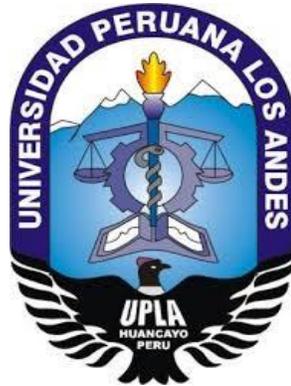


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA
HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL
DURANTE EL AÑO 2020”**

PARA OPTAR : EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTORA : BACH. YENY MENDOZA VILLAR

ASESOR : Dr. Erwin Tito Ortega

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD Y GESTIÓN DE LA SALUD

FECHA DE INICIO : JULIO, 2020

FECHA DE CULMINACIÓN: JULIO, 2021

HUANCAYO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Al Omnipotente por guiarme siempre, por proporcionarme la sabiduría, la ciencia y la sensibilidad para poder dedicarme a esta profesión humanista. A mi madre por su apoyo y consejos.

Yeny M.V.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la universidad por brindarme cada una de los instrumentos teóricos y prácticos que fortalecieron mi aprendizaje profesional.

A los educadores de esta organización por los conocimientos que me brindaron en este camino breve, sacrificado y placentero.

Al asesor, por su guía en la ejecución de esta investigación.

PRESENTACIÓN

Existen primordialmente tres causas de mortalidad materna a nivel del mundo, a saber: la hemorragia obstétrica (27.1%), los trastornos hipertensivos en el embarazo (14.0%) y la sepsis (10.7%). Más de los dos tercios de las muertes por hemorragia notificadas se clasificaron como hemorragia posparto, de los múltiples factores predisponentes asociado a hemorragia posparto, la obesidad es una de las que más controversia ha causado. (3,4)

El INEI muestra que en el año 2019 en el Perú de cada dos grávidas una de ellas comenzó su gestación con un Índice de Masa Corporal mayor al valor normal. (12) En nuestra región se está elevando.

estas dos variables clínicas, motivo por el cual este estudio decreta la interacción entre la obesidad y el desencadenamiento de la hemorragia inmediato al parto en las personas a las que se les presto el servicio en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé (HNRPP), en el año 2020.

La metodología de investigación en este estudio es analítica, de casos y controles. Se cuenta con una muestra de 96 mujeres que han acogido ayuda en el HNRPP en 2020, siendo el grupo de casos las que han sufrido de hemorragia posparto y el de controles las que no desarrollaron.

CONTENIDO

	PÁG.
DEDICATORIA-----	ii
AGRADECIMIENTO-----	iii
PRESENTACIÓN-----	iv
CONTENIDO-----	v
ÍNDICE DE TABLAS-----	viii
ÍNDICE DE FIGURAS-----	ix
RESUMEN-----	x
ABSTRACT-----	xi

1. CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad del problema-----	12
1.2. Delimitación del problemática-----	14
1.3. Formulación del problema-----	14
1.3.1 Problema general-----	14
1.3.2 Problemas específicos-----	15
1.4. Justificación-----	15
1.4.1 Justificación Social-----	15
1.4.2 Justificación Teórica-----	16
1.4.3 Justificación Metodológica-----	16

1.5.	Objetivos-----	17
1.5.1	Objetivo general-----	17
1.5.2	Objetivos específicos-----	17
2.	CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1.	Antecedentes-----	18
2.1.1	Internacionales-----	18
2.1.2	Nacionales-----	20
2.2.	Base científica-----	22
2.3.	Definición de Variables-----	34
3.	CAPÍTULO III HIPÓTESIS	
3.1.	Hipótesis General-----	35
3.2.	Hipótesis Nula-----	35
3.3.	Variables-----	35
4.	CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	
4.1.	Método de Investigación-----	36
4.2.	Tipo de Investigación-----	36
4.3.	Nivel de Investigación-----	37
4.4.	Diseño de Investigación-----	37
4.5.	Población y Muestra-----	38
4.6.	Técnica e Instrumento de Obtención de Datos-----	41
4.7.	Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos adquiridos-----	42

4.8. Estado Ético de la Investigación-----	43
--	----

5. CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1. Redacción de Resultados-----	44
-----------------------------------	----

5.2. Contraste de Hipótesis-----	52
----------------------------------	----

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS-----	54
---	----

CONCLUSIONES-----	57
-------------------	----

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS-----	58
--------------------------------	----

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE LA CONSISTENCIA-----	71
--	----

ANEXO 2 MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES -----	74
--	----

ANEXO 3 MATRIZ DE OPERACIÓN DEL INSTRUMENTO-----	76
--	----

ANEXO 4 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN -----	77
--	----

ANEXO 5 VALIDEZ CON COEFICIENTE DE CORRELACION PEARSON -----	78
---	----

ANEXO 6 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO -----	81
---	----

ANEXO 7 DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS -----	83
--	----

ANEXO 8 DOCUMENTOS DEL JUICIO DE EXPERTOS -----	87
---	----

ANEXO 9 APROBACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA REALIZACIÓN LA DE INVESTIGACIÓN -----	92
---	----

ANEXO 10 FOTOS DE DEL USO DEL INSTRUMENTO -----	93
---	----

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1

- Características clínicas de las gestantes consideradas para la investigación en el HNRPP, año 2020.

TABLA N°2

- Características Obstétricas de las embarazadas incorporadas en el estudio en el HNRPP, el año 2020

TABLA N°3

- Características del IMC de las embarazadas consideradas dentro de la investigación en el HNRPP en los meses de Julio – diciembre 2020

TABLA N°4

- Causas más frecuentes de hemorragia posparto en el estudio ejecutado en el HNRPP, año 2020

TABLA N°5

- Obesidad materna pre gestacional considerado como un elemento de riesgo para hemorragia posparto en este HNRPP, en el lapso de tiempo del año 2020.

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura N°1.

- Vía de parto según el equipo de pacientes con hemorragia posparto y las que no presentaron, en el HNRPP, en el lapso del año 2020

Figura N°2.

- Frecuencia de Obesidad en las pacientes que presentaron hemorragia posparto y las que no presentaron en el HNRPP, en el tiempo del 2020

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para hemorragia posparto en las embarazadas del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, durante el año 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS: El estudio ha sido analítico, así mismo, observacional, retrospectivo, casos y controles. Se han considerado 96 historias clínicas de los cuales se incluyó en el grupo de casos 32 pacientes con hemorragia posparto y en el otro grupo de controles 64 pacientes con ausencia de ella. Estableciéndose la existencia de obesidad pregestacional en los dos equipos.

RESULTADOS: Del total de pacientes que presentaron hemorragia posparto el 59,3% tenían obesidad. En el grupo de casos lo más frecuente que se halló fueron el parto vaginal y la multiparidad. El responsable más frecuente en la HPP fue la atonía uterina (84,3%). La obesidad antes de la gestación es considerada como un elemento de riesgo para desencadenar la hemorragia posparto ODD RATIO: 2,79, el Intervalo de Confianza al 95%: 1.69 – 3.89

CONCLUSIONES: La obesidad fue un factor de riesgo que desencadenó hemorragia posparto en las mujeres asistidas en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el año 2020.

Palabras clave: Obesidad, factor de riesgo, hemorragia posparto.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine if obesity is a risk factor for postpartum hemorrhage in pregnant women at the Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, during the year 2020.

MATERIALS AND METHODS: The study has been analytical, likewise, observational, retrospective, cases and controls. 96 medical records have been considered, of which 32 patients with postpartum hemorrhage were included in the case group and 64 patients with its absence in the other control group. Establishing the existence of pre-gestational obesity in both teams.

RESULTS: Of the total number of patients who presented postpartum hemorrhage, 59.3% were obese. In the group of cases, the most frequent findings were vaginal delivery and multiparity. The most frequent cause of PPH was uterine atony (84.3%). Obesity before pregnancy is considered a risk factor for triggering postpartum hemorrhage ODD RATIO: 2.79, 95% Confidence Interval: 1.69 – 3.89

CONCLUSIONS: Obesity was a risk factor that triggered postpartum hemorrhage in women attended at the Ramiro Prialé Prialé National Hospital in 2020.

Keywords: Obesity, risk factor, postpartum hemorrhage.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial mueren unas 830 damas gracias a problemas ocasionadas por el embarazo o el parto. De esta tasa de mortalidad materna, un 99 % se registra en países de bajos recursos. (1)

En los países de escasos recursos la proporción de mortandad para el año 2015 fue 239 239 por cada 100 000 nacidos mientras que en los países primer mundistas fue de 12 por cada 100 000. Esto refleja una gran distancia en ambas realidades, que también se extrapola a la sociedad urbana y rural. (2)

Según la Organización Mundial para la Salud, las 3 primordiales razones de mortalidad de la madre mundialmente son la Hemorragia obstétrica (27.1%), los trastornos de la hipertensión de la gestación (14.0%) y la sepsis (10.7%) (3,4)

En el Perú, a pesar de que la proporción de mortandad materna se encuentra en 68 por cada 100 000 nacidos. El año 2020 se presentaron 430 muertes maternas que representaron un incremento de 29.8% en relación al pasado año. Producto de las hemorragias obstétricas murieron 28,3%, de los cuales el 60.9% han sido por las hemorragias posparto por ende considerándose la más frecuente, así lo indica la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud. (5,6,7)

A nivel mundial se conoce que la morbilidad y mortalidad materna tienen como causa primaria a la hemorragia posparto y que está asociado a factores como el desprendimiento de la placenta prematuramente, placenta previa, embarazo múltiple, polihidramnios, cesárea anterior, eventos anteriores de hemorragia posparto, trabajo de parto prolongado, multiparidad, macrosomía fetal, edad materna avanzada y obesidad (8,9)

La OMS estima que en los últimos 40 años desde 1975, la prevalencia de la obesidad se ha triplicado mundialmente, también menciona que el 15% de la población de damas son obesas motivo por el cual constituyen un dilema de salud pública ya que al año mueren 2,8% millones de individuos (10,11)

Antes, se consideraba a la obesidad y al sobrepeso como un problema exclusivo de los países desarrollados; sin embargo, hoy ambos trastornos han aumentado, también su prevalencia en los demás países, principalmente en ámbitos urbanos.

El 63% de los adultos en el Perú, padecen de obesidad, por ende, se incrementó la prevalencia de obesidad en la gestación. (12,13) En el 2019, según se evidencia en los datos del Instituto Nacional de Salud (INS), el 33,6% de las féminas comenzaron su gestación con sobrepeso y el 13,5% con obesidad. (12,13)

El riesgo de complicaciones maternas es de 2 a 3 veces mayor en las mujeres obesas que en las que no lo son, y lo que ocurren con mayor frecuencia son las enfermedades hipertensivas de la gestación, el parto prematuro, la diabetes gestacional y el aumento de la tasa de cesáreas (14,15,16)

Diversas averiguaciones han puesto en prueba la interacción entre la obesidad pre gestacional y la hemorragia posparto. (17,18,19) Dada la carencia de prueba a grado nacional y regional sobre esta sociedad, la intención de nuestro análisis es comprobar si la obesidad se relaciona con el peligro para generar hemorragia posparto en un nosocomio de Huancayo.

1.2. Delimitación del problema

En la actual investigación se delimitó las pacientes con obesidad pregestacional que presentaron hemorragia posparto como grupo caso y como grupo control sin la patología que han recibido atención en el HNRPP, ubicada en la provincia de Huancayo, en la región Junín, desarrollando en el tiempo del año 2020.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema General

- ¿Es la obesidad un factor de riesgo para hemorragia posparto en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2020?

1.3.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la frecuencia de obesidad en pacientes con hemorragia posparto en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2020?

- ¿Cuál es la frecuencia de obesidad en pacientes sin hemorragia posparto en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2020?

- ¿Cuál es la frecuencia de hemorragia posparto en las pacientes atendidas en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2020?

1.4. Justificación

1.4.1 Social

De estas dos variables clínicas obesidad y hemorragia posparto, la primera variable se puede diagnosticar de forma sencilla así mismo es modificable y prevenible a través de medidas preventivo promocionales y tratamiento con dieta, medicamentos y cirugía, de lograrse conseguir un resultado en el cual se asocie la variable independiente con la hemorragia posparto se utilizaría como una medida terapéutica para disminuir la prevalencia.

1.4.2 Teórica

La influencia que tiene la obesidad, basada en el IMC pregestacional, con respecto al peligro de provocar hemorragia posparto, diferentes investigadores han realizado estudios de casos y controles en los cuales se demostró esta relación en distintas poblaciones con diferentes características sociodemográficas, es por ello que hallar la relación entre estas dos variables tiene la base teórica de estos análisis previos.

1.4.3 Metodológica

Se empleará un diseño retrospectivo que consistirá en el reclutamiento de los datos según las variables que se obtendrán de las Historias Clínicas.

De todas maneras, hay variables intervinientes que pueden condicionar sesgos, el cual se evitaran a través de criterios de selección

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para hemorragia posparto en embarazadas del HNRPP, el año 2020.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de obesidad en embarazadas con hemorragia posparto del HNRPP, el año 2020.
- Determinar la frecuencia de obesidad en embarazadas sin hemorragia posparto del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, durante el año 2020.
- Determinar la frecuencia de hemorragia posparto en gestantes atendidas en el HNRPP, el año 2020.
- Comparar la frecuencia de obesidad en gestantes con y sin hemorragia posparto en el HNRPP, el año 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Li-Thies, et al (Suecia, 2021), hizo una indagación de cohortes con el fin de explorar la agrupación de los datos sociodemográficos y obstétricos con la hemorragia posparto, de pacientes con parto vaginal entre el año 2005-2015. Como consecuencia obtuvo que el sobrepeso (odd ratio 1,10 IC al 95 % 1,07 a 1,13) y la obesidad (odd ratio 1,18 IC al 95% 1,14 a 1,21) se asociaron con más grandes probabilidades de hemorragia posparto; así como la edad materna avanzada y la primiparidad. (20)

Butwick et al (Estados Unidos, 2018), Han realizado un análisis de cohorte para evaluar el impacto del IMC sobre el sangrado posparto. El sangrado posparto no aumentó en las pacientes con tenían un peso normal en comparación con las que tenían sobrepeso (OR, 1,08; IC del 99%, 1,0 a 1,09;) y obesidad tipo I (OR 1,08; IC del 99%: 1,05 a 1,11).

Estos resultados sugieren que la obesidad materna tiene una mayor influencia en el riesgo de hemorragia posparto. (21)

Maged et al (Egipto, 2020) realizaron una investigación con una muestra de 240 personas, concluyendo que las pacientes con un IMC > 30 eran un riesgo predisponente para HPP con una Odds ratio de 2,347 (IC 95%: 1067 a 5162). Aunque los factores más implicados fueron la cicatrización uterina previa y el antecedente de hemorragia posparto. (22)

Durmaz et al (EE. UU., 2018) Presentaron un metanálisis que incluía cinco estudios, realizó su estudio con un total de 607,822 pacientes. Los resultados analíticos mostraron un IMC > o igual a 25kg/m² (odds ratio 1,43; IC 95% [1,40 a 1,47]), primer parto materno (odds ratio 1,37; IC del 95% [1,35; 1,40]) y el trastorno hipertensivo materno (odds ratio 1,52; IC del 95% [1,43; 1,61]) han sido considerados como determinantes de riesgo que generaron hemorragia posparto. (23)

Blomberg et al (Suecia, 2016), Realizó una investigación de cohorte basado con una población de 1,114,071 mujeres con un solo embarazo. Obtuvieron como resultado que las que tenían peso < 25Kg/m² tiene casi nada de riesgo de hemorragia inmediato al parto comparado a las que presentan un IMC >= 30, con parto vaginal, y aún más marcado después del parto instrumental. (24)

Fyfe, et al (Nueva Zelanda, 2014), Hizo un estudio de cohortes para hallar la relación de obesidad con la hemorragia después del parto vertical y abdominal.

Determinó que la obesidad en pacientes con parto vaginal constituye un riesgo de HPP, OR: 2,11. (25)

Cóndor, et al (Ecuador, 2018), Se ejecutó una investigación transversal de casos y controles cuyo objetivo fue establecer la prevalencia de sangrado posparto en obesidad Tuvo un total de 6000 pacientes y encontró una asociación entre obesidad y HPP con odds ratio 3, también con respecto a partos vaginales, la asociación no fue significativa para HPP en pacientes obesas. Se ha demostrado una asociación positiva entre HPP y obesidad, en pacientes sometidas a cesárea, con valores de prueba. (26)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Vásquez Calderón (Trujillo, Perú, 2016), En el Nosocomio de Trujillo durante el 2004 al 2013, ejecutó un estudio retrospectivo. Para ello contó en el equipo caso con 47 y de 94 controles. Donde se pudo demostrar que en todos los casos hasta un 32% mujeres embarazadas eran obesas. Además, se encontró que la incidencia de sangrado posparto debido a atonía uterina era del 33%. Al hacerlo, se llegó a la conclusión de que la obesidad en una mujer embarazada es un elemento de riesgo que desencadena el sangrado posparto. Esto se evidencia claramente por un odss ratio de 4.42 (IC: 95%, $p < 0,05$). (27)

Cadillo Arqueros (Chimbote, Perú, 2019), en el hospital regional del Nuevo Chimbote, hizo estudio retrospectivo, durante los años 2016 - 2018, para verificar si es un riesgo de hemorragia postparto la obesidad de la madre antes del embarazo. Se contó con una población de 189 embarazadas; siendo el grupo de casos 43 y por otro lado equipo control fue de 146. El análisis bivariado demostró que la obesidad en el embarazo es un elemento determinante del sangrado posparto temprano, con un OR 2.08 IC 95% (1,04 – 4,14) (28)

Santana Ahuanari (Iquitos, 2018), esta Tesis es un análisis con un diseño retrospectivo, el fin de su estudio fue hallar los factores maternos que generan hemorragia después del parto inmediato. El estudio se realizó en el Nosocomio Regional de Iquitos, a lo largo de los años del 2015 al 2017. Conclusión: La mujer con obesidad es 3.57 veces más un peligro para la hemorragia después del parto (odds ratio 3,57 IC 1.11 a 11.50) (29)

2.2. Sustento Teórico o Científico

2.2.1. OBESIDAD

La acumulación desmesurada de grasa en el tejido adiposo es considerada como sobrepeso y obesidad. El diagnóstico de obesidad se calcula a través del Índice de Masa del cuerpo, que se obtiene dividiendo el peso en Kilogramos con la talla en m². (30,31)

El valor normal: 18.5 a 24.9 Kg/m² (29, 30)

En esta tabla se observa la clasificación según el IMC

CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD Según el IMC	
	IMC: kg/m ²
Bajo Peso	<18,5
Valores normales	18,5 a 24,9
Sobrepeso	25 a 29,9
Obesidad grado 1	30 a 34,9
Obesidad grado 2	35 a 39,9
Obesidad grado 3 (MÓRBIDA)	>40

Fuente: Adquirido por Moreno, G.M. Definición y clasificación de la obesidad. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012 (31)

- **PATOLOGÍA DE ORIGEN DE LA OBESIDAD**

Esta obesidad es el resultado de componentes genéticos, conductuales, medioambientales, fisiológicos, sociales y culturales que desencadenan en un desequilibrio energético y promueven el depósito desmesurado de grasa.

La Organización Mundial de la Salud concluye que los componentes conductuales y del medio ambiente (es mencionar, estilos de vida sedentarios combinados con exceso de ingesta de calorías) son los responsables de la dramática elevación de la obesidad durante las últimas dos décadas (32)

Se resalta la importancia de los genes, estimándose que los factores genéticos explican del 50% al 90% de la variabilidad del IMC. (32)

Las interacciones genotipo – ambiente también están implicadas en el desarrollo de la obesidad. Uno de los mecanismos por los que el genotipo afecta el peso corporal es la regulación del gasto energético. Se estima que aproximadamente el 40% de la variación

en el gasto energético diario (excluyendo la actividad física vigorosa) es atribuible al genotipo, por lo tanto, existe evidencia sustancial que implica el papel de la genética en el control del peso corporal (32)

La causa puede verse como una ingesta energética excesiva en relación con el gasto energético diario, o como un gasto energético bajo en relación con la ingesta energética diaria. Las funciones principales de los adipocitos son almacenar energía cuando hay un exceso de calorías y movilizar energía de este depósito de triacilglicerol cuando las necesidades de energía superan la ingesta (p. Ej. Durante la dieta y la inanición) (32,33)

- **FISIOLOGIA Y OBESIDAD**

El adipocito es la unidad mínima del tejido adiposo. En la adultez la hipertrofia del adipocito causa el incremento de peso, un proceso por el cual los adipocitos pueden aumentar su volumen varios miles de veces para adaptarse a grandes aumentos en el almacenamiento de lípidos. (33)

Además de su función de almacenamiento, los adipocitos actúan como células endocrinas al secretar hormonas y factores de crecimiento que regulan el metabolismo de las grasas a través de mecanismos de retroalimentación. Los adipocitos secretan una hormona reguladora llamada Leptina en proporción a la masa grasa

total. Dado que los adipocitos más grandes sintetizan más leptina, la obesidad se asocia con concentraciones plasmáticas elevadas de leptina. La ingesta dietética también influye las concentraciones de leptina, mientras que la reanudación de los patrones de alimentación habituales las restaura (33)

La resistencia a la leptina como el mecanismo por el cual las personas con altas concentraciones de leptina generan obesidad. (33)

El adipocito de mayor tamaño, así mismo inflamado, origina: Un ascenso en su elaboración de leptina y una disminución en la síntesis de adiponectina. Estas alteraciones provocan resistencia a la insulina, alterando la acción mitocondrial y agotamiento del retículo endoplasmático liso: generándose una disminución de una lipogénesis y mayor lipólisis basal. (34)

El aumento de lipólisis basal genera que el adipocito altere su función y permita que los triglicéridos se dirijan a otros tejidos y se depositen externamente. De este modo generan resistencia a la insulina y de una crónica inflamación de grado leve (34)

Así mismo existen diferentes células como el fibroblasto, mastocitos, macrófagos y leucocitos en el tejido adiposo. Los adipocitos, así como las células no grasas sintetizan y secretan varias hormonas peptídicas y esteroide como citocinas y quimiocinas. Se conoce que dichos componentes influyen a grado local y sistémico. Así, las funcionalidades del tejido adiposo se asemejan a la de un órgano endocrino. Es la funcionalidad metabólica de tejido adiposo que produce parte importante de la enfermedad vinculada con la obesidad (34)

- COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS ASOCIADAS A LA OBESIDAD

La obesidad eleva el peligro de complicaciones para la madre y el feto tales como: (35,36)

- Diabetes en el embarazo (37)
- Trastornos hipertensivos del embarazo (38,39)
- Dificultad con la ecografía y amniocentesis
- Abortos recurrentes (40)
- Parto prematuro (41)
- Inducción del parto
- Incremento de cesáreas
- Complicaciones anestésicas
- Riesgo de tromboembolismo
- Infección de herida operatoria (42)
- Hospitalización prolongada
- Muerte perinatal (43)
- Anomalías congénitas (44)
- Escala de Apgar con puntaje bajo
- Hipoglucemia neonatal
- Hiperbilirrubinemia neonatal
- Aumento de la tasa de Ingreso a la UCIN (45)

2.2.2. HEMORRAGIA POSPARTO

La hemorragia posparto clásicamente se define como un sangrado > 500ml por parto vaginal y > 1000ml en caso de cesárea. El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) manifiesta que esta definición se modificó

definiéndola como una pérdida sanguínea de 1000ml o más o signos y síntomas de hipovolemia que se pueden producir dentro de las primeras 24 horas después del parto hasta las 12 semanas independientemente del método de parto (vaginal o cesárea) (46)

La hemorragia posparto temprana o primaria (más común), generada en las 24 horas posparto. La secundaria después de las 24 horas. (46)

- ETIOLOGÍA

Las causas de la hemorragia posparto se clasifican, según la nemotecnia de las 4 T: (47, 48)

- Tono,
- Traumatismo
- Tejido
- Trombina

Durante el puerperio inmediato la contracción disfuncionalmente disminuida del miometrio genera la atonía uterina. La atonía uterina puede desarrollarse en mujeres con leiomiomas, gestaciones múltiples, poli hidramnios y fetos que, según la edad gestante, sobrepasan el tamaño normal (Macrosomía fetal). Probables causas farmacológicas de la atonía uterina incluyen sulfato de magnesio (utilizado para la neuroprotección en pacientes con preeclampsia con características graves y en pacientes con eclampsia) u nifedipino (utilizado para la hipertensión durante el embarazo). La corioamnionitis, el desprendimiento de placenta y una placenta que se implanta en el segmento uterino inferior pueden causar atonía uterina y hemorragia posparto posterior (47,48)

El trauma de la instrumentación para ayudar con el parto también puede causar hemorragia posparto. Las pacientes que experimentan un trabajo de

parto prolongado, particularmente cuando se usan estimulantes uterinos como la oxitocina intravenosa y las prostaglandinas vaginales, pueden desarrollar hemorragia posparto. La rotura uterina puede ocurrir en pacientes que realizan algún trabajo de parto luego de una cesárea, y el riesgo aumenta significativamente si la paciente ha tenido una incisión uterina vertical baja o vertical alta con cesáreas anteriores. En este grupo también se encuentran los desgarros y laceraciones producidas durante un trabajo de parto complicado. Las anomalías placentarias también pueden aumentar el riesgo de hemorragia posparto. Estos factores incluyen fragmentos de placenta retenidos, así como los espectros de placenta previa y placenta accreta.

Las coagulopatías son otra causa de hemorragia posparto y pueden ser heredadas o adquiridas. Dentro de la coagulopatía hereditaria se tiene a la hemofilia A y de las coagulopatías adquiridas tenemos al síndrome HELLP y coagulopatía intravascular diseminada (CID). El desprendimiento de placenta, sepsis, muerte fetal y el síndrome de HELLP pueden causar CID.

Otras causas primarias comunes incluyen laceraciones cervicales y vaginales e inversión uterina. Una causa secundaria común es la subinvolución del útero o el sitio placentario, que ocurre cuando el útero no vuelve a su tamaño normal y puede ser causada por fragmentos placentarios retenidos o endometritis (48)

- FACTORES DE RIESGO

Se puede organizar una clasificación general de factores de riesgo de acuerdo con las siguientes clasificaciones: antecedentes médicos o quirúrgicos, problemas fetales, problemas maternos y problemas placentarios/uterinos. La clasificación de factores de riesgo es: (49)

- 1) Historial médico o quirúrgico
 - Hemorragia posparto anterior
 - Leiomiomas
 - Parto por cesárea anterior u otro instrumental uterino

- 2) Problemas fetales
 - Gestación múltiple
 - Poli hidramnios
 - Macrosomía del feto (peso al nacimiento > 4 000g)

- 3) Problemas maternos
 - Trastornos hipertensivos del embarazo
 - Anemia
 - Coagulopatía hereditaria: Enfermedad de Von Willebrand
 - Trabajo prolongado del parto
 - Inducción e incremento del trabajo de parto
 - Instrumentación durante el parto (fórceps)

- 4) Problemas placentarios – uterinos
 - Desprendimiento de la placenta
 - Placenta previa
 - Placenta retenida
 - Corioamnionitis
 - Inversión uterina aguda
 - Sub involución del útero

• EVALUACION CLINICA

Aunque las herramientas de evaluación de riesgos pueden ayudar a identificar a las mujeres que pueden experimentar una hemorragia posparto, es posible que solo identifiquen hasta el 85% de las mujeres con hemorragia posparto. Como tal, todas las mujeres embarazadas deben considerarse en riesgo de hemorragia posparto.

La evaluación inicial debe centrarse en el estado hemodinámico del paciente; intervenir inmediatamente si el paciente presenta signos de compromiso hemodinámico. Cuando se sospecha una hemorragia posparto, la intervención de emergencia con un equipo de respuesta rápida para asegurar una atención coordinada y prevenir el colapso cardiovascular es fundamental. Además, averiguar si se ha expulsado la placenta. Si se ha expulsado la placenta, examinarla en busca de fragmentos faltantes. Si la placenta aún está intacta se debe de realizar una estrepada minuciosamente controlada del cordón para expulsarla. La evaluación física de la paciente puede revelar un útero flácido, el fondo uterino puede palparse por encima del nivel del ombligo. (46)

Se han desarrollado paños calibrados para ayudar a cuantificar objetivamente la pérdida de sangre y los hospitales de EE. UU, cuentan con estos materiales, sin embargo, son limitados en nuestra región. (46)

La frecuencia cardíaca y la presión arterial son los dos signos vitales más utilizados para ayudar a diagnosticar una hemorragia, pero carecen de especificidad. Además, las mujeres que están experimentando una hemorragia pueden no desarrollar taquicardia o hipotensión hasta que haya ocurrido una pérdida significativa de sangre (mayor de 1,000 ml). Los signos de hemorragia incluyen frecuencia cardíaca: >110 latidos/minuto, PA de < o igual a 85/45 mm Hg, Saturación de O₂ inferior al 95%, llenado capilar

retardado, disminución de la diuresis y palidez. A menudo, estos cambios no serán evidentes hasta que el paciente desarrolle un shock.

Para estimar las hemorragias cuantiosas se realiza con el índice de choque, obteniéndose con la división de la frecuencia cardiaca y la presión arterial sistólica. Un índice de shock superior a 1 requiere un tratamiento inmediato. Otros factores que se asocian con la hipovolemia incluyen aturdimiento, palpitaciones, confusión, síncope, fatiga, falta de aire y diaforesis. (47)

- **DIAGNÓSTICO**

La hemorragia posparto su diagnóstico se realiza mediante el examen físico y la perspicacia clínica del médico, porque muchas de las medidas objetivas carecen independientemente de especificidad y sensibilidad. Se debe solicitar un recuento basal completo de células sanguíneas, estudios de coagulación (incluido el fibrinógeno) y análisis del tipo de sangre y anticuerpos, si aún no se conocen. Los niveles de hemoglobina y hematocrito generalmente no son útiles en el diagnóstico inicial a menos que se disponga de hemoglobina o hematocrito previo para comparar. Solicitar un panel metabólico para evaluar anomalías electrolíticas y compromiso renal; también ordene los niveles de dímero D, fibrinógeno, enzimas hepáticas y lactato sérico (50)

Es imperativo identificar la causa probable de la hemorragia; Inspeccione y palpe minuciosamente el perineo, la cavidad vaginal y el útero de la paciente. La ecografía es una herramienta rápida y eficaz que se puede utilizar para evaluar la pelvis en busca de placenta retenida, hematomas o sangre peritoneal.

- **MANEJO**

El diagnóstico y la intervención temprana son esenciales para reducir la mortalidad por hemorragia posparto y se debe utilizar un esfuerzo de equipo coordinado. Al mismo tiempo, los médicos deben controlar la hipovolemia y el shock del paciente e identificar los desencadenantes de la hemorragia. Si la paciente tiene una hemorragia masiva, notifique al equipo de respuesta rápida y use medidas de soporte vital (47)

Dos intervenciones iniciales esenciales para la hemorragia posparto son la oxitocina y el masaje uterino. También se puede realizar la comprensión bimanual del útero. Se debe asegurar que el paciente tenga un catéter urinario permanente para controlar la producción de orina, porque la anuria se asocia con hemorragia masiva. Implementar medidas de reanimación que incluyen elevar las piernas del paciente, administrar oxígeno y cloruro de sodio al 9 x 1000ml o ringer lactato a través de un catéter de gran calibre (51)

Se ha demostrado que la administración temprana del ácido tranexámico reduce la mortalidad materna por hemorragia posparto. Cuando ocurre una hemorragia, se debe de administrar dentro de las 3 primeras horas posparto.

Se recomienda una transfusión rápida de 2 a 4 unidades de concentrado de glóbulos rojos. En casos de una coagulopatía se utilizan 4 unidades de plasma fresco congelado para ayudar a corregir un defecto de coagulación. Si los niveles de fibrinógeno del paciente disminuyen significativamente, administrar crio precipitado. Si persiste una trombocitopenia significativa, administrar concentrados de plaquetas. La

proporción del paquete globular, plasma fresco congelado y el paquete plaquetario: 1,1,1.

Se lleva a cabo un tratamiento adicional según la causa de la hemorragia. La atonía del útero, es el desencadenante más frecuente de hemorragia posparto, se maneja como se describió anteriormente, con la adición de oxitócicos como ergonovina, carboprost y misoprostol. Carboprost está contraindicado en pacientes con antecedentes de asma y la hipertensión es una contraindicación para metilergonovina. Otras intervenciones para la atonía uterina incluyen taponamiento intrauterino con un globo uterino o gasa, sutura B-Lynch del útero, ligadura arterial y embolización de la arteria uterina. Puede ser necesario un tratamiento quirúrgico definitivo con histerectomía. (52)

2.2.3. OBESIDAD Y HEMORRAGIA POSPARTO

Las razones por las que la obesidad eleva el peligro de una hemorragia posparto no están claras; sin embargo, se han propuesto varias teorías, como la pobre contractibilidad de las fibras miométriales, mayor tasa de desproporción céfalo pélvica y desgarros perineales, siendo estos los principales mecanismos.

La obesidad materna y el hipercolesterolemia están asociadas positivamente, y se ha encontrado que las mujeres embarazadas obesas tienen niveles incrementados de colesterol, lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL)

El aumento de VLDL altera la fluidez del sarcolema provocado una disminución del Calcio al sarcoplasma del leiomiocito durante la contracción y contracción. De esta manera la obesidad podría inhibir la

contractilidad miometrial, aumentando las tasas de atonía uterina y hemorragia posparto. (53,54)

Además, se ha demostrado que las adipocinas leptina, grelina y apelina, secretadas por los adipocitos, tienen un efecto inhibitor fisiológico sobre las fibras miometriales impidiendo la correcta contractilidad uterina, y estas adipocinas se encuentran elevadas en las gestantes obesas. (55,56)

Otra teoría es que las gestantes obesas suelen presentar mayor tejido en el canal pélvico y fetos macrosómicos lo cual genera más peligro de desigualdad entre la cabeza fetal y la pelvis materna, lo que condiciona al incremento de la tasa de desgarros perineales de 3er y 4 to grado, con reparaciones complejas y de más exposición de sangrado. (57)

2.3.4. FACTOR DE RIESGO

Es una o diferentes características que son hallables en un individuo o conjunto de individuos vinculados con la posibilidad de estar principalmente expuesta a sufrir un proceso mórbido. (58)

MEDIDA DE ASOCIACIÓN (58)

- Riesgo de posibilidades (OR)

CÁLCULO DE LAS MEDIDAS DE ASOCIACIÓN EN UN ESTUDIO DE CASO Y CONTROL		
FACTOR DE RIESGO	CASOS (enfermos)	CONTROLES (sanos)
Presente	a	b
No Presente	c	d

Fuente: Fue elaborado por Senado Y. Los Factores de riesgo. Rev. Cubana Med Gen Integ [Internet], 1999 [citado mayo 2010]. Disponible en: <http://scielo.s/d. cu/scielo.php? =s0864212519990004000018&script=sc/alttext&tIng=es.> (58)

Se calcula el OR:

$$\text{OR} = \frac{(a) (d)}{(b) (c)}$$

INTERPRETACIÓN (58)

- >1: Mayor el riesgo (Aumenta el riesgo de aparición del daño)
- = 1: Sin asociación (No existe evidencia de asociación entre el factor y el daño)
- < 1: Menor riesgo (Es un factor protector. Disminuye el riesgo de aparición del daño)

2.3. Definición de las Variables

2.3.1. HEMORRAGIA POSPARTO

Es el registro de Sangrado posparto más de 500 ml tras el parto vaginal y más de 1000 ml tras la cesárea. (47)

2.3.2. OBESIDAD

Es el Índice de Masa del cuerpo hallado en la Historia Clínica mayor 30 Kg/m² antes de la gestación (30)

2.3.3. FACTOR DE RIESGO

Es una o diferentes características que son hallables en un individuo o conjunto de individuos vinculados con la posibilidad de estar principalmente expuesta a sufrir un proceso mórbido. (58)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis General

La obesidad es factor de riesgo para hemorragia posparto en embarazadas del HNRPP, año 2020.

3.2 Hipótesis Nula

La obesidad no es factor de riesgo para hemorragia posparto en embarazadas del HNRPP, año 2020.

3.3. Variables

- Variable Independiente: Obesidad materna
- Variable Dependiente: Hemorragia posparto

3.4. Operación de Variables: Lo visualizamos en el anexo 2.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Método de Estudio

Analítico, porque demuestra la asociación entre la variable que causa la hemorragia posparto. (59)

4.2 Tipo de Investigación

El análisis es observacional pues no se maniobra ni una variable; retrospectivo ya que las referencias se tomaron de las historias clínicas; de casos y controles, siendo los casos, las púerperas con hemorragia posparto; y los controles, los que no han tenido hemorragia. Con esto, se evaluó a todos los casos, tanto a las que

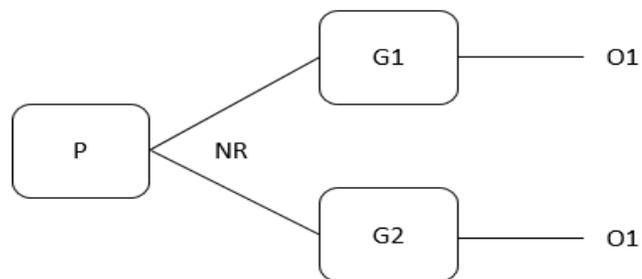
presentaron los trastornos como a las que no; de esta forma la interacción de expuestos entre el conjunto caso frente al conjunto control. (59)

4.3 Nivel de investigación

Correlacional ya que determina la asociación de las dos variables. (59)

4.4 Diseño gráfico de Investigación

El diseño es no experimental- transversal – correlacional puesto que se midió la variable en un solo instante y se trató de hallar la relación entre las variables. (59)



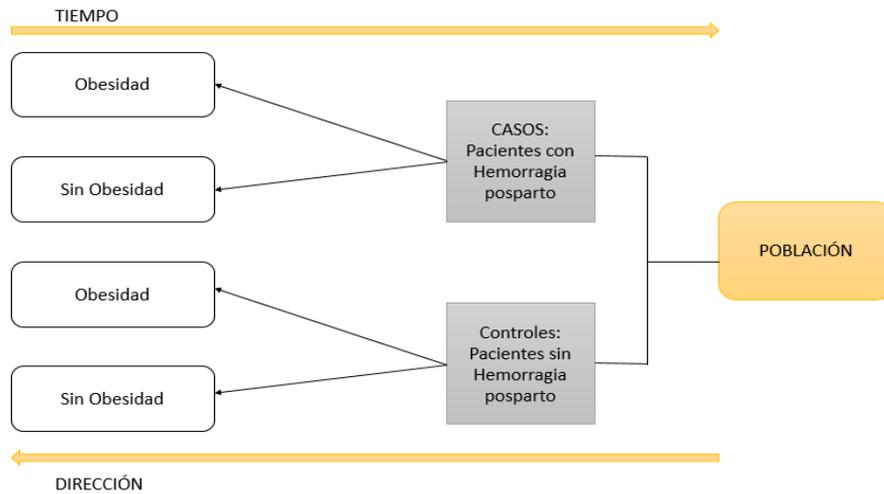
P= Representa la Población

NR= Significa No randomización

G1= Son las que han tenido Hemorragia posparto

G2= Son las que no han tenido hemorragia posparto

O1= Representa la Obesidad



Fuente: Sampieri R, Collado C, Baptista P. Metodología de la investigación. 3era ed. México: Mc Graw Hill, 2003. (58,59)

4.5. Población y Muestra

4.5.1. POBLACIÓN

Son todas las Historias Clínicas en general donde se encontraban registradas las embarazadas que se les atendió en el ambiente de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, año 2020.

4.5.2. MUESTRA

Representada por las embarazadas asistidas en el área de Gineco Obstetricia del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, año 2020 que presentaron los criterios de inclusión

- TAMAÑO DE MUESTRA

La fórmula estadística de casos y controles: (61,62):

$$n = \frac{[Z_{\alpha/2} + Z_{\beta}]^2 P [1-P] [r + 1]}{d^2 r}$$

En el que:

n: Representa el NÚMERO DE CASOS

P: $p_2 + r p_1 / 1 + r$ = PROMEDIO PONDERADO DE p_1 y p_2

p_1 : Es la relación de casos expuestos al elemento de peligro.

p_2 : Es la relación de controles expuestos al elemento de peligro.

d: Es el Valor nulo de las diferencias en proporciones = $p_1 - p_2$

r: Representa la Razón de NÚMERO DE CONTROLES por caso

$Z_{\alpha/2}$: 1,96 α : 0.05

Z_{β} : 0,84 para $\beta = 0.20$

p_1 : 0.16

p_2 : 0.07

r: 2

El resultado se obtiene al reemplazar los valores:

$$n = 32$$

CASOS: 32 pacientes (**pacientes con hemorragia posparto**)

CONTROLES: 64 pacientes. (**pacientes sin hemorragia**)

o Tipo de la Muestra

Ha sido Aleatorio simple

4.5.3 Criterios de Inclusión - Exclusión

- **Criterios de Inclusión:** casos

1. Grávidas con hemorragia posparto
2. Grávidas con datos completos al inicio de su hospitalización
3. Grávidas con información completa en su Historia Clínica
4. Pacientes que han sido atendidas sus partos en la institución
5. Pacientes que han sido hospitalizadas

Criterios de Inclusión: controles

1. Pacientes que no han presentado hemorragia posparto
2. Pacientes que han presentado en su ingreso datos completos
3. Pacientes con datos completos en su Historia Clínica

- **Criterios de Exclusión:**

1. Grávidas con Historias Clínicas con datos faltantes
2. Grávidas que sido transferidos a otras instituciones de salud
3. Grávidas con gestación múltiple
4. Grávidas con parto extra institucional

4.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.6.1. Técnicas de recolección de datos

La información se obtuvo de las historias clínicas a través de la observación minuciosa y analítica de las madres teniendo en consideración los criterios de la hoja de obtención de datos.

4.6.2. Instrumento de recolección de datos

El Centro de Investigación de dicho nosocomio dio el permiso para la realización del estudio, se empleó como instrumento la Ficha de recolección de datos, para ello se realizó el siguiente procedimiento:

- Las historias clínicas se han adquirido a través de un muestreo aleatorio simple para cada equipo de estudio.
- Se recolectó los datos estaban registrados en la historia clínica en relación a las variables y se incorporó en el instrumento hasta conseguir los tamaños muestrales.
- Se aplicó la ficha de recolección de datos en donde se consideró los datos generales, clínicos y diagnósticos. (Ver anexo 4)

- Validez y confiabilidad del instrumento

Validez:

Se logró validar el instrumento con el uso de la prueba estadística Coeficiente de Correlación de Pearson, donde se obtuvieron valores de correlación >0.7 , lo cual nos da entender que el instrumento tiene una validez elevada (Visualizar el anexo 5)

Confiabilidad:

Se empleó la prueba estadística Alfa de Cronbach, obteniéndose como resultado 0.82%, con este resultado está asegurada la confianza en el instrumento. (Observar el anexo 6)

4.7 Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos adquiridos

4.7.1 Técnica de Procesamiento de Análisis obtenidos

Los datos plasmados en las fichas de recolección de datos han sido analizados utilizando el IBM V SPSS 22 que posteriormente han sido expuestos en tablas de entrada simple y doble, así mismo en gráficos.

4.7.2 Análisis Estadístico

- Estadística Descriptiva

Obteniendo:

- Los datos de dispersión de las variables cuantitativas y medidas de centralización,
- La distribución de la frecuencia de variables cualitativas.

- Estadística Analítica

Se analizó estadísticamente las variables cualitativa mediante el Chi Cuadrado (X^2); considerándose con significancia estadística entre las dos condiciones clínicas con una probabilidad menor del 5% ($p < 0,05$).

- Estadígrafo de estudio:

Se empleó el odds ratio (OR) puesto que se trata de una investigación de casos y controles para demostrar la fuerza de relación de la Obesidad pre

gestacional y la presencia de hemorragia posparto. Calculándose IC al 95%.

$$OR = \frac{a \times d}{c \times b}$$

- **Prueba de Hipótesis**

		HEMORRAGIA POSPARTO	
		Si	No
OBESIDAD	Presente	a	b
	Ausente	c	d

Fuente: Fue realizado por Sampieri R, Collado C, Baptista P. Metodología de la investigación. 3era ed. México, Mc Graw Hill, 2003.

4.8 Estado Ético de la Investigación:

Esta investigación se adhiere a las normas de Vancouver y a los principios de la ética para todos los trabajos de investigación. Para lo cual se ha tenido el máximo respeto y reserva para el manejo de la información con todas las medidas de confidencialidad. Además, se ha realizado un estudio independiente sin conflicto de intereses. (63,64)

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de Resultados

Se adquirieron 96 historias clínicas del HNRPP del año 2020 con el diagnóstico de gestantes con obesidad con y sin hemorragia posparto. Realizándose el estudio de las 96 historias clínicas.

TABLA N°1

Características clínicas de las embarazadas consideradss dentro de la investigación, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, año 2020

Características de los pacientes	Pacientes con Hemorragia posparto (n=32)	Pacientes sin Hemorragia posparto (n=64)	Significancia
Edad	Media 31.2	Media 29.7	
12 a 17 años	2	7	P<0.05
18 a 29 años	12	36	
30 a 50 años	18	21	
Paridad			
Nuliparidad	13	35	P < 0.05
Multiparidad	19	29	

FUENTE: Elaboración propia haciendo uso del archivo de historias clínicas del HNRPP, año 2020

TABLA N°2

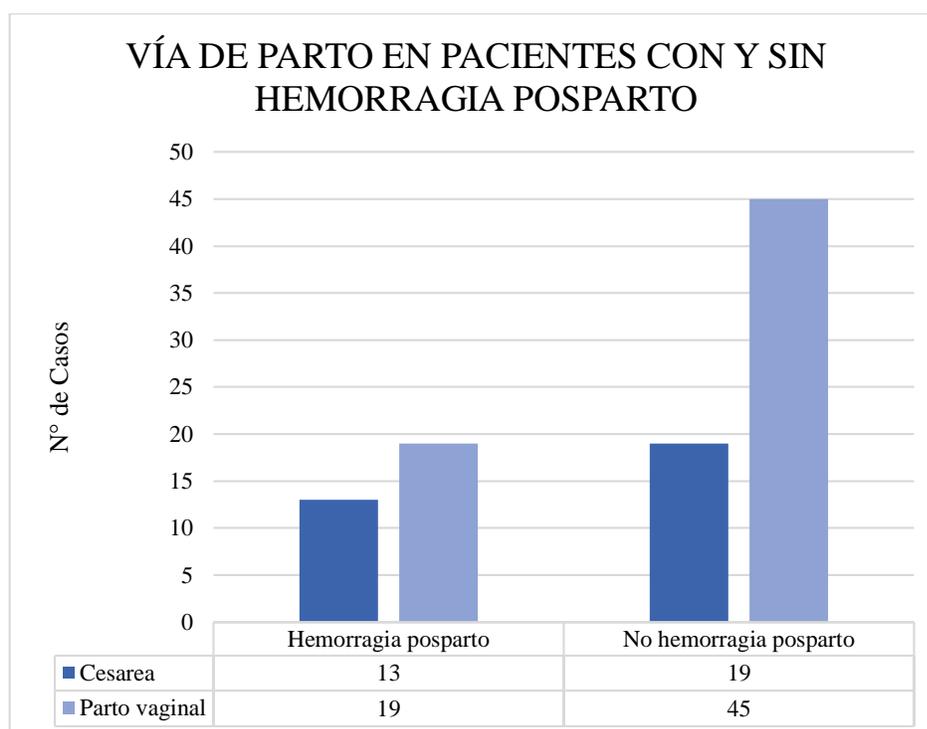
Características Obstétricas de las embarazadas consideradas en el estudio, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, 2020

Características de los pacientes	Pacientes con Hemorragia posparto (n=32)	Pacientes sin Hemorragia posparto (n=64)	Significancia
Edad Gestacional			
<28 <u>ss</u>	0	0	
28-34 <u>ss</u>	1	1	
34 – 36 6/7 <u>ss</u>	3	5	P<0.05
>37 <u>ss</u>	26	58	
D. estándar	7.6	4.2	
Tipo de Parto			
Cesárea	13	19	
Parto Vaginal	19	45	P<0.05
D. estándar	4.5	3.1	

FUENTE: Elaboración propia con la información tomada del archivo de Historias Clínicas del HNRPP, 2020

Figura N°1

Vía de parto según equipo de embarazadas con hemorragia posparto y sin ella en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, año 2020



En la figura N°1 se demuestra que la vía vaginal para el parto ha sido el más frecuente tanto en el grupo de casos (pacientes que presentaron hemorragia posparto): 59,3%; así como también en el grupo control (pacientes que no experimentaron hemorragia posparto): 72,5%

TABLA N°3

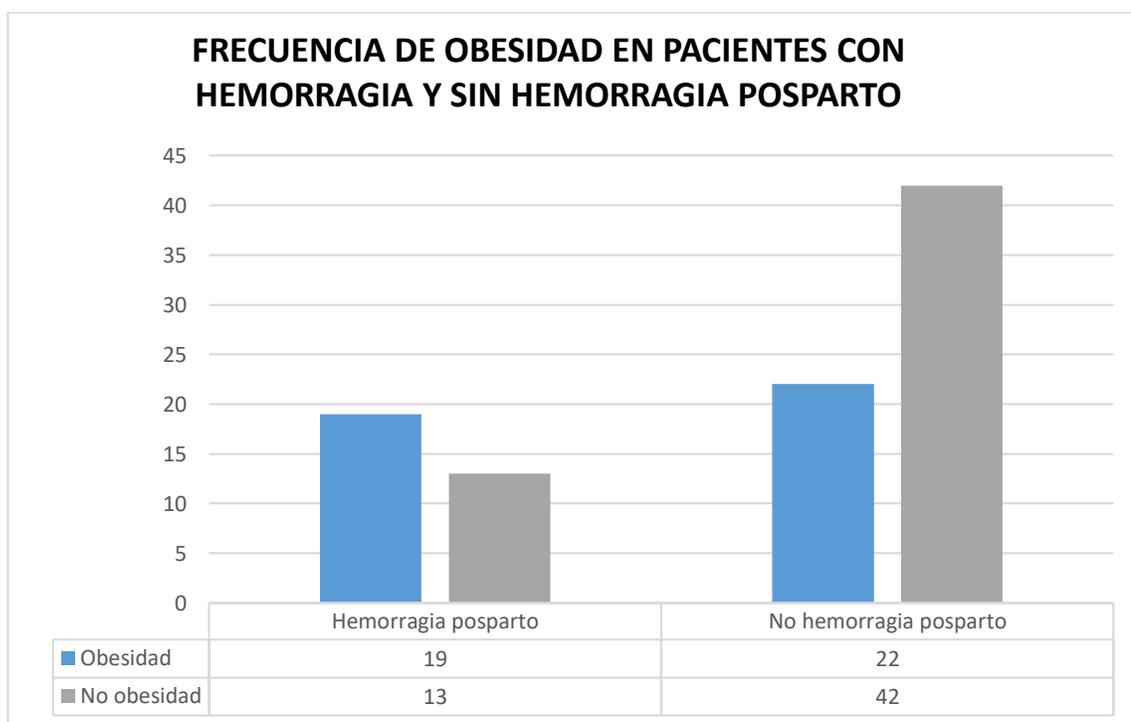
**Características del IMC de las embarazadas consideradas en la investigación,
HNRPP, en el periodo 2020**

IMC			
	IMC NORMAL	40	41.6 %
	SOBREPESO	15	15.6 %
	OBESIDAD GRADO 1	39	40.6%
	OBESIDAD GRADO 2	2	2.2 %
	OBESIDAD GRADO 3	0	0 %
	Total	96	100%

De la tabla N°3 De todos las pacientes que han sido considerados para esta investigación, las que han tenido un Índice de masa del cuerpo normal fueron de 41.6%, gestantes con obesidad grado 1 fueron un 40,6 % y el 15,6% con sobrepeso. No se reportaron casos de obesidad grado 3.

Figura N°2

Frecuencia de Obesidad en las grávidas con Hemorragia posparto y sin ella en el HNRPP, durante el año 2020



En la figura N°2 se puede determinar que, de las pacientes con hemorragia posparto, el 59.3% tenían obesidad pre gestacional. A diferencia del grupo de pacientes sin hemorragia posparto, donde el 65.7% no tuvo obesidad.

TABLA N°4

Causas más frecuentes de hemorragia posparto en la investigación desarrollada en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, el año 2020

HEMORRAGIA POSPARTO

Atonía uterina	27	84.3 %
Traumatismos	4	12.5%
Trastornos placentarios	1	3.2%
Coagulopatías	0	0%
Total	32	100 %

De la tabla N°4 se ha determinado que en la hemorragia posparto la responsable con más frecuencia en este estudio ha sido la atonía uterina con un 84.3%, seguida de los traumatismos con un 12.5 %, solo un caso de trastorno placentario y ningún caso de coagulopatías.

TABLA N°5

Obesidad materna pre gestacional como elemento de peligro de hemorragia después del parto, Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, año 2020

		HEMORRAGIA POSPARTO		Total
		SI	NO	
OBESIDAD MATERNA PRE GESTAMPONAL	SI	19 (59.3 %)	22 (34.3%)	41
	NO	13 (40.7%)	42 (65.7%)	55
Total		32 (100%)	64 (100%)	96

- Chi cuadrado: 1.72
- P: < 0.01
- **OR: 2,79**
- IC al 95%: (1.69 a 3.89)

De la tabla N°5, El resultado demuestra que existe 2,79 veces más de riesgo de sufrir hemorragia posparto las mujeres con obesidad pre gestacional comparado a aquellas damas que tienen un IMC normal.

5.2 Contraste de la Hipótesis

a.- Formulación de hipótesis

Hipótesis Alternativa (H1)

La obesidad es factor de riesgo para hemorragia posparto en grávidas del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, año 2020

Hipótesis Nula (H0)

La obesidad no es factor de riesgo para hemorragia posparto en grávidas del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé, el año 2020

b.- Nivel de significancia

Se considera al 5% (0,05)

c.- Elección del estadístico de prueba

Prueba Chi - cuadrado de Pearson: χ^2

d. Calculando: p-valor: Los resultados son:

- $\chi^2 = 3.571$ (es el valor calculado)
- p – valor: Es de 0.0059.

Chi-cuadrado de Friedman	Sig
3,571	,059

Fuente: Se obtenido la información del SPSS de la versión 24.

Punto crítico del χ^2 con 1 grado de libertad: Se obtuvo 3,941.

Como es posible de calcular, el valor de Chi-cuadrado es < el punto crítico e incide del punto de aceptación; y con este resultado se acepta la hipótesis alterna.

Concluyo:

Que, al tener en cuenta el nivel de significancia al 5%: si existe asociación entre la obesidad y la hemorragia posparto en gestantes que han sido atendidas en el HNRPP, en el tiempo que cursaba el 2020.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La principal responsable de la mortandad materna mundialmente es la hemorragia después del parto, y constituye la principal causa de mortalidad materna directa en Perú según datos del MINSA. (6) Múltiples factores de riesgo se han asociado a su presencia, y la obesidad pre gestacional es una de las más controvertidas.

La edad media hallada en nuestro estudio en el equipo de grávidas con hemorragia inmediato al parto y sin ella fue de 31.2 y 29.7 respectivamente. aunque no hubo una diferencia significativa con respecto a las edades, estos valores son mayores a los encontrados por **Cadillo** en Chimbote y **Santana** en Iquitos con 26.8 y 28.1 respectivamente. (27,28) Además, se encontró que 19 pacientes (59.3%) que tuvieron hemorragia posparto eran multíparas, este valor contrasta con lo descrito por **Reyes**, concluyendo que la multiparidad se relaciona con la hemorragia posparto con un OR 2.71. (62)

Se encontró que la edad gestacional predominante en ambos grupos con y sin hemorragia posparto, se presentó a término (más de 37 semanas) con 81.2 y 90.6 % respectivamente, al igual que describe **Román** en un estudio de casos y controles en Cuba con una edad gestacional promedio de 39.0 semanas, y **Varas** en Trujillo con 38.1 semanas. (63,64)

Las pacientes que tenían obesidad experimentaron hemorragia posparto en un 59,3% mientras que el 65,7% no sufrieron de hemorragia las cuales a su vez no tenían obesidad, esta información se diferencia de lo descrito por **Vásquez**

en Trujillo y **Santana** en Iquitos con un 32 y 14.5 % de casos de obesidad en las pacientes con hemorragia posparto. (65,28)

También determinamos que el parto vaginal fue más frecuente en ambos grupos, 59.3% para los casos y 72.5% en los controles. Esta asociación del parto vaginal con la presencia de hemorragia posparto, suele suceder en casos de trabajo de parto prolongado o partos instrumentados.

Del total de pacientes el mayor grupo (41.6%) tuvo un IMC normal y el 40.6 % presentó obesidad tipo I. a diferencia de lo hallado por **Butwick** en EEUU, en un estudio de cohortes con más de 2 millones de población, donde el 25.9 % tenía sobrepeso y el 12.7 % obesidad tipo I. reportó un 3.1 % de casos de obesidad tipo III, casos que no se presentaron en este estudio. También difiere a lo hallado por **Santana** en Iquitos donde las pacientes con obesidad tipo I representaban el 14.5%. (21,28)

La falta de tono uterino es la causa principal de hemorragia inmediato al parto (84.3%), seguida de los traumatismos o laceraciones de canal vaginal de parto (12.5%). Estos datos concuerdan con los reportes del colegio americano de ginecología y obstetricia (ACOG), quienes describen las “4T’s”, y la atonía uterina constituye la principal responsable de la hemorragia posparto (70%), traumatismos (20%), retención del tejido placentario (9%) y las coagulopatías (1%). (45)

Entonces en este estudio se considera como elemento de riesgo a la obesidad pregestacional para desencadenar hemorragia posparto porque el odds ratio obtenido fue de 2,79 (IC al 95%: 1.69-3.89). Este valor es similar a lo hallado por **Majed** en Egipto OR 2.34 (IC al 95%, 1.06-5.16) y a **Cadillo** en Chimbote con un OR 2.08.^{22,28} Sin embargo, es mayor a lo hallado en EEUU por **Butwick** y **Durmag** con un OR 1.08 y 1.43 respectivamente, (21,23) también es mayor a lo hallado en Suecia por **Li thies** y **Blomberg** con OR 1.18 y 1.23 respectivamente. (20,24). Así mismo existen otros estudios también de casos y controles, donde

encontraron una mayor asociación, como **Cóndor** en Ecuador con un OR 3.4 (IC al 95%, 1.33 – 8.75), **Vásquez** en Trujillo con un OR 4.42 y **Santana** en Iquitos con un OR 3.57. (25,26,28)

Se han dilucidado que la patogenia por el cual la obesidad pre gestacional eleva el peligro de hemorragia posparto, como la pobre contractibilidad de las fibras miometriales, secundaria al aumento de lipoproteínas de baja y muy baja densidad, las cuales alteran la membrana celular y la concentración de calcio intracelular generando una pobre contracción del musculo uterino favoreciendo a mayor sangrado y hemorragia posparto. De la misma manera las pacientes obesas tienen mayor riesgo de desproporción céfalo pélvica y Macrosomía fetal, lo que conlleva a un aumento de lesiones del canal del parto, favoreciendo la hemorragia posparto. (52,53)

El odds ratio que se ha obtenido ha sido de 2,79 (IC al 95%: 1.69 a 3.89), parecido a eso se han obtenido en otros estudios, por consiguiente, la obesidad pregestacional es un componente de riesgo para producir hemorragia posparto.

CONCLUSIONES

1. La obesidad se halló en el 59.3 % de pacientes con hemorragia posparto
2. La obesidad se encontró en el 34.4 % de pacientes sin hemorragia posparto
3. La atonía uterina es considerada como la principal responsable de la hemorragia posparto (84.3 %).
4. La mayor cantidad de pacientes con hemorragia posparto, eran multíparas.
5. El parto vaginal fue más frecuente en ambos grupos.
6. Que la obesidad pre gestacional es un componente de riesgo para desencadenar la hemorragia posparto. (odds ratio 2.79 (IC al 95%: 1.69-3.89)).

RECOMENDACIONES

1. La asociación entre obesidad y hemorragia posparto, debe tenerse en cuenta para el desarrollo de un plan de vigilancia y a la misma vez realizar su seguimiento en el tiempo con el fin de minimizar los casos de ambas patologías.
2. Propongo que se debe realizar estudios de investigación multicéntricos con más número de población, y estudios prospectivos, para conseguir más validez estadística, y así poder hallar la relación entre ambas variables.
3. Se recomienda enfocar las medidas preventivas y promocionales, con respecto al estilo de vida y la dieta en la población en general, debido a que la obesidad es potencialmente modificable.
4. Creación de una Unidad Materno perinatal de prevención de Hemorragia postparto vs Obesidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mortalidad materna [Internet]. Who.int. [citado el 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
2. Alkema, L., Chou, D., Hogan, D., Zhang, S., Moller, A. B., Gemmill, A., ... & Inter, U. N. M. M. E. (2016). Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *The lancet*, 387(10017), 462-474.
3. Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A.-B., Daniels, J., ... Alkema, L. (2014). Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 2(6), e323–e333. doi:10.1016/s2214-109x(14)70227-x
4. Salud Materna [Internet]. Paho.org. [citado el 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>

5. Guevara-Ríos, E. (2016). Estado actual de la morbilidad materna extrema en el Perú. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 5(1), 7-8.

6. Número de muertes maternas anual y hasta la SE 01, 2000 - 2021 [Internet]. Gob.pe. [citado el 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2021/SE01/mmaterna.pdf>

7. B. Epidemiológico del Perú [Internet]. Gob.pe. [citado el 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/22.pdf>

8. Oyelese, Y., & Ananth, C. V. (2010). Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. *Clinical obstetrics and gynecology*, 53(1), 147-156.

9. Goffman, D., Nathan, L., & Chazotte, C. (2016, March). Obstetric hemorrhage: A global review. In *Seminars in perinatology* (Vol. 40, No. 2, pp. 96-98). WB Saunders.

10. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. [citado el 9 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

11. OMS | 10 datos sobre la obesidad. 2017 [citado el 9 de Julio de 2021]; Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>
12. Prevalencia de sobrepeso en gestantes aumentó de 30.4% a 44% [Internet]. Gob.pe. [citado el 9 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/index.php/es/prensa/noticia/prevalencia-de-sobrepeso-en-gestantes-aumento-de-304-44>
13. Villena Chávez, J. E. (2017). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Revista peruana de ginecología y obstetricia*, 63(4), 593-598.
14. Ramachenderan, J., Bradford, J., & Mclean, M. (2008). Maternal obesity and pregnancy complications: a review. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 48(3), 228-235.
15. Sirimi, N., & Goulis, D. G. (2010). Obesity in pregnancy. *Hormones*, 9(4), 299-306.
16. Lim, C. C., & Mahmood, T. (2015). Obesity in pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 29(3), 309-319.
17. Wetta, L. A., Szychowski, J. M., Seals, S., Mancuso, M. S., Biggio, J. R., & Tita, A. T. (2013). Risk factors for uterine atony/postpartum hemorrhage

requiring treatment after vaginal delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*, 209(1), 51-e1.

18. Robinson, H. E., O'Connell, C. M., Joseph, K. S., & McLeod, N. L. (2005). Maternal outcomes in pregnancies complicated by obesity. *Obstetrics & Gynecology*, 106(6), 1357-1364.
19. Fyfe, E. M., Thompson, J. M., Anderson, N. H., Groom, K. M., & McCowan, L. M. (2012). Maternal obesity and postpartum haemorrhage after vaginal and caesarean delivery among nulliparous women at term: a retrospective cohort study. *BMC pregnancy and childbirth*, 12(1), 1-8.
20. Thies-Lagergren, L., Kvist, L. J., Gottvall, K., & Jangsten, E. (2021). A Swedish register-based study exploring primary postpartum hemorrhage in 405 936 full term vaginal births between 2005 and 2015. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 258, 184-188.
21. Butwick, A. J., Abreo, A., Bateman, B. T., Lee, H. C., El-Sayed, Y. Y., Stephansson, O., & Flood, P. (2018). Effect of maternal body mass index on postpartum hemorrhage. *Anesthesiology*, 128(4), 774-783.
22. Khalf, D. M., Mohmed, H. A. E. A., & Abdelwahab, A. H. Early Identification of Risk Factors for Primary Postpartum Hemorrhage at Admission 2020. Assessment of Applying Clinical Audit for Pregnant Woman with Iron Deficiency Anemia. 15.

23. Durmaz, A., & Komurcu, N. (2017). Relationship Between Maternal Characteristics and Postpartum Hemorrhage. *Journal of Nursing Research*, 1. doi:10.1097/jnr.0000000000000245
24. Blomberg, M. (2016). Maternal Obesity and Risk of Postpartum Hemorrhage. *Obstetrics & Gynecology*, 118(3), 561–568. doi:10.1097/aog.0b013e31822a6c59
25. Córdor Palacios, G. A., & Naranjo Murgueytio, M. A. (2018). Prevalencia de hemorragia postparto y su asociación con obesidad y/o anemia durante el embarazo en pacientes atendidas en los Hospitales Luz Elena Arismendi en Quito y Dr. Gustavo Domínguez en Santo Domingo durante el periodo de enero a diciembre 2016.
26. Vásquez Calderón, A. R. (2016). Obesidad materna como factor de riesgo de hemorragia post parto por atonía uterina, Hospital Regional Docente de Trujillo, período 2004-2013.
27. Arqueros, C., & Nataly, L. (2019). Obesidad materna pre gestacional, como factor asociado a hemorragia postparto precoz en el Hospital Regional" EGB", 2016-2018.

28. Ahuanari, S., & Roger, L. W. (2019). Factores maternos y obstétricos relacionados con la hemorragia post parto inmediato en el Hospital Regional de Loreto del año 2015 al 2017.
29. ESHRE Capri Workshop Group. (2006). Nutrition and reproduction in women. *Human Reproduction Update*, 12(3), 193-207.
30. Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128.
31. Racette, S. B., Deusinger, S. S., & Deusinger, R. H. (2003). Obesity: overview of prevalence, etiology, and treatment. *Physical therapy*, 83(3), 276-288.
32. Suárez-Carmona, W., Sánchez-Oliver, A. J., & González-Jurado, J. A. (2017). Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Revista chilena de nutrición*, 44(3), 226-233.
33. Jiménez, E. G. (2013). Obesity: etiologic and pathophysiological analysis. *Endocrinología y Nutrición (English Edition)*, 60(1), 17-24.
34. Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. (2013). Opinión de la Comisión ACOG núm. 549: obesidad en el embarazo. *Obstetricia y ginecología*, 121 (1), 213-217.

35. Fitzsimons, K. J., Modder, J., & Greer, I. A. (2009). Obesity in pregnancy: risks and management. *Obstetric medicine*, 2(2), 52-62.
36. Chu, S. Y., Callaghan, W. M., Kim, S. Y., Schmid, C. H., Lau, J., England, L. J., & Dietz, P. M. (2007). Maternal obesity and risk of gestational diabetes mellitus. *Diabetes care*, 30(8), 2070-2076.
37. Simon, A., Pratt, M., Hutton, B., Skidmore, B., Fakhraei, R., Rybak, N., ... & Gaudet, L. M. (2020). Guidelines for the management of pregnant women with obesity: A systematic review. *Obesity Reviews*, 21(3), e12972.
38. Marshall, N. E., Guild, C., Cheng, Y. W., Caughey, A. B., & Halloran, D. R. (2012). Maternal superobesity and perinatal outcomes. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206(5), 417-e1.
39. Cavalcante, M. B., Sarno, M., Peixoto, A. B., Araujo Junior, E., & Barini, R. (2019). Obesity and recurrent miscarriage: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 45(1), 30-38.
40. Cnattingius, S., Villamor, E., Johansson, S., Bonamy, A. K. E., Persson, M., Wikström, A. K., & Granath, F. (2013). Maternal obesity and risk of preterm delivery. *Jama*, 309(22), 2362-2370.

41. Myles, T. D., Gooch, J., & Santolaya, J. (2002). Obesity as an independent risk factor for infectious morbidity in patients who undergo cesarean delivery. *Obstetrics & Gynecology*, 100(5), 959-964.
42. McCall, S. J., Li, Z., Kurinczuk, J. J., Sullivan, E., & Knight, M. (2019). Maternal and perinatal outcomes in pregnant women with BMI > 50: An international collaborative study. *PloS one*, 14(2), e0211278
43. Best, K. E., Tennant, P. W. G., Bell, R., & Rankin, J. (2012). Impact of maternal body mass index on the antenatal detection of congenital anomalies. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 119(12), 1503-1511.
44. Chen, M., Mcniff, C., Madan, J., Goodman, E., Davis, J. M., & Dammann, O. (2010). Maternal obesity and neonatal Apgar scores. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 23(1), 89-95.
45. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 183: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2017;130(4):e168–e186.
46. Watkins, E. J., & Stem, K. (2020). Postpartum hemorrhage. *Journal of the American Academy of PAs*, 33(4), 29-33.
47. Oyelese, Y., & Ananth, C. V. (2010). Postpartum hemorrhage: epidemiology, risk factors, and causes. *Clinical obstetrics and gynecology*, 53(1), 147-156.

48. Kramer, M. S., Berg, C., Abenhaim, H., Dahhou, M., Rouleau, J., Mehrabadi, A., & Joseph, K. S. (2013). Incidence, risk factors, and temporal trends in severe postpartum hemorrhage. *American journal of obstetrics and gynecology*, 209(5), 449-e1.
49. Borovac-Pinheiro, A., Pacagnella, R. C., Cecatti, J. G., Miller, S., El Ayadi, A. M., Souza, J. P., ... & Winikoff, B. (2018). Postpartum hemorrhage: new insights for definition and diagnosis. *American journal of obstetrics and gynecology*, 219(2), 162-168.
50. Dahlke, J. D., Mendez-Figueroa, H., Maggio, L., Hauspurg, A. K., Sperling, J. D., Chauhan, S. P., & Rouse, D. J. (2015). Prevention and management of postpartum hemorrhage: a comparison of 4 national guidelines. *American journal of obstetrics and gynecology*, 213(1), 76-e1.
51. Condous, G. S., & Arulkumaran, S. (2003). Medical and conservative surgical management of postpartum hemorrhage. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 25(11), 931-936.
52. Zhang, J., Bricker, L., Wray, S., & Quenby, S. (2007). Poor uterine contractility in obese women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 114(3), 343-348.

53. Wrayx, S., Jones, K., Kupittayanant, S., Li, Y., Matthew, A., Monir-Bishty, E., ... & Shmygol, A. V. (2003). Calcium signaling and uterine contractility. *Journal of the Society for Gynecologic Investigation*, 10(5), 252-264.
54. Moynihan, A. T., Hehir, M. P., Glavey, S. V., Smith, T. J., & Morrison, J. J. (2006). Inhibitory effect of leptin on human uterine contractility in vitro. *American journal of obstetrics and gynecology*, 195(2), 504-509.
55. Hehir, M. P., & Morrison, J. J. (2012). The adipokine apelin and human uterine contractility. *American journal of obstetrics and gynecology*, 206(4), 359-e1.
56. Young, T. K., & Woodmansee, B. (2002). Factors that are associated with cesarean delivery in a large private practice: the importance of prepregnancy body mass index and weight gain. *American journal of obstetrics and gynecology*, 187(2), 312-320.
57. Hernández sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. 3ra. Ed. México-DF MCGRAW-HILL.
58. González A, Díaz L, Chiharu M, Anzo A, García S. Generalidades de los estudios de casos y controles. *Acta pediátrica de México* 2018; 39(1), 72-80.

59. Pértegas Díaz, S., & Pita Fernández, S. (2002). Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles. *Cad Aten Primaria*, 9(148), 50.
60. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2011.
61. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2009.
62. Reyes, O. A. (2011). Riesgo de hemorragia posparto en la paciente gran múltipara: estudio retrospectivo observacional. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 38(5), 169-172.
63. Román-Soto, J. M., Oyola-García, A. E., & Quispe-Illanzo, M. P. (2019). Factores de riesgo de hemorragia primaria posparto. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(1).
64. Varas Paredes, J. M. (2014). Obesidad pregestacional como factor asociado de hemorragia postparto temprana en el hospital Belen de Trujillo.
65. Vásquez Calderón, A. R. (2016). Obesidad materna como factor de riesgo de hemorragia post parto por atonía uterina, Hospital Regional Docente de Trujillo, período 2004-2013.

66. Oliva Conde, F. M. (2020). Factores asociados a hemorragia postparto eutócico en el servicio de Obstetricia en el Hospital Gustavo Lanatta Luján desde el año 2010 al 2019.

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	MARCO METODOLÓGICA	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Es la obesidad un factor de riesgo para hemorragia posparto en el Hospital Nacional Ramiro Prialé durante el año 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es la frecuencia de obesidad en pacientes con hemorragia</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para hemorragia posparto en gestantes del Hospital Nacional Ramiro Prialé, durante el año 2020</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Determinar la frecuencia de obesidad en gestantes con</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Obesidad</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE Hemorragia postparto</p>	<p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Analítico</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Analítico Observacional Retrospectivo</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Analítico Transversal Casos y controles</p> <p>ANÁLISIS DE DATOS Odds Ratio</p>	<p>Ficha de Recolección de datos</p>

<p>posparto en el Hospital Nacional Ramiro Priale durante el año 2020?</p>	<p>hemorragia posparto del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, durante el año 2020</p>			
<p>¿Cuál es la frecuencia de obesidad en pacientes sin hemorragia</p>	<p>Determinar la frecuencia de obesidad en gestantes sin</p>			
<p>posparto en el Hospital Nacional Ramiro Priale durante el año 2020?</p>	<p>hemorragia posparto del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, durante el año 2020</p>			
<p>¿Cuál es la frecuencia de hemorragia</p>	<p>Determinar la frecuencia de hemorragia</p>			
<p>posparto en las pacientes atendidas en el Hospital Nacional Ramiro Priale</p>	<p>posparto en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Ramiro</p>			

<p>Priale durante el año 2020?</p>	<p>Priale Priale, durante el año 2020</p> <p>Comparar la frecuencia de obesidad en gestantes con y sin hemorragia posparto en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale, durante el año 2020</p>			
------------------------------------	--	--	--	--

ANEXO 2
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES DE VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Hemorragia posparto	Es el registro de sangrado posparto mayor a 500 ml en parto vaginal y mayor a 1000 ml en parto por cesárea	Recolectar datos de la historia clínica de la gestante sobre el antecedente de si presentaron o no el diagnóstico de hemorragia posparto	1. Características del Diagnóstico. 2. Características del Parto	1.1. Presentó diagnóstico de hemorragia posparto 1.2. Causa de la hemorragia posparto 2.1. Edad 2.2. Paridad 2.3. Edad Gestacional 2.4. Tipo de Parto	Nominal Nominal Numérica Nominal Nominal Nominal

Obesidad	Condición en la cual el IMC es mayor a 30 kg/m ² antes del embarazo	Recolectar datos de la historia clínica sobre el antecedente de Obesidad pre gestacional	1. Características del IMC	1.1. Diagnóstico de Obesidad 1.2. Valor de IMC	Nominal Ordinal
-----------------	--	--	----------------------------	---	------------------------

ANEXO 3

Matriz de Operacionalización del instrumento

VARIABLES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLES	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
VARIABLES INDEPENDIENTES Obesidad materna	Índice de masa corporal (IMC)	Categórica	Ordinal	Ficha de recolección de datos
VARIABLE DEPENDIENTE Hemorragia posparto	Sangrado posparto mayor de 500ml en parto vaginal y mayor de 1000ml en cesárea	Categórica	Nominal	Ficha de recolección de datos

ANEXO 4

OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE EL AÑO 2020

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha..... N° de Ficha.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Edad de la paciente: Años **0:**12-17 años **1:**18-29 años **2:**30-50 años

1.2. Paridad: **0:** Nulípara **1:** Multípara

1.3. Edad gestacional : **0:** <28 ss **1:** 28-34 ss **2:** 35-36 6/7 ss
3: >37 ss

1.4. Tipo de Parto: **0:** Parto por Cesárea **1:** Parto Vaginal

II. DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:

Paciente con Hemorragia posparto: **0:** SI **1:** NO

Causa de la hemorragia posparto: **0:** Atonía uterina **1:** Traumatismos
2: Trastornos placentarios **3:** Coagulopatías
4: No hemorragia

III. DATOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:

Obesidad: **0:** SI **1:** NO

IMC: **0:** 25-29.9 kg/m² **1:** 30-34.9 kg/m²
2: 35-39.9 kg/m² **3:** >40 kg/m²
4: IMC normal

ANEXO 5

VALIDEZ CON COEFICIENTE DE CORRELACION DE PEARSON

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \sqrt{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

r= es el coeficiente de correlación

n= número de sujetos

$\sum XY$ = resultado de sumar el producto de cada valor de X por su correspondiente valor en Y

$\sum X$ = suma total de los valores de X

$\sum Y$ = suma total de los valores de Y

$\sum X^2$ = resultado de sumar los valores de X elevados al cuadrado

$\sum Y^2$ = resultado de sumar los valores de Y elevados al cuadrado

$(\sum X)^2$ = suma total de los valores de X, elevado al cuadrado

$(\sum Y)^2$ = suma total de los valores de X, elevado al cuadrado

Ficha	Item 1	Suma	x'y	x'2	y'2
1	1	10	10	1	100
2	0	3	0	0	9
3	0	2	0	0	4
4	1	6	6	1	36
5	1	9	9	1	81
6	1	10	10	1	100
7	0	4	0	0	16
8	1	10	10	1	100
9	1	10	10	1	100
10	0	3	0	0	9
11	1	10	10	1	100
12	1	10	10	1	100
13	0	6	0	0	36
14	1	9	9	1	81
15	0	3	0	0	9
16	1	9	9	1	81
17	0	5	0	0	25
18	1	10	10	1	100
19	1	10	10	1	100
20	0	3	0	0	9
Total	12	142	113	12	1196

$r=0.92$

Ficha	Item 2	Suma	x'y	x'2	y'2
1	1	10	10	1	100
2	0	3	0	0	9
3	0	2	0	0	4
4	0	6	0	0	36
5	1	9	9	1	81
6	1	10	10	1	100
7	0	4	0	0	16
8	1	10	10	1	100
9	1	10	10	1	100
10	0	3	0	0	9
11	1	10	10	1	100
12	1	10	10	1	100
13	0	6	0	0	36
14	0	9	0	0	81
15	0	3	0	0	9
16	1	9	9	1	81
17	1	5	5	1	25
18	1	10	10	1	100
19	1	10	10	1	100
20	0	3	0	0	9
Total	11	142	103	11	1196

$r=0.81$

Ficha	Item 3	Suma	x*y	x'2	y'2
1	3	10	30	9	100
2	3	3	9	9	9
3	1	2	2	1	4
4	3	6	18	9	36
5	3	9	27	9	81
6	3	10	30	9	100
7	3	4	12	9	16
8	3	10	30	9	100
9	3	10	30	9	100
10	2	3	6	4	9
11	3	10	30	9	100
12	3	10	30	9	100
13	2	6	12	4	36
14	3	9	27	9	81
15	1	3	3	1	9
16	3	9	27	9	81
17	3	5	15	9	25
18	3	10	30	9	100
19	3	10	30	9	100
20	1	3	3	1	9
Total	52	142	401	146	1196

$r=0.70$

Ficha	Item 4	Suma	x*y	x'2	y'2
1	1	10	10	1	100
2	0	3	0	0	9
3	1	2	2	1	4
4	1	6	6	1	36
5	1	9	9	1	81
6	1	10	10	1	100
7	0	4	0	0	16
8	1	10	10	1	100
9	1	10	10	1	100
10	0	3	0	0	9
11	1	10	10	1	100
12	1	10	10	1	100
13	1	6	6	1	36
14	1	9	9	1	81
15	0	3	0	0	9
16	1	9	9	1	81
17	1	5	5	1	25
18	1	10	10	1	100
19	1	10	10	1	100
20	0	3	0	0	9
Total	15	142	126	15	1196

$r=0.73$

Ficha	Item 5	Suma	x*y	x'2	y'2
1	4	10	40	16	100
2	0	3	0	0	9
3	0	2	0	0	4
4	1	6	6	1	36
5	4	9	36	16	81
6	4	10	40	16	100
7	1	4	4	1	16
8	4	10	40	16	100
9	4	10	40	16	100
10	0	3	0	0	9
11	4	10	40	16	100
12	4	10	40	16	100
13	2	6	12	4	36
14	4	9	36	16	81
15	0	3	0	0	9
16	4	9	36	16	81
17	0	5	0	0	25
18	4	10	40	16	100
19	4	10	40	16	100
20	0	3	0	0	9
Total	48	142	450	182	1196

$r=0.97$

Ficha	Item 6	Suma	x*y	x'2	y'2
1	4	10	40	16	100
2	1	3	3	1	9
3	0	2	0	0	4
4	1	6	6	1	36
5	4	9	36	16	81
6	0	10	0	0	100
7	1	4	4	1	16
8	4	10	40	16	100
9	4	10	40	16	100
10	1	3	3	1	9
11	4	10	40	16	100
12	4	10	40	16	100
13	1	6	6	1	36
14	0	9	0	0	81
15	1	3	3	1	9
16	4	9	36	16	81
17	1	5	5	1	25
18	4	10	40	16	100
19	4	10	40	16	100
20	2	3	6	4	9
Total	45	142	388	155	1196

$r=0.68$

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON	
Ítem 1	0.92
Ítem 2	0.81
Ítem 3	0.70
Ítem 4	0.73
Ítem 5	0.97
Ítem 6	0.68

ANEXO 6

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a evaluar la consistencia interna con la siguiente prueba estadística:

Método de Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Dónde:

K: Número de ítems

Vi: Varianza de cada Ítem

Vt: Varianza total

Ficha	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Ítem 6
1	1	1	3	1	4	4
2	0	0	3	0	0	1
3	0	0	1	1	0	1
4	1	0	3	1	1	1
5	1	1	3	0	4	4
6	1	1	3	1	4	0
7	0	0	3	0	1	1
8	1	1	3	1	4	4
9	1	1	3	1	4	4
10	0	0	2	1	0	1
11	1	1	3	1	4	4

12	1	1	3	1	4	4
13	0	0	3	1	2	1
14	1	1	2	1	4	0
15	0	0	3	0	0	1
16	1	1	2	1	4	4
17	0	1	3	1	4	4
18	1	1	3	1	4	4
19	1	1	3	1	4	4
20	0	0	3	0	0	2
Total	12	12	55	15	52	53
Var.	0.24	0.24	0.28	0.18	3.12	3.44

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	6

$$\alpha = 0.82\%$$

Si $\alpha > 0.8$ significa que existe una buena confiabilidad, entonces con un valor de 0.82% la confiabilidad del instrumento está asegurada.

ANEXO 7

DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

BASE DE DATOS YENY ok.sav [ConjuntoDatos3] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Usuidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	edadgestacional	tipo de parto	hemorragia posparto	causa	obesidad	imc
1	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
2	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
3	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
4	>37 ss	cesarea	si	atonía	si	30-34.9
5	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
6	35-36 6/7	cesarea	si	atonía	no	IMC normal
7	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
8	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	30-34.9
9	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
10	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
11	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	30-34.9
12	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
13	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
14	35-36 6/7	cesarea	si	atonía	si	25-29.9
15	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
16	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
17	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
18	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	30-34.9
19	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
20	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
21	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	25-29.9
22	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
23	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

66 - imc

	Paridad	edadgestacional	tipodeparto	hemorragiaposparto	causa	obesidad	imc
23	Multipara	>37 ss	vaginal	si		si	30-34.9
24	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
25	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
26	Multipara	28-34 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
27	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	30-34.9
28	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
29	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
30	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	25-29.9
31	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
32	Multipara	35-36 6/7	cesarea	si	atonía	si	30-34.9
33	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
34	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
35	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
36	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
37	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
38	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	25-29.9
39	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
40	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
41	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
42	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
43	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	25-29.9
44	Multipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
45	Multipara	>37 ss	cesarea	si	atonía	si	30-34.9
46	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal

Vista de datos Vista de variables

*BASE DE DATOS YENY ok.sav [Conjuntodatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

86 : imc

	Pandad	edadgestacional	tipodeparto	hemorragiaposparto	causa	obesidad	imc
57	Nulipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
58	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	25-29.9
59	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
60	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
61	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
62	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
63	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
64	Nulipara	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9
65	Nulipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
66	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
67	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
68	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
69	Multipara	35-36 6/7	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
70	Multipara	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9
71	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
72	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
73	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
74	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	30-34.9
75	Nulipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
76	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
77	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
78	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
79	Multipara	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9

Ver datos Vista de variables

*BASE DE DATOS YENY ok.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

86 . imc

	Pandad	edadgestacional	tipodeparto	hemorragiaposparto	causa	obesidad	imc
62	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
63	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
64	Nulipara	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9
65	Nulipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
66	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
67	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
68	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
69	Multipara	35-36 6/7	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
70	Multipara	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9
71	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
72	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
73	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
74	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	si	30-34.9
75	Nulipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
76	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
77	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
78	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
79	Multipara	>37 ss	vaginal	si	atonía	si	30-34.9
80	Multipara	>37 ss	cesarea	no	no hemorragia	no	IMC normal
81	Multipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
82	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
83	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal
84	Nulipara	>37 ss	vaginal	no	no hemorragia	no	IMC normal

ANEXO 8

DOCUMENTOS DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA DE VALORACION SEGÚN EXPERTOS DE JUECES

TRABAJO DE INVESTIGACION: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE EL AÑO 2020

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y nombres : Verg. Inga Narcia Rodulfo

Cargo o institución donde labora : Hospital Regional de Medicina Tropical "SCUC"

Teléfono : 990922444

Lugar y fecha : 10/09/21

II. ASPECTOS DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

VARIABLE (Items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la hipótesis de investigación	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es óptimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

Observaciones:

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD JUNÍN
 RED DE SALUD ESPECIALIZADA
 IIRMS LA VIERGE

TABLA DE VALORACION SEGÚN EXPERTOS DE JUECES
TRABAJO DE INVESTIGACION: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO
PARA HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE
EL AÑO 2020

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y nombres : DR. HURTADO CRISTHIAN DIEGO
 Cargo o institución donde labora : MEDICO ESPECIALISTA GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 Teléfono : 922771810
 Lugar y fecha : Huancayo, 10 de julio 2021

II. ASPECTOS DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

VARIABLE (Items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la hipótesis de investigación	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es óptimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

Observaciones:

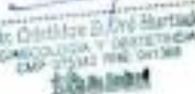

 Dr. Cristhian D. Hurtado
 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 C.M.P. 20142 P.N.E. 01138


TABLA DE VALORACION SEGÚN EXPERTOS DE JUECES
TRABAJO DE INVESTIGACION: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO
PARA HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE
EL AÑO 2020

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y nombres : Ramirez Chipana Alex
 Cargo o institución donde labora : Ginecología y Obstetricia
 Teléfono : 955 662818
 Lugar y fecha : Lima 18 de Julio 2021

II. ASPECTOS DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

VARIABLE (Items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la hipótesis de investigación	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es óptimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

Observaciones:


Jr. Alex Ramirez Chipana
 GINECOLOGIA - OBSTETRICIA - HUSPITAL
 C.M.P. 47651 RNE. 29158

TABLA DE VALORACION SEGÚN EXPERTOS DE JUECES
TRABAJO DE INVESTIGACION: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO
PARA HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE
EL AÑO 2020

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y nombres : Melo Mamalajo Sara Arpano
 Cargo o institución donde labora : México Asistente Ginecología y obstetricia
 Teléfono : 959 866001
 Lugar y fecha : Awarcaza, 30 de julio 2021

II. ASPECTOS DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

VARIABLE (Items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la hipótesis de investigación	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es óptimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

Observaciones:


 SARA A. MELO MAMALAJO
 GINECO-OBSTETRICIA
 CUI 75492


TABLA DE VALORACION SEGÚN EXPERTOS DE JUECES
TRABAJO DE INVESTIGACION: OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO
PARA HEMORRAGIA POSPARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE
EL AÑO 2020

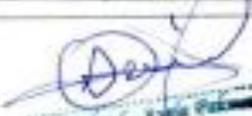
I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Apellidos y nombres : Ayala Polanco Carlos Luis
 Cargo o institución donde labora : Ginecología y obstetricia
 Teléfono : 950468720
 Lugar y fecha : Huancayo, 30 de julio 2021

II. ASPECTOS DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

VARIABLE (Items)	Respuesta positiva (1 punto)	Respuesta negativa (0 puntos)
1.- El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación	1	
2.- Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación	1	
3.- Las principales variables de la investigación están consideradas en el instrumento	1	
4.- Los datos complementarios de la investigación son adecuados	1	
5.- Están especificadas con claridad las preguntas relacionadas con la hipótesis de investigación	1	
6.- Las formas de aplicación del instrumento son adecuados	1	
7.- La estructura del instrumento es óptimo	1	
8.- El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	1	
9.- El orden de las preguntas es adecuado	1	
10.- El vocabulario es correcto	1	
11.- El número de preguntas es suficiente o muy amplio	1	
12.- Las preguntas tienen carácter de excluyentes	1	
TOTAL	12	

Observaciones:


 Dr. Carlos L. Ayala Polanco
 C.M.P. 4442 104 1000
 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
 H.C. Huancayo

ANEXO 9

APROBACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

NIT. 1302 2021 6056

SOLICITO: APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN 18

LIBRERÍA JUNTA DE CALIFICACIÓN Y ARCHIVO

21 JUL. 2021

LIC. JUAN PALOMINO ESPINOZA

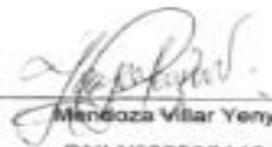
JEFE DE LA UNIDAD DE CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Yo, Mendoza Villar Yeny, con documento de identidad: 22505148, egresada de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes, identificada con el código de matrícula: H02732G, con DNI:22505148, con domicilio en Jr. Marco Capac N° 218 Amarilis - Huánuco; me presento a usted con el debido respeto para saludarlo por su loable gestión, deseándole los más sinceros éxitos.

Que habiendo sido aprobado mi proyecto de tesis con el título "OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA HEMORRAGIA POST PARTO EN UN HOSPITAL NACIONAL DURANTE EL AÑO 2020" y habiendo sido elegido el Hospital Nacional Ramiro Pralé Pralé como sede para su realización; solicito APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Me despido de usted, reiterándole la muestra de mi mayor afecto y consideración, esperando su pronta respuesta por ser de justicia y de benefacto, en servicio de nuestra población.

Huancayo, 21 de julio del 2021



Mendoza Villar Yeny

DNI N°22505148

ANEXO 10

FOTOS DEL USO DEL INSTRUMENTO

