 6(2): p. 171-180.
7. Organización Mundial de la Salud. Una nueva solución permitirá salvar vidas al reducir extraordinariamente las hemorragias graves después del parto. [Online].; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/09->

[05-2023-lifesaving-solution-dramatically-reduces-severe-bleeding-after-childbirth.](#)

8. Rivera S, Chacón C, González A. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. *Revista Médica Sinergia*. 2020; 5(6).
9. Humaira A, Munwar A, Saeed A, Nasim N, Saeed K, Safia Y. Frequency of Severe Postpartum Hemorrhage After Delivery Among Obese Pregnant Women. *P J M H S*. 2022; 16(2): p. 324-326.
10. Whitley J, Dazelle W, Kripalani S, Ahmadzia H. The association between body mass index and postpartum hemorrhage after cesarean delivery. *Sci Rep*. 2023; 13(1).
11. Mwanamsangu A, Mahande M, Mazuguni F, Bishanga D, Mazuguni N, Msuya S, et al. Maternal obesity and intrapartum obstetric complications among pregnant women: Retrospective cohort analysis from medical birth registry in Northern Tanzania. *Obes Sci Pract*. 2020; 6(2): p. 171-180.
12. Butwick A, Abreo A, Bateman B, Lee H, El-Sayed Y, Stephansson O, et al. Effect of Maternal Body Mass Index on Postpartum Hemorrhage. *Anesthesiology*. 2018; 128(4): p. 774-783.
13. Samuels J, Moore E, Coleman J, Sumislawski J, Cohen M, Silliman C, et al. Obesity is associated with postinjury hypercoagulability. *J Trauma Acute Care Surg*. 2019; 87(4): p. 876-882.
14. Fuentes P, Maroto V, Mudarra N, Morillo M, García S. Influencia de la obesidad, los factores sociodemográficos y las características del parto en la aparición de la hemorragia posparto. *Metas de Enfermería*. 2023; 26(4): p. 50-57.

15. Cadillo L, Obregón J. Obesidad materna pregestacional, como factor asociado a hemorragia postparto precoz en el Hospital Regional “EGB”, 2016 – 2018 [Tesis de Grado]. Nuevo Chimbote: Universidad San Pedro; 2019.
16. Fassio B, Neyra Y. Obesidad pregestacional como factor de riesgo asociado a hemorragia post parto por atonía uterina en puérperas atendidas en el Hospital de Apoyo II – 2 Sullana 2014 – 2019 [Tesis de Especialidad]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2022.
17. Ekiz M, Durmaz A. The Effects of Maternal Obesity on Some Obstetric Features: A Comparative and Descriptive Study. medRxiv. 2023; 1(1): p. 1-14.
18. Mendoza Y. Obesidad como factor de riesgo para hemorragia posparto en un Hospital Nacional durante el año 2020. Tesis de grado. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2022.
19. Mendoza Y. Obesidad como factor de riesgo para hemorragia posparto en un hospital nacional durante el año 2020. [Tesis de grado]. Universidad Peruana Los Andes; 2021.
20. Tacuri M. Factores asociados a hemorragia postparto primaria, en las dos primeras horas; Hospital III de Emergencia Grau de Lima, 2018. [Tesis de grado]. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco; 2019.
21. Tuesta T. Obesidad pregestacional como factor asociado a hemorragia postparto temprana en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2008-2014. Tesis de grado. Universidad Nacional de Trujillo ; 2016.

22. Organización Mundial de la Salud. Documento de debate de la OMS. [Online].; 2021. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821-es.pdf?sfvrsn=4cd6710a_24.
23. Aljahdali E. Impact of body weight on the outcome of pregnancy: A prospective cohort study. Saudi Med J. 2021; 42(10): p. 1109-1116.
24. Cabrera J, Cosmelli M. Manual Obstetricia y Ginecología. [Online].; 2022. Disponible en: https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2022/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2022_compressed.pdf.
25. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Online].; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
26. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de hemorragia postparto. [Online].; 2019. Disponible en: https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2019/rd/RD_432-2019-HCH-DG.pdf.
27. Comité Técnico de Salud Materno-Infantil. Hemorragia Postparto. [Online].; 2019. Disponible en: <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12093043.pdf>.
28. Cunningham G, Kenneth L, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, et al. Williams Obstetricia: Hemorragia obstétrica. 25th ed.: McGraw Hill; 2020.
29. Sornoza R, Ordóñez M, Velásquez N, Espinoza M. Hemorragias obstétricas. RECIAMUC. 2022; 6(2): p. 287-295.
30. Hospital Universitario Barcelona Sant Joan de Déu. Hemorragia post-parto. [Online].; 2020. Disponible en:

<https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/cat/patologia-materna-obstetrica/hemorragia-post-parto.html>.

31. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Hemorragia Postparto. [Online].; 2019. Disponible en: https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_2019_Hemorragia_Post_Partto.pdf.
32. Polic A, Curry T, Louis J. The Impact of Obesity on the Management and Outcomes of Postpartum Hemorrhage. *Am J Perinatol*. 2022; 39(6): p. 652-657.
33. Ende H, Lozada M, Chestnut D, Osmundson S, Walden R, Shotwell M, et al. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 2021; 137(2): p. 305-323.
34. Silva M, Manta Y, Vargas R. Índice de masa corporal pregestacional como factor asociado a enfermedades hipertensivas y hemorrágicas maternas. *Revista académica de la Universidad Privada Antenor Orrego*. 2019; 30(2): p. 1-10.
35. Pfaller B, Siu S, D'Souza R, Wichert-Schmitt B, Kumar G, Haberer K, et al. Impact of Obesity on Outcomes of Pregnancy in Women With Heart Disease. *J Am Coll Cardiol*. 2021; 77(10): p. 1317–1326.
36. O'Keefe D, Lim H, Tham J, Ho P, Hui L. Assessing maternal clotting function with novel global coagulation assays: A prospective pilot study. *International Journal of Laboratory Hematology*. 2020; 43(3): p. 458-467.
37. Haury J, Seco A, Goffinet F, Lepercq J. Risk of disseminated intravascular coagulation in postpartum hemorrhage associated with intrauterine

- infection. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2023; 52(8): p. 102626.
38. Sreenidhi M, Madhavi N. Association of maternal anemia with perinatal outcomes. *International Journal of Clinical Obstetrics and Gynaecology*. 2023; 7(3): p. 363-370.
39. Faysal H, Araji T, Ahmadzia H. Recognizing who is at risk for postpartum hemorrhage: targeting anemic women and scoring systems for clinical use. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*. 2023; 5(2): p. 100745.
40. Gabbe S, Niebyl J, Simpson L, Landon M, Galan H, Jauniaux E, et al. *Obstetricia: Embarazos normales y de riesgo*. 7th ed. Barcelona: Elsevier Health Sciences; 2019.
41. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia y Grupo Español de Diabetes y Embarazo. Diabetes mellitus y embarazo. Guía de práctica clínica actualizada 2021. *Prog Obstet Ginecol*. 2022; 65(1): p. 35-41.
42. Zhang J, An W, Lin L. The Association of Prepregnancy Body Mass Index with Pregnancy Outcomes in Chinese Women. *J Diabetes Res*. 2022; 1(1): p. 7.
43. Song Z, Cheng Y, Li T, Fan Y, Zhang Q, Cheng H. Effects of obesity indices/GDM on the pregnancy outcomes in Chinese women: A retrospective cohort study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022; 13(1): p. 1029978.
44. Soria-Gonzales L, Moquillaza-Alcántara V. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. *Ginecología y obstetricia de México*. 2021; 88(4): p. 1-6.

45. Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. Iniciativa de hemorragia posparto. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.figo.org/es/iniciativa-de-hemorragia-posparto>.
46. Cadillo L, Obregon J. Obesidad materna pregestacional, como factor asociado a hemorragia postparto precoz en el Hospital Regional "EGB", 2016 – 2018. Tesis de grado. Universidad San Pedro; 2019.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis genera	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Obesidad pregestacional y hemorragia posparto.Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2022-2023	¿Cuál es la asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023	<p>Determinar si existe asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023</p> <p>Objetivos específicos Determinar la frecuencia de HPP en puérperas con OPG atendidas en el HCLH, 2022-2023.</p> <p>Determinar la frecuencia de HPP en puérperas sin OPG atendidas en el HCLH, 2022-2023.</p> <p>Comparar la frecuencia de HPP en puérperas con y sin obesidad, controlando la edad y paridad en puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023.</p> <p>Determinar el efecto de edad y paridad sobre la frecuencia de HPP en puérperas con obesidad atendidas en el HCLH, 2022-2023.</p>	Existe asociación entre la OPG y la HPP entre puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023	Observacional, analítico de cohorte y retrospectivo.	<p>Población: Todas las puérperas atendidas en el HCLH, 2022-2023.</p> <p>Muestra 141 puérperas s</p> <p>Análisis Chi cuadrado, riesgo relativo</p>	Ficha de recolección

2. Instrumento de recolección de datos

Obesidad pregestacional y hemorragia posparto. Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, 2022-2023

ID: _____

Fecha: ____/____/____

A. Características generales:

Edad: _____ años <35 años () ≥35 años ()

Paridad: Primípara () Multípara ()

B. Obesidad pregestacional: Sí () No ()

IMC: _____ kg/m²

C. Hemorragia posparto: Sí () No ()

