



UNAP



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**OBESIDAD Y SUS COMPLICACIONES DURANTE LA GESTACIÓN Y
EN EL NEONATO HOSPITAL REGIONAL DE LORETO JULIO A
DICIEMBRE 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN MEDICINA HUMANA VÍA RESIDENTADO MÉDICO
CON MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR:

BETTY ISABEL MERCEDES MEDINA SEVILLANO

ASESOR:

M.C. BEDER CAMACHO FLORES, Dr.

**IQUITOS, PERÚ
2022**



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
UNIDAD DE POS GRADO



PROYECTO DE INVESTIGACION N° 027-DUPG-FMH-UNAP-2022

En la ciudad de Iquitos, en SALON AL GRADO de la Facultad de Medicina Humana, a los 13 días del mes de DICIEMBRE del año 2022; a horas 10^{PM}, se dio inicio a la Ejecución del Proyecto de Investigación Titulado: "OBESIDAD Y SUS COMPLICACIONES DURANTE LA GESTACION Y EN EL NEONATO HOSPITAL REGIONAL DE LORETO JULIO A DICIEMBRE 2021", con Resolución Decanal N° 091-2022-FMH-UNAP, del 19 de abril del 2022, presentado por el Médico Cirujano **BETTY ISABEL MERCEDES MEDINA SEVILLANO**, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana, vía Residentado Médico, con mención en **GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**, de la Facultad de Medicina Humana "Rafael Donayre Rojas" de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en la modalidad presencial, que otorga la universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 282-2021-FMH-UNAP, del 13 de agosto del 2021, está integrado por:

Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez	Presidente
Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos	Miembro
Mc. Yessenia Vanessa Sherrezade Ramos Rivas	Miembro

Luego de haber revisado y analizado con atención el Proyecto de Investigación; El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

El Proyecto de Investigación ha sido: APROBADO POR UNANIMIDAD

con la Calificación: 10 (DIELOCHO)

Estando el Médico Cirujano apto para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en Medicina Humana Vía Residentado Médico con mención en **GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

Siendo las 13-00, se dio por terminado el acto.

Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos
Miembro

Mg. SP. Javier Vásquez Vásquez
Presidente

Mc. Yessenia Vanessa Sherrezade Ramos Rivas
Miembro

Dr. Peder Camacho Flores
Asesor

PROYECTO DE INVESTIGACION APROBADO EL
13 DE DICIEMBRE DEL 2022; A LAS 13: 00 HORAS,
EN EL SALON DE GRADOS DE LA FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA, EN LA
CIUDAD DE IQUITOS, PERÚ



Mg. SP. JAVIER VASQUEZ VASQUEZ
PRESIDENTE



Mg. DUGE JORGE LUÍS BALDEÓN RÍOS
MIEMBRO



Mc. YESSENIA VANESSA SHERREZADE RAMOS RIVAS
MIEMBRO



DR. BEDER CAMACHO FLORES
ASESOR

NOMBRE DEL TRABAJO

**FMH_2DA ESP_TRAB DE INV_MEDINA S
EVILLANO BETTY ISABEL MERCEDES.pdf**

AUTOR

**BETTY ISABEL MERCEDES MEDINA SEVI
LLANO**

RECuento DE PALABRAS

8342 Words

RECuento DE CARACTERES

43521 Characters

RECuento DE PÁGINAS

19 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

229.4KB

FECHA DE ENTREGA

Apr 5, 2023 5:20 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 5, 2023 5:20 PM GMT-5

● **23% de similitud general**

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

- 21% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

ÍNDICE

	Página
Portada	01
Acta	02
Jurados	03
Resultado del informe de similitud	04
Índice	05
RESUMEN	06
Abstract	07
I. DATOS GENERALES	08
II. PLAN DE INVESTIGACIÓN	09
1. Antecedentes	09
2. Base Teórica	15
3. Identificación y Formulación del problema	24
4. Justificación de la Investigación	26
5. Objetivos	27
5.1 General	27
5.2 Específicos	27
6. Hipótesis	28
7. Variables	28
8. Metodología	28
8.1 Tipo de Investigación	28
8.2 Diseño de la Investigación	28
8.3 Población y Muestra	28
8.4 Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	29
8.5 Procesamiento de la información	29
9. Protección de los derechos humanos	29
10. Cronograma de Actividades	30
11. Presupuesto	30
12. Referencias Bibliográficas	31
Anexos I	38
Anexos II	40
Anexos III	41

RESUMEN

Título del Proyecto: “Obesidad y sus complicaciones durante la gestación y en el neonato Hospital Regional de Loreto julio a diciembre 2021.” **Objetivo general:** Determinar la relación entre la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y el neonato en el Hospital Regional de Loreto, entre los meses de julio a diciembre del 2021. **Metodología:** Tipo de Investigación tipo Analítico, estudio de casos y controles. Se realizará un análisis de regresión logística multivariable para evaluar el efecto de la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y en el neonato. **Diseño de la Investigación:** estudio de casos y controles. El grupo de madres con obesidad es el grupo de estudio mientras que el grupo de no obesas será el grupo control. Se registrarán las características demográficas, índice de masa corporal, aumento de peso gestacional, antecedentes obstétricos, tabaquismo, tipo de parto, edades gestacionales, complicaciones del embarazo y resultados neonatales de cada paciente. **Población y Muestra:** Todas las gestantes obesas hospitalizadas en el Departamento de Ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Loreto, en el período de julio a diciembre del 2021. Por cada caso (gestante con obesidad) se tendrá un control (gestante no obesa). La población es la muestra. **Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:** Se utilizará una ficha de recolección de datos. Se tomarán datos demográficos, características clínicas, y sus complicaciones en los que se estudiará si son de riesgo durante el embarazo (entre pacientes con obesidad como las no obesas). Para la estadística descriptiva del total de pacientes los datos serán descritos en medianas/medias y medidas de dispersión para las variables cuantitativas. **Procesamiento de la información:** Los cuestionarios serán alimentados con datos procedentes de las historias clínicas de las pacientes en tablas del Microsoft Excel. La data será almacenada en un software estadístico especial para análisis estadístico SPSS 25. Se realizará análisis de regresión logística multivariable. **Protección de los derechos humanos:** El estudio no es un ensayo clínico, se revisará historias clínicas para obtener datos. Debido a ello es un estudio de riesgo mínimo.

Abstract

Project Title: "Obesity and its complications during pregnancy and in the newborn Hospital Regional de Loreto July to December 2021." General objective: To determine the relationship between obesity and its complications during pregnancy and the newborn at the Regional Hospital of Loreto, between the months of July to December 2021. Methodology: Type of Research Analytical, case-control study. A multivariate logistic regression analysis will be performed to assess the effect of obesity and its complications during pregnancy and in the newborn. Research design: case-control study. The group of obese mothers is the study group while the non-obese group will be the control group. The demographic characteristics, body mass index, gestational weight gain, obstetric history, smoking status, type of delivery, gestational ages, pregnancy complications, and neonatal outcomes of each patient will be recorded. Population and Sample: All obese pregnant women hospitalized in the Department of Gynecology and Obstetrics of the Loreto Regional Hospital, from July to December 2021. For each case (pregnant with obesity) there will be a control (pregnant non-obese). The population is the sample. Data Collection Procedures, Techniques and Instruments: A data collection sheet will be used. Demographic data, clinical characteristics, and its complications will be taken in which it will be studied if they are at risk during pregnancy (among patients with obesity and non-obese). For the descriptive statistics of the total number of patients, the data will be described in medians/medians and measures of dispersion for the quantitative variables. Information processing: The questionnaires will be fed with data from the patients' medical records in Microsoft Excel tables. The data will be stored in a special statistical software for statistical analysis SPSS 25. Multivariable logistic regression analysis will be performed. Protection of human rights: The study is not a clinical trial, medical records will be reviewed to obtain data. Because of this, it is a minimal risk study.

I. DATOS GENERALES

TÍTULO: OBESIDAD Y SUS COMPLICACIONES DURANTE LA GESTACIÓN Y EN EL NEONATO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, DE JULIO A DICIEMBRE 2020.

ÁREA Y LINEAS DE INVESTIGACIÓN

ÁREA DE INVESTIGACIÓN: ATENCION DE SALUD DE LA MUJER

LÍNEA: MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA DESDE LA PERSPECTIVA SOCIAL

AUTOR: BETTY ISABEL MERCEDES MEDINA SEVILLANO

ASESOR: DR. BEDER CAMACHO FLORES

COLABORADORES:

HOSPITAL REGIONAL DE LORETO

DURACIÓN ESTIMADA DE EJECUCIÓN:

Inicio : 01/07/2021

Término: 31/12/2021

FUENTES DE FINANCIAMIENTO : Propios

RECURSOS PROPIOS : 100%

RECURSOS EXTERNOS EN GESTIÓN : 0%

PRESUPUESTO ESTIMADO : S/. 5,500.00

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. Antecedente internacional y nacional: Antecedente Internacional

Ballesta A. et al. (2020). España. La finalidad del presente proyecto es desarrollar las incidencias y particularidades propias neonatales relacionado al detalle de la masa corporal (IMC) maternas en los instantes propios del parto. Para ello, se realizó un estudio observacional transversal enfocado a las féminas convertidas en madres durante 2013 y 2018. Los datos se recopilaron a través de una encuesta en línea de 42 artículos que se distribuyó a través de asociaciones de lactancia y grupos de apoyo posparto. Un total de 5871 mujeres respondieron la encuesta, con una edad media de 33,9 años (DE = 4,26 años). En el análisis de datos, se calcularon los odds ratios (OR) teóricas y las razones de las probabilidades ajustadas (AOR) a través de un trabajo multivariable. Al observarse características indirectas relacionados a la formación muscular del IMC las altísimas tasas junto a la mala inestabilidad cefalopélvica (AOR de 1,79 para sobrepeso modelo III (IC 95%: 1,06-3,02)), preeclampsia (AOR de 6,86 por sobrepeso modelo III (3,00-15,41)), conjunto de procedimientos dirigidos a provocar contracciones uterinas (AOR de 1,77 por sobrepeso modelo III (IC 95%: 1,15-2,75)), parto con complicaciones (AOR de 2,91 para sobrepeso modelo III (IC 95%: 1,67-5,09)), morbilidad combinada en el nacimiento (AOR de 3,63 para sobrepeso modelo III (IC del 95%: 2,13 a 6,24)) y macrosomía (AOR de 6,06 para sobrepeso modelo III (IC del 95%: 3,17 a 11,60)), en comparación con mujeres con peso normal. Las féminas con un IMC más elevado tienen más posibilidades de causar emergencias en el proceso del alumbramiento y causar complicaciones. (1)

García Y. (2018). México. En su trabajo de investigación sistemático en el Hospital Estatal de Pachuca servicio de emergencia y toco cirugía el cual incluyó 96 mujeres con embarazo de término, con una posibilidad de tener sobrepeso, la gran población con sobrepeso nivel de 160.40% (58 féminas), sobrepeso tipo II 17.70% (17 féminas), obesidad 15.60% (15 féminas) y sobrepeso mortal 6.20% (6 féminas), que accedieron al servicio en sala de obstetricia por complicaciones en el parto, lo que se solucionó por escisión del útero (cesárea) el 35.40% examen de la vagina (alumbramiento) el 64.50%, no hay ninguna

emergencia y mayor gravedad en los procesos gestacionales, consiguiendo APGAR en prematuros y se completaron entre ellos. Los datos totales denotan comparativamente en APGAR al nacimiento en el instante del inicio de la vida no hay muchas modificaciones, ya que a los pocos cinco minutos de vida produce aumento de masa corporal menor es la puntuación Apgar, (para obesidad mitad de Apgar de 8.80, sobrepeso grado 18.20 al sobrepeso nivel II 6.40 y caso de sobrepeso tipo III 6.10), en **conclusión el sobrepeso es una complicación emergente y repercute al nacimiento del infante lo que lleva a producir alto peligro con factores desencadenantes graves los que agravan su salud que van a requerir calor artificial.** (2)

Dávila G. (2018). México. **La finalidad del trabajo es:** Determinar las **dificultades del parto y neonatos** en las **fémimas de sobrepeso** de la UMF. **Métodos:** Se proyectó ejecutar un estudio de **casos y control** en los **habitantes** 303 gestantes durante junio 2017 a marzo 2018, se clasificó en Grupo I los casos a las embarazadas con $IMC \geq 30$, **los otros** formaron Grupo II controles. **Incluyendo a embarazadas** de 18 a 35 años **que continuaron** los pasos prenatales en **el servicio**. **La información cuantitativa se dio** en números absolutos y relativos, expresadas en **valores de mediana** con una desviación estándar. El punto de corte es $p < 0.05$. Resultados: Las **complejidades más ocasionales fueron los factores** de riesgo **el sobrepeso fue:** gigantismo 20.80%, dehiscencia de sutura 22.50%, Hipertensión gestacional 57.70%, **gestante pretérmina** 15%, DCP 36.60%, oligohidramnios 25.80%, anemia 20%. cesárea 95.80%. alteraciones en FCF 55.85%, dilatación estacionaria 40.80%. DMG 3.30%, **defunción** perinatal 2.50%. **Discusión y conclusión:** Valdés 28 y otros **investigadores acuerdan que el sobrepeso y la subida de peso desproporcionado** son factores de riesgo que **propician dificultades** en la **gestante, sobreparto, por eso se debe tener mayor control prenatal.** (3)

Vílchez F. (2017). Chile. En su tesis el objetivo fue: **Examinar la información materna y sobreparto** en mujeres con **mayor peso y obesas** del **Nosocomio Clínico Herminda Martín** de Chillán, durante el año 2016. **Materiales y métodos:** Es una tesis no empírica, de corte transversal **correlativa y cualitativa**. Población: **Gestantes** internadas. Muestra: 309 gestantes **situación nutricional** al finalizar **la gestación:** normal, sobrepeso y obesidad. Se **analizaron características** sociodemográficas como edad, **situación** civil, **grado educativo, dificultades** obstétricas, días y causa de internadas durante el embarazo, ganancia de peso gestacional (GPG), formación inicio y tiempo del trabajo de parto, vía del parto, causa de

cesárea, **dificultad materna** postparto, peso del recién nacido y Apgar al nacimiento, **motivo de internamiento y dolencia** del recién nacido. Resultados: El 28,40% de las **gestantes** con peso normal **aumento** de sobrepeso al finalizar el embarazo y de aquellas con sobrepeso un 27,70 % finalizó el embarazo con sobrepeso. El 31% de las **gestantes presentaron malformaciones** en el **aumento** intrauterino. El **sobrepeso nivel III** se juntó en mayor porcentaje el nacimiento normal ($p < 0,012$) y con recién nacidos grandes para la edad gestacional ($p 0.047$), y la GPG en exceso con parto por cesárea (12,90% versus 24,90%) y **los nacimientos enormes del periodo gestacional** ($p < 0,0001$). El **periodo de alumbramiento calculado** en promedio fue estadísticamente significativo según paridad, y no por la **situación nutritiva, teniendo** en primigestas **proceso** de parto (367 minutos) y **procesos expulsivos** (26 minutos) más **duraderos** en contraposición a las multíparas $p < 0,0001$. **Los principales factores que ocasionan las cesáreas son los fetos grandes durante el periodo gestacional (29,50%), este tanto por ciento es más en la clase de mujeres con sobrepeso (18%). Conclusión: el sobrepeso en la maternidad es finalmente una causa que provoca al alumbramiento natural y la GPG el excedente de las cesareadas y los nacimientos grandes ($p > 90$). Esta causa aumenta cuando aumenta el IMC materno. (4)**

Álvarez V. y Martos F. (2017). Cuba. En su artículo la **finalidad del estudio fue: establecer** la relación entre la obesidad y la preeclampsia como desencadenantes de **dificultades de maternidad y perinatales. Metodología: la investigación es de tipo analítico de corte en el tiempo, con casuística y comparaciones en el nosocomio de perinatología Gineco-obstétrica en los años de 2014 - 2015. La población investigada es de 101 enfermos diagnosticados con problemas de gestación durante el proceso de su embarazo. Los grupos de trabajo control divididos en 96 enfermos los cuales no presentaron los signos y síntomas durante su padecimiento ante una muestra probabilística considerada para este estudio. La estadística utilizada para el estudio fue la de chi cuadrado con suplencia de Yate o el examen práctico de Fisher para generar estudios comparativos en ambos equipos de trabajo. Resultantes: examinaron a 197 individuos, 101 con hipertensión de embarazo (51.30%) y 96 casos sin hipertensión (48.70%). De los individuos el 86,10% presentaron hipertensión de embarazo agravándose. El IMC, se dio con mayor significancia en las gestantes con hipertensión en comparación a los otros individuos del estudio ($p = 0,002$). La población**

significativamente con subida de masa muscular de los individuos con hipertensión (48,50%) todas presentaron tasas altas de sobrepeso. La preeclampsia se relacionó significativamente con las complicaciones maternas o perinatales combinadas (64,80% vs. 46,20%; $p=0,029$). Concluyendo: el aumento del índice que asocia la **masa** y la talla de un individuo afecta la hipertensión del embarazo provocando cambios maternos en el periodo perinatal. (5)

Nacionales

Muñoz M. (2019). Huánuco. La finalidad del estudio fue: Establecer los más importantes riesgos de las embarazadas con índice alto de obesidad y sobrepeso en la etapa gestacional en el **Centro de Salud de Chilca**. Los Métodos usados en el la investigación fue: Fue una averiguación de tipo expositiva, tipo analítica, de clase expositiva, metodología descriptiva y anteproyecto representativo. La información obtenida resultante fue: la información poblacional de las **mujeres embarazadas** con incremento de peso y lato volumen gestacional son; 10,10% son muchachas, 63,60% jovencitas y 26,3% **mayores 30,30%** nivel de preparación primaria, 57,60% secundaria y 12,10% superior. 7,10% de estado civil solteras, 57,60% convivientes y 35,30% casadas. 67,70% de procedencia urbana y 32,30% del campo 70,70% son creyentes, 20,20% religiosas, 4,00% testigos de Jehová y 5,10% de otras religiones. Embarazo, parto y puerperio son; 68,70% tienen infecciones urinarias, 60,60% anémicas, 15,20% EHIE, 4,00% diabéticas 15,20% hemorragias pospartos y 10,10% desgarro de partes blandas. Presentas fuertes contracciones prenatales son; 13,10% macrosomía fetal, 15,20% hipoglicemias neonatales, 17,20% partos prematuros, 6,10% bajo desarrollo para la edad gestacional y el 2,00% presentan sepsis neonatal. Relacionado a la frecuencia, 64,60% presentan obesidad y el 35,40% sobrepeso. La forma de finalizar de las gestantes con sobrepeso y con obesidad pregestacional; 14,10% culminaron en cesáreas y el 85,90% en partos vaginales. En conclusión: Las características principales que se presentan durante la gestación con sobrepeso y obesidad pregestacional son, las obstétricas ITU, anemia y EHIE, y las perinatales son; macrosomías, hipoglicemias y prematuros. (6)

Cusi A. (2018). Tacna. El objetivo de su estudio fue establecer una correspondencia entre el sobrepeso mórbido en la etapa pre gestacional y su complicación materna y perinatal. Materiales: Investigación analítica, de cohorte retrospectiva, se estudian a todas las embarazadas con índice de masa corporal de 40 a.m. en comparación con aquellas que obtuvieron IMC de 18,50 a 24.90, atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue de Tacna, respecto a la información estadística 2000-2018, para el análisis estadístico se utilizan los Riesgos Relativos a intervalos de confianza al 95% y valor de $p=0.001$, la información se consiguió y trabajaron en el software del Programa Informático Perinatal. **Resultados:** La regularidad con la que se presenta la gordura mórbida pregestacional en el Hospital Hipito Unanue es de 0.88% en el proceso 2000-2018. La enfermedad obesidad morbimortalidad es una causal en las complicaciones de las madres embarazadas con factores de hipertensión, mujeres diabéticas, enfermedades hipertensivas con el embarazo e infecciones urinarias. Consecuencia de las dificultades perinatal: Exagerado peso en el nacimiento, prematuros, grandes para edad gestacional, y puntaje APGAR de 4-6 al minuto. **Conclusión:** La obesidad mórbida pregestacional en Tacna ocasiona complicaciones materno perinatales. (7)

Ninatanta S. (2018). Lima Perú, en su tesis realizada en donde utilizó un método representativo cualitativo de corte transversal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza con las mujeres que tienen obesidad registrada en el Sistema Informático Perinatal atendidas de parto o cesárea periodo enero a junio de 2016, con la finalidad de establecer la frecuencia de exposición de las características maternas y fetales asociadas a esta situación. Se identificó al grupo con obesidad con el Índice de Masa Corporal ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{tamaño [m}^2\text{]}$). Se consiguió 287 casos; el 71% de ellas tuvo obesidad media ($IMC 30-34.90 \text{ kg/m}^2$) y 8% obesidad mórbida ($IMC \geq 40$). El 80% de ellas eran mujeres de 20 años (mínimo 18 años); incluso el 50,10% no obtuvo una adecuada consejería y 6,90% ningún CPN. Las tasas de cesareadas fueron 50,55%, en donde la principal indicación fue cesáreas primarias y desproporción céfalo pélvica (32,39%). La complicación posparto más recurrente fue desgarro vaginal (13,50%), la infección puerperal (3,40%) y la hemorragia por atonía uterina (2,10%) ocurrieron en menor cantidad. En neonatos, se encontró 14,70% gigantismo y 1,74% con bajo peso al percentil 10 para su edad gestacional (RCIU), la tasa de prematuridad fue del

10,10%. Concluyéndose con el incremento de la población de gestantes con sobrepeso y obesidad, principalmente de mujeres jóvenes. Se ha detectado una situación problemática asociados en el periodo prenatal inadecuado. Se debe reforzar la vigilancia prenatal de los pacientes con sobrepeso, que constituyen un factor de riesgo mayor y poniendo en riesgo la salud y el bienestar madre y niño. (8)

Aguilar U. (2018). El objeto de la tesis fue comprobar la relación entre la obesidad en la etapa gestacional y el parto de niños con problemas de gigantismo, en gestación en los Servicios hospitalarios de ginecología del Hospital III Emergencias Grau - EsSalud, entre Junio 2016 a Julio 2017. Metodología: Es una investigación de tipo descriptivo, analítico, comparativo. Uno de los grupos que hace de casos lo conformaron las gestantes con un nacimiento de gigantismo (peso mayor o igual a 4000 gr.) la última etapa de la gestante (87) el grupo control, las gestantes con nacimientos de un peso mayor o igual a 2500 gr. pero menos de 4000 gr. en la última etapa de alumbramiento (174). Para el logro de la muestra se realizó un modelo de probabilidades y aleatorizado del historial clínico utilizándose fichas de recolección de información para la obtención de datos para la estadística del estudio. La interpretación de los datos estadísticos se realizó con el programa SPSS v.24 y Microsoft Office Excel. Resultando: La correspondencia de obesidad maternal incluido en el grupo de casos fue de 15,50%, encontrándose en una agrupación estadísticamente significativa ($p=0,001$) con el parto de resultados de gigantismo, obteniéndose un OR de 2,767 (IC95% 1,421-5,388). Incluso con las variables de trabajo, debido a la información como es el precedente de un producto de gigantismo previa ($p=0,002$) enseñaron una relación estadística muy significativa, percibiendo últimamente una actuación como factores de riesgo en el alumbramiento de un nuevo resultado de gigantismo con una OR de 2,496 (IC95% 1,348-4,256). Conclusión: El aumento de peso durante el embarazo y el precedente de un rendimiento de gigantismo previa a las complicaciones natales previo al nacimiento de un nuevo prematuro con gigantismo fetal. (9)

Huamán K, y Yarlequé L. (2017). En su tesis lo importante fue relacionar el IMC en la etapa pre gestacional y las dificultades de las gestantes y sus hijos que fueron

atendidos en un Puesto de Salud Surquillo- Lima, año 2016. El tipo del estudio fue: Observacional, correlacional y de corte en un tiempo. Participaron: 162 embarazadas. Utilizaron: el instrumento utilizado fue ficha de recolección de datos a través de revisión historias clínicas y revisión documentaria. La técnica estadística utilizada fue la prueba Chi-Cuadrado. Los resultados obtenidos: El cálculo del índice de masa corporal pre gestacional en promedio fue de 25.50. El 56.80% de las embarazadas tuvieron un índice de masa corporal pre gestacional normal, el 22,20% sobrepeso; el 17,30% obesidad y el 3,70% bajo peso. Respecto a las dificultades obstétricas halladas fueron: cesárea (38,90%); Infecciones ginecológicas (32,50%); anémicas (20,40%); pre eclampsia (7,40%); parto pre materno (6,80%); abortos (4,90%); diabéticas (0,90%). Las dificultades perinatales encontradas fueron: gigantismo (12,30%); bajo peso al nacer (7,40%); asfixia (3,10%) y muerte perinatal (1,20%). Conclusión: Existe asociación estadísticamente significativa entre: Pre eclampsia y obesidad, aborto y gestantes obesas, obesidad y parto por cesárea, obesidad y morbilidad natal. (10)

2. Base Teórica

El concepto de obesidad podría definirse así a la acumulación excesiva de grasa corporal, en un padecimiento de patogénesis múltiple en una ruta crónica por lo que implica temer ciertas complicaciones durante la gestación, medioambiental y aquellos estilos de vida que producen problemas de salud. (11)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), lo conceptúa como la situación de la alimentación nutritiva desde el punto de vista del IMC el cual es un indicativo de las medidas antropométricas indirectamente y el índice de masa en tejido graso del cuerpo, se puntualiza la relación entre el peso (kg) y la talla al cuadrado (m²); analizando que el peso y la talla entre 25 y 29,9 kg/m² es exceso de peso si el IMC es de 30 kg/m² o más, es obesidad (12).

Sobrepeso y Obesidad materna en el embarazo

Anatómicamente se pueden hallar componentes que se asocian impidiendo o impulsando la apetencia, como la reducción de ingesta, ganas de comer y pequeñas proteínas o polipéptidos que funcionan como neurotransmisores Y. (13), peso y talla

(IMC), es un indicador común muy frecuente utilizado para **diagnosticar el exceso de peso y la obesidad en muchas partes a nivel mundial, por consiguiente, es la más utilizada en las investigaciones epidemiológicas.**

El sobrepeso se caracteriza según la OMS en: Peso saludable (IMC de 18.5-24.9), exceso de peso (IMC>25 kg/m²), sobrepeso o riesgo de desarrollar obesidad (IMC 25-29.9 kg/m²), obesidad grado I o moderada (IMC 30-34.9 kg/m²), obesidad grado II severa (IMC de 35-39.9 kg/m²), obesidad grado III o mórbida (IMC>40 kg/m²) (14).

La acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo, como problema de salud pública aumenta riesgos en gestantes y neonatos aumentando los padecimientos y complicaciones durante la gestación y el alumbramiento (16) como: Diabetes que aparece por primera vez, estado patológico de la mujer en el embarazo, muchas enfermedades que impiden que el hígado funcione o evitan que trabaje bien no alcohólicas, trastornos de la coagulación (tromboembolias) y oligo/polihidramnios y en la evolución del embrión también los trastornos que abarcan: recién nacido que es mucho más grande que el promedio, una enfermedad pulmonar inflamatoria aguda y **resultados con bajo peso para la edad gestacional**, pre términos, malformaciones genéticas y el incremento de morbilidad fetal. (17, 18)

Peso durante el embarazo

El embarazo es un estado constante de cambios fisiológicos provocados por el **embarazo y el amamantamiento, debido al constante aumento y progreso del embrión.** El aumento de peso hoy por hoy recomendable durante la gestación y el volumen corporal del IMC antes del embarazo; se sugiere que sea 11 a 19 kg en la gestación múltiple. (19)

Las madres gestantes suben de peso 1 a 2 kg los tres primeros meses. De acuerdo a la información recogida, en condiciones normales ganan peso en aproximadamente 0,4 kg cada semana en el segundo y tercer trimestres de gestación. Las madres gestantes con peso bajo deben ganar cada día (0,5 kg cada semana) y las madres con exceso de un poco menos de (0,3 kg cada semana). Las madres con exceso de peso pueden ganar 0,2 kg cada semana (tabla 1).

Tabla 1: Nuevas recomendaciones sobre aumento de peso total y ganancia de peso durante la gestación, según IMC antes del embarazo.

IMC pre gestación	Ganancia total de peso Promedio en kg	Promedio de ganancia de peso* 2° y 3° trimestre Promedio (rango) en kg/semana
Peso bajo (< 18.50 kg/m ²)	12.50 a 18	0.51 (0.44 a 0.58)
Peso normal (18.50 a 24.90 kg/m ²)	11.50 a 16	0.42 (0.35 a 0.50)
Sobrepeso (25.0 a 29.9 kg/m ²)	7 a 11.50	0.28 (0.23 a 0.33)
Obesas (≥ 30.0 kg/m ²)	5 a 9	0.22 (0.17 a 0.27)

- Estas cuentas asumen un incremento de peso de 0.50 a 2 kg los 3 primeros meses (basado en Siega-Riz y col, 1994; Abrams y col, 1995; Camichael y col, 1997).

Muchas investigaciones demostraron que las mujeres gestantes con un IMC mayor a 30 kg/m² pueden correr peligro y algunas veces sufrir de agravamiento en el proceso gestacional, durante el parto y el postparto (20). Entre estas enfermedades conducentes esta la diabetes gestacional, el aborto natural, el parto inducido, perineotomía, cesárea, infección de desgarramiento y desangramiento postparto (21).

El sobrepeso durante la gestación es negativo para el embrión, produce aumento de la prevalencia de anomalías congénitas, gigantismo, muerte fetal y neonatal, baja durante la lactancia materna (LM) victoriosa y un peligro superior que la obesidad durante la minoría de edad. (22)

Muchas investigaciones describen el sistema nutricional de las mujeres embarazadas durante la gestación, y durante el primer año de su vida, y pueden ser las causales y producir la obesidad (23). La planificación sobre el exceso de peso puede estar predeterminada en forma directa por los genomas maternos (en transferencia genética) e indirectamente permite una influencia en el medio ambiente, por intermedio de la influencia a través de la cualidad y atributo de los micronutrientes aportados al embrión. Debido a esto las formas de participación y conducir en este periodo decisivo del incremento en padecer de sobrepeso y sobre todo durante las fases peligrosas posteriores a la gestación. (24)

En los primeros momentos de vida del feto es muy importante la alimentación nutritiva y este alimento influye bastante ya que se puede influir en su desarrollo y crecimiento. La OMS se propone aconsejar sobre el amamantamiento exclusivo durante el inicio de

los 6 primeros meses y después de ese tiempo se puede alimentar con un suplemento hasta los 24 meses de vida. (25) Es sabido que a través de los años el amamantamiento produce todos los nutrientes y las defensas que necesita el bebe capaz de surtir las defensas que necesita (26), apnea (27) y anafilaxia (28).

Asimismo, múltiples **investigaciones han descrito una incidencia mínima en el sobrepeso del infante** (29) un incremento en la producción y regulación de la alimentación (30) en los bebes amamantados con alimentación de la succión materna en los inicios de la vida del bebé.

A pesar de ello, se considera que los niños de madres con exceso de peso producirían efecto en el infante, es por ello que los índices de amamantamiento en la población son baja en comparación con otros pueblos. (31)

Con motivo de que la lactancia produce ciertos cambios en el proceso de secreción de leche por las glándulas mamarias produciendo un cierto retraso, lo que podría avisar la baja producción de la lactancia. (32)

Agentes influyentes de la obesidad

Las causas del incremento para sufrir de obesidad es el siguiente: (33)

- Falta de esfuerzo físico: la alimentación ricos en nutrientes calóricos debería quemarse con el desgaste físico, debido a la situación y el quehacer diario que en **muchos casos no es descansado no se hace agotamiento físico.**
- Alimentación poco saludable: la ingesta (excesiva en calorías, consumo de comida chatarra, el no desayunar, exceso de alimentación con gaseosas de alto contenido de **preservantes y contenido de azúcares,** etc.) lo antes mencionado lleva a un incremento rápido de peso.
- La genética: los genes abarcan mucho trecho en el papel de la obesidad es que los genes juegan un papel muy importante en el acumulo de grasa de las personas, así como también es la distribución en todo el organismo y como el cuerpo hace ese **desgaste energético realizando esfuerzo físico.**
- **El antecedente familiar:** en este caso el obeso necesariamente no depende de los genes familiar, sino también del árbol familiar ya que arraiga en muchos casos las

mismas costumbres de alimentación, formas de vida, movimientos y trajín que va formando parte y como una práctica a seguir.

- Situación social y económica: la posición tiene imitar mucho que ver y podría relacionarse a la obesidad (no se cuenta con un ambiente adecuado para seguir con la práctica de los ejercicios, el no conocer de un régimen alimenticio, no tener un ingreso económico para proveerse de alimentos chatarra). Se ve reflejado en un aumento voluminoso de la masa muscular todo ello debido a se ve marcado en las últimas décadas por ciertas formas en su alimentación, ejercicios físicos u otros motivos.

Incidencias

Una investigación efectuada en el pueblo de Asunción, Paraguay, de todas las gestantes que acudían a la vigilancia de control prenatal se localizó a 12 femeninas para el estudio **en donde su embarazo se dio con un porcentaje de obesidad.** (34)

La cantidad de mujeres gestantes con sobrepeso se ha visto que se ha ido en aumento, encajando en muchos casos la edad materna de las gestantes durante el embarazo (35). La obesidad de las mujeres con fertilidad se incrementó en casi muchos casos duplicándose en los novedosos 30 años. Información proporcionada por el Instituto Nacional de Perinatología de México, se describe una estadística incrementada sobre **el 80% de madres con sobrepeso y obesidad.** (36)

La investigación efectuada de un nosocomio licenciado en gineco-obstétrico de Cuba, se determinó sobre el puerperio como la circunstancia en donde se dan muchas características propias de las madres con obesidad y es mucho más importante ante la mortandad gestacional, enfatizamos con algunas complicaciones: anemia, hipertensión crónica, extirpaciones obstétricas, intervenciones quirúrgicas, ingreso en unidad de **cuidados intensivos, evisceraciones, contaminación y eclampsia.**

Nacimientos múltiples, baja ingesta de productos ricos con calcio previo y durante el embarazo, cansancio crónico, edades maternas muy mayores (37), costumbres y una baja educación se atribuyen las características sugestivas ante un probable aumento de peso en el embarazo. El exceso de peso ganado durante la gestación se produce debido a ciertas formas además de los orgánicos, influencia familiar, situación social y alteraciones nutritivas (38).

Epidemiología y Obesidad en la Gestante

El sobrepeso en las madres embarazadas se ha incrementado en Estados Unidos de Norte América – EE UU así como en Europa (39) y esto va de aumento en aumento drásticamente casi en la mayoría de los pueblos del mundo. En Estados Unidos, un poco más 36.50% de las personas mayores sufren de obesidad; el sobrepeso en la población fértil perjudica en 31.80% del sexo femenino de 20 a 39 años, y se incrementa en 58.50% cuando se mezclan exceso de peso y obesidad (40). De interés, la obesidad en dicho país afecta más a los varones de color o de origen español con mejores posibilidades económicas, en cambio las féminas de mejores posibilidades económicas y mayor nivel educativo. Entretanto, en los países bajos, el estudio propuesto en la Encuesta de Salud en Inglaterra entre los años 2011 y 2013 la correspondencia de sujetos con sobrepesos y obesidad fue 76.80% en los varones y el 63.40% en las femeninas. (41)

En el territorio peruano, se da en 63% de las personas entre los 30 y 59 años padecen de exceso de peso y obesidad. (42) En las partes altas, prevalece el sobrepeso distinto en un 9% (43) a 18% (44). Estimándose de padecer del exceso de peso y de sobrepeso en 36.30% a <1,000 metros de altitud sobre el nivel del mar y 25.30% a >3,000 msnm, y los de obesidad en 17.50% y 8.50% en las mismas altitudes; es creer que el sobrepeso **y la obesidad podrían tender a la baja conforme sube la localización territorial.**

Se estima que el índice de sobrepeso y obesidad de la población de gestantes en los Estados Unidos en un aproximado de 40%. De la población estudiada se estima 46,688 gestantes de 1221 (2.60%) sostuvieron un IMC >30, y todos éstos durante los siguientes 10 años -y en menos tiempo- arrojaron incremento en las estadísticas de casos de **eventos cardiocirculatorios y hospitalizados en dicha problemática.** (45)

En los últimos reportes e información proporcionada por la UNICEF, la OMS y el Banco Mundial (WB) reportado en el tiempo comprendido de los años 2000 y 2013, en el caso de menores de edad con sobrepeso en todos los países se incrementó de 32 a 42 millones. De mantenerse esa información estadística, es posible que la frecuencia del sobrepeso en los infantes menores de 5 años se elevaría al 11% en todo el planeta para los años 2025, lo que demuestra que 70 millones de infantes y los niños más

pequeños se ven afligidos. (46) Es por eso, la importancia de conocer las causas predisponentes el proceso del sobrepeso y la obesidad en los menores de edad, es por eso la importancia de tomar medidas de prevención canto antes.

En el Perú, es predominante el sobrepeso en los adolescentes entre 15 y 19 años durante los años 2015 fue 20.50% y en la de obesidad 5.10% (se incrementó de 19.10% y 3.40%, progresivamente, durante el año 2011); 13.60% ya tenían como mínimo un hijo (47). De las mujeres que habitan en las áreas con altos índices de anemia y desnutrición las que se embarazaron en la adolescencia son más predisuestas a morir o padecer de dificultades en el proceso del embarazo y el alumbramiento; así como, aquellas adolescentes con exceso de peso se incrementan el riesgo de padecer de nacimientos y peri natales (48). En la ENDES 2015, el exceso de peso y las obesas en mujeres de edad fecunda representaron 37.50% y 20.90%, sucesivamente, estadísticas más altas fue en el año 2011, donde fue 35.30% y 17.00%, en cada caso.

Índices de información sobre la obesidad se presentan en el sexo femenino de 30 a 39 años de edad (44.60%), también se presenta en el caso de las que presentan obesidad de las mujeres de 40 y 49 años de edad (33.30%) (47). En el caso de mujeres que no tienen cierta educación se dio el incremento en porcentaje de obesidad (42.70%) y, cuando se presenta el caso de la obesidad, en las mujeres que recibieron solamente educación primaria (26.90%). Se tiene que la anemia causó mucha más proporción en mujeres gestantes. (28.00%)

Se tiene información de la situación nutritiva materna pregestacional y el aumento en el incremento del peso durante la gestación de las familias peruanas en el periodo del 2009 y 2010. En la muestra se obtuvo 22,640 viviendas en el que se obtuvo a 552 gestantes; que representa el 1.40% de las embarazadas que inician su gestación con muy poco peso, 34.90% con peso regular, 47.0% con sobrepeso y 16.80% con obesidad. En el proceso del embarazo, 59.10% de las madres gestantes sostuvieron un aumento de peso defectuoso, 20.0% apropiada y 20.90% desmedido (48). Otras investigaciones informaron que el año 2011, tuvo 283,041 gestante exclusivo y 2,793

son gestantes con múltiples embarazos y los hallazgos fueron parecidas. Además, se obtuvo el peso término medio en gestantes fue 55.60 kg, talla media 151.60 cm, índice de masa corporal (IMC) antes de la gestación 24.20. Las zonas de la selva peruana San Martín, Tumbes y Ucayali reportaron un índice de prevalencia en bajo peso, y Puno, Huancavelica y Moquegua reportaron más sobrepeso. (49)

Obesidad materna como factor de riesgo

La obesidad se conceptúa como el almacenamiento en demasía del tejido adiposo. La distribución sobre la obesidad se origina del muestreo del índice de masa corporal (IMC), que es un equivalente en kilos fraccionado en la talla y metros al cuadrado (kg/m^2).

Iniciando con este concepto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) distribuye la obesidad en seis niveles, conocido por toda la población en: bajo peso (IMC menos de 18.50), peso idóneo (18.50 a 24.90), exceso de peso (25.00 a 29.90), obesidad clase I (30.00 a 34.90), obesidad clase II (30 a 34.90) y obesidad clase III (IMC 40 o más).

Se informaron hallazgos inconsistentes sobre el papel específico de la obesidad materna en estas asociaciones. Los estudios de cohortes prospectivos han evaluado las relaciones de los trastornos hipertensivos gestacionales con la presión arterial de la descendencia, pero solo unos pocos también han evaluado la relación con la adiposidad de la descendencia. (50) Un estudio del Reino Unido informó que los hijos de mujeres que tenían hipertensión gestacional o preeclampsia tenían mayor riesgo de obesidad a los 9 años, mientras que un estudio australiano encontró asociaciones similares solo en adultos jóvenes nacidos a término de madres con hipertensión gestacional, pero no con preeclampsia. (51)

Complejidades Maternas

- La diabetes durante el embarazo habitualmente puede manifestarse inicialmente por primera vez en la segunda parte del embarazo (24 a 28 semanas) como una enfermedad endocrina metabólica, la incidencia de casos en el mundo sobre este padecimiento es de 2.0% a 9.0%, la incidencia es predominante. Es un padecimiento endocrino, que se comporta como una desolación de las cavidades β del páncreas, a

falta de la segregación de insulina a este proceso se denomina diabetes tipo 1 en el caso de la oposición a la insulina se le denomina tipo 2. (52)

- la contaminación del tracto urinario (ITU): es una infección contagiosa, que son producidas normalmente por microbios denominados comúnmente en Escherichia coli, Klebsiella neumonías, Staphylococcus Saprophyticus y aureus, Streptococcus del grupo B, de muchos. Estas enfermedades se producen normalmente durante la gestación producto de los cambios anatómicos y fisiológicos, se dividen en 2: bacteriuria sintomática (cuando no es tratado en la gestación suele originarse dificultades llamada pielonefritis aguda) y bacteriuria asintomática (cuando se tiene la enfermedad se llama cistitis y pielonefritis y no es atendida oportunamente conlleva a otras dificultades como falla renal complicada, hipertensión, preeclampsia, apatía, septicemia y shock séptico. (53)
- Hipertensión Inducida por el Embarazo: se conoce como el incremento de la presión arterial igual o mayor a 140/90 mmHg, sin la aparición de otra sintomatología de la preeclampsia como la proteinuria, estas causas se suelen hacer presente posterior a las 20 semanas. (54)
- Anemia: se conoce como decrecimiento de manifestación de la hemoglobina en la sangre por índices bajos del límite normal de la edad, sexo, y cambio fisiológico. Su **influencia durante el embarazo se agrupa como un incremento del riesgo**. (55)
- Preeclampsia: Es un desarreglo simultáneamente presente en el cuadro causante de hipertensión posterior a las 20 semanas del embarazo se añade a la proteinuria. (56)
- Parto pretérmino: (APP), es la presentación de síntomas uterinas a un compás de 4 en 20 minutos o a la rectificación del cérvix y ensanchamiento cervical ≥ 2 cm y tachadura $\geq 80\%$ producida entre las 22 y 37 semanas de gestación. La repercusión en el parto pretérmino se da 7-10% y en 65% de muertes perinatales y siendo la causa de traslación neonatal. (57)
- Exageración céfalo pélvica: se conoce producto de la insuficiencia del parto normal, ya sea defectuoso para producir la salida del feto debido esto a dos causas por la insuficiente en las dimensiones de la pelvis relacionado con un definido tamaño del feto o porque el tamaño parcial o total del feto resulta excesiva para una definida pelvis. (58)

- Placenta previa: se la conoce así a la implantación de la placenta escasamente en su totalidad en la parte inferior del útero, ya que esto le lleva a causas tales como el riesgo en el parto, intervención uterina como miomas uterinos o en precedentes de raspado o nacimiento manual de la placenta y así como los sangrados del tercer trimestre en un 20%. Las causas son del 0.25-0.50% en las embarazadas. (59)

Dificultades Prenatales

- Malformación connatural: el peligro en el surgimiento de las deformaciones fetales en las embarazadas obesas se ha incrementado, pudiendo definirse como irregularidades prácticas (alteraciones metabólicas) estas deformaciones se causan y es más frecuente, son (imperfección cardiaca, imperfección del tubo neural y signos de Down). (60)
- Macrosomía fetal: se produce en las gestantes con grados de obesidad tipo II o III son factores de riesgo en aparecer en un recién nacido con malformación fetal con **un peso de 4500 g o más, es peligroso es más habitual en embarazadas obesas.**
- Prematuridad: estas dificultades tienen más conexión con las personas obesas, y también tiene una sociedad con la preeclampsia. El peligro de padecer del parto pretérmino con obesidad se reproduce en tres ocasiones en embarazadas no obesas. El alumbramiento se produce dentro de las 37 semanas, la cual se fraccionan en extremadamente prematuros

3. Identificación y Formulación del problema

La obesidad es uno de los muchos problemas por la que se tiene que combatir en el siglo XXI. Es tanto el predominio durante el año 2004 cuando comienza a meditar de acuerdo con la “epidemia del siglo XXI”, quedado grabado el término “globesidad en el año 2010 (admitido en la WHO durante el año 2011), en realidad ha sido un poco deprimente en la sociedad ya que arrojan datos que nunca antes se habían producido todo apunta hacia una recuperación de la situación en corto tiempo. (61)

Es un padecimiento crónico irregular en la que se dan múltiples situaciones en la que suele realizar una coyuntura de consideración robustecedor y positivo, que conlleva al incremento del peso corporal. (62)

La obesidad sigue siendo una grave dificultad para la sociedad de hombres y mujeres en la sanidad pública, así como la mayoría de los países del primer mundo y en los de en vías del desarrollo, en los peruanos, es probablemente una inadaptación en una sociedad en que el sobrepeso y obesidad ha ido en aumento prontamente, en especial mujeres jóvenes y adultas con influencia de la zona metropolitana; coherentemente, el **exceso de peso y la obesidad en embarazadas se ha incrementado en el Perú.** (12)

Una población que presentan características de exceso de peso con obesidad en las embarazadas, logrando aumento excesivo de peso durante la gestación, inciden mucho en morbilidad materna y perinatal; en una publicación realizada durante los años 2010 y 2016 hallaron sobre la obesidad se incrementaron las posibilidades de dificultades durante la gestación y posteriormente, son: afección hepática, alteraciones trombosis venosas (se presentan más al 2do trimestre), cirugía en el cuello uterino, alteración durante la gestación, alteración del corazón durante el embarazo, parto laborioso, parto defectuoso, aborto involuntario, parto anticipado, morbilidad fetal intrauterina, deformaciones del feto, variaciones en el trabajo del parto y aumento tasa de cesáreas. En investigaciones realizadas en los nosocomios del MINSA y EsSalud en la población de Iquitos han relatado sobre la situación nutritiva de las madres con dificultad que es una dificultad hipertensiva durante la gestación, no teniendo más información sobre la población de la ciudad relacionado a la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y en el neonato; por lo que este estudio plantea determinar la situación entre la obesidad en la gestante y sus complicaciones durante el tiempo de la gestación, creo que es importante esta información que se conseguirá ya que será en beneficio de las embarazadas y de los investigadores de salud, en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021 que servirá de material para futuras investigaciones.

3.1 Formulación del problema

3.1.1 Problema general

¿Cuál es la descripción entre la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y el neonato en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre del 2021?

3.1.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es el grado de obesidad de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021?
3. ¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021?
4. ¿Cómo influye la obesidad materna en el neonato durante su gestación en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021?
5. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021?

4. Justificación de la Investigación

En los últimos años, el descuido del exceso de peso y obesidad se han transformado en un problema social y problema de salud en forma desbordada que inquieta en especial a las mujeres en edad de gestación, la obesidad como enfermedad durante el embarazo se ha mezclado produciendo mayor riesgo de enfermedades obstétricas y neonatales. Se ha descrito continuamente la prevalencia de las dificultades obstétricas y perinatales relacionadas con el indicativo de masa corporal (IMC) materna en un momento o punto previo al nacimiento.

Se ha encontrado alta prevalencia de las mujeres con un IMC más alto y producen mayor posibilidad de afianzar dificultades antes del parto con macrosomía.

Además es importante desarrollar datos demográficos y características clínicas como Edad, Índice de Masa Corporal, IMC, Kg/m², Ganancia de peso durante la gestación, Gestaciones, Paridad, Edad gestacional al nacimiento (semanas), Peso al nacer (gramos), Apgar al 1er minuto, Apgar al 5º minuto; Variables como Edad materna (mayor o igual a 32 años), Multiparidad, Ganancia de peso gestacional, condición de Fumador, Parto pretérmino (menor 37 semanas), Inducción de parto, Cesárea,

Macrosomía (mayor o igual a 4000 gramos), Admisión en UCI neonatal, Comorbilidad, Obesos (más que 30 kg/m²).

Debe estudiarse también los factores de riesgo, las complicaciones durante el embarazo como ganancia de peso durante la gestación, edad materna, obesidad, comorbilidad, fumador, multiparidad.

Asimismo, estudiar los factores de riesgo para admisión en unidad de cuidados intensivos neonatales ganancia de peso gestacional, edad materna, obesidad, parto vaginal, macrosomía, comorbilidad, inducción de parto, parto pretérmino, complicaciones del embarazo, condición de fumador, multiparidad.

De lo descrito surgen las siguientes propuestas en la siguiente investigación.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Determinar la descripción entre la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y el neonato en el Hospital Regional de Loreto, entre los meses de julio a diciembre del 2021.

5.2 Objetivos específicos

1. Identificar el grado de obesidad de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021.
2. Identificar los factores de riesgo de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021.
3. Identificar las complicaciones más frecuentes de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021.
4. Identificar la influencia de la obesidad materna en el neonato durante su gestación en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021.
5. Identificar las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021.

6. Hipótesis

Se determina la relación entre la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y el neonato.

7. Variables

Dependientes

Complicaciones durante la gestación y en el neonato

Independientes

Obesidad.

8. Metodología

8.1 Tipo de Investigación

La investigación desarrollada es un prototipo analítico, estudio de casos y controles. Se realizará un estudio de regresión logística multivariado para evaluar el efecto de la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y en el neonato.

8.2 Diseño de la Investigación

Se plantea realizar un estudio de casos y controles. El género de madres con obesidad es el grupo de estudio mientras que el grupo de no obesas será el grupo control.

Se registrarán las características demográficas, índice de masa corporal, aumento de peso gestacional, antecedentes obstétricos, tabaquismo, tipo de parto, edades gestacionales, complicaciones del embarazo y resultados neonatales de cada paciente.

8.3 Población y Muestra

Todas las gestantes obesas hospitalizadas en el Departamento de Ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Loreto, en el período de julio a diciembre del 2021.

Por cada caso (gestante con obesidad) se tendrá un control (gestante no obesa).

La población es la muestra.

8.4 Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizarán fichas de recolección de datos. Se tomarán datos demográficos, características clínicas, y sus complicaciones en los que se estudiará si son de riesgo durante el embarazo (entre pacientes con obesidad como las no obesas).

De la misma manera se estudiará las complicaciones durante la gestación y podrán ser recibidos en el ambiente de unidad de cuidados intensivos neonatales.

Para la estadística descriptiva del total de pacientes los datos serán descritos en medianas/medias y medidas de dispersión para las variables cuantitativas.

8.5 Procesamiento de la información

Los cuestionarios serán alimentados con datos originales de la revisión de historias clínicas de los enfermos en tablas del Microsoft Excel. La data será almacenada en un software estadístico especial para análisis estadístico SPSS 25.

Se realizará análisis de regresión logística multivariable.

9 Protección de los derechos humanos

La investigación a realizarse será de estudio de casos y controles, se revisarán historias de los pacientes para obtención de datos. Producto del cual no conlleva riesgo mínimo. Se tendrá en cuenta para ello los principios morales sociales para los casos clínicos y revisiones médicas, cumpliendo con la Declaratoria de Helsinki y los documentos relacionados sobre Ética en Investigación.

A la muestra escogida se proporcionará un código para identificar a cada individuo utilizado guardando de su confianza y la identificación. Para la información secundaria se tendrá en cuenta la información historial.

10 Cronograma de Actividades

	Julio a Diciembre 2021 - Semanas (20 semanas, 5 Meses)								
	1-3	4-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20
Revisión bibliográfica	x	x	x						
Elaboración anteproyecto			x						
Presentación anteproyecto			x						
Toma de datos de la Historia Clínica a Ficha de recolección de datos			x	x					
Procesamiento de datos				x	x	x			
Redacción del informe final de tesis					x	x	x		
Presentación del informe de tesis								x	
Sustentación final									x

11 Presupuesto

VIATICOS Y ASIGNACIONES	
Descripción	Precio
Movilización local	4,525.00

BIENES DE CONSUMO			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Marcadores indelebles	10 unidades	2.00	20.00

MATERIALES DE ESCRITORIO			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Papel bond A-4	5 Millar	25.00	125.00
Files de manila A-4	10 unidades	1.00	10.00
Cuaderno 100 hojas	1 unidad	5.00	5.00
Etiquetas	1 ciento	15.00	15.00
OTROS SERVICIOS			
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Data Traveler	2	50.00	100.00
Encuadernación	40	25.00	500.00
Fotocopia	1000 Págs.	0.10	100.00
Impresión	1000 Págs.	0.10	100.00
Total		Soles	5,500.00

Referencias Bibliográficas

1. Ballesta A, Gómez J, Rodríguez J, Ortiz I, Hernández A. *Journal of Clinical Medicine*. 2020 Mar 5; 9(3): 707
2. García Y. (2018). Tesis para especialista en Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Pachuca – México.
3. Dávila G. (2018). México. Tesis: "COMPLICACIONES OBSTETRICAS Y PERINATALES EN EMBARAZADAS CON OBESIDAD".
4. Vílchez Sáenz Fernanda Nathaly. (2017). CONCEPCIÓN-CHILE. Tesis para optar EL GRADO DE MAGISTYER. TEMA: Resultados maternos y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad del Hospital Clínico Herminda Martin, Chillán".
5. Álvarez V, y Martos F. (2017). Cuba. Hospital Docente Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba. Artículo. El sobrepeso y la obesidad como factores de riesgo para la preeclampsia.
6. Muñoz K. (2019). Complicaciones en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional del Centro de Salud de Chilca, 2018. para optar el Título de especialista en: Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico.
7. Cusi A. (2018). *Revista Médica Hospital Hipólito Unanue de Tacna*. Artículo original: obesidad mórbida pregestacional y sus complicaciones materno perinatales 2000 – 2018.
8. Ninatanta R. (2018). Complicaciones materno fetales relacionadas con obesidad materna Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2016. Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Medicina con Mención en Ginecología y Obstetricia.
9. Aguilar M. (2018). Obesidad pregestacional asociado al nacimiento de productos macrosómicos, en un Hospital del Seguro Social Hospital III Emergencias Grau – EsSalud de Lima Metropolitana, de junio 2016 a junio 2017 presentado por el bachiller en medicina humana. para optar el título profesional de Médico Cirujano.
10. Huamán K. y Yarlequé L. (2017). Asociación del índice de masa corporal pre gestacional y las complicaciones obstétricas y perinatales de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Surquillo en el año 2016. Informe Final de Tesis para optar el Título de Especialista en Riesgo Obstétrico.

11. Ministerio de Salud. Un Gordo Problema. Obesidad y Sobrepeso. Perú: MINSA. 2012.
<http://www1.paho.org/nutricionydesarrollo/wpcontent/uploads/2012/05/Gordo-problema.-Sobrepeso-y-Obesidad-Peru.pdf>
12. Organización Mundial de la Salud, 2003. WHO Technical Report Series N° 916: Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases? World Health Organization, Geneve. www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916/en/index.html.
13. Lozano L, y González S. (2010). Actualización en Obesidad. Cad Aten Primaria 17: 101-107.
14. Hernández S, Pérez O, Balderas L, Martínez B, Salcedo A, Ramírez R. Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgo. Cirugía y Cirujanos. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.10.004>
15. Mendoza L, Pérez B, y Bernal S. (2010). Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. Pediatr 37: 91-96.
16. Sánchez B, Sámano R, Rivera P, Nakash B, Perera P. (2010) Factores Socioculturales Y Del Entorno Que Influyen En Las Prácticas Alimentarias De Gestantes Con Y Sin Obesidad. RESPYN 11: 1-11.
17. Lozano A, et al. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. Review Article. Archivos de Medicina, Vol. 12 No. 3:11. ISSN 1698-9465. DOI: 10.3823/1310.
18. Tsujimoto T, Kajio H, y Sugiyama T. Obesity, diabetes, and length of time in the United States: Analysis of National Health and Nutrition Examination Survey 1999 to 2012. Medicine (Baltimore). 2016 Aug;95(35):e4578. DOI: 10.1097/ MD.0000000000004578.
19. Rasmussen K, y Yaktine A, editors. Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines; Institute of Medicine; National Research Group. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. The National Academies Press. DOI 10.17226/12584.
<file:///C:/Users/Jos%C3%A9%20Pacheco/Downloads/241-262.pdf>.

20. Harper A. Reducing morbidity and mortality among pregnant obese. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2015;29(3):427-37. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2014.08.010. Epub 2014 Oct 16.
21. Huda S, Brodie L, y Sattar N. Obesity in pregnancy: prevalence and metabolic consequences. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2010;15(2):70-6. DOI: 10.1016/j.siny.2009.09.006. Epub 2009 Nov 7.
22. Modder J, y Fitzsimons K. CMACE/RCOG joint guideline: Management of women with obesity in pregnancy. London: Centre for Maternal and Child Enquiries (CMACE) and the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); March 2010
23. Campoy C, et al.; grupo PREOBE. Study of maternal nutrition and genetic on the fetal adiposity programming (The PREOBE study). *Nutr Hosp* 2008;23(6):584-90.
24. Symonds M, Pearce S, Bispham J, Gardner D, y Stephenson T. Timing of nutrient restriction and programming of fetal adipose tissue development. *Proc Nutr Soc* 2004;63(3):397-403.
25. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert consultation. Geneva, 28-31 March 2001 (WHO/FCH/ CAH/01.24).
26. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 2012;129(3):e827-41. DOI: 10.1542/peds.2011-3552. Epub 2012 Feb 27.
27. Silvers K, et al. New Zealand Asthma and Allergy Cohort Study Group Breastfeeding protects against current asthma up to 6 years of age. *J Pediatr* 2012; 160(6):991-6.e1. DOI: 10.1016/j.jpeds.2011.11.055. Epub 2012 Jan 30.
28. Grulee C, y Sanford H. The influence of breast and artificial feeding on infantile eczema. *J Pediatr* 1930; 9:223-5.
29. Chivers P, et al. Body mass index, adiposity rebound and early feeding in a longitudinal cohort (Raine Study). *Int J Obes (Lond)* 2010;34(7):1169-76. DOI: 10.1038/ijo.2010.61. Epub 2010 Mar 30
30. Li R, Fein S, y Grummer L. Do infants fed from bottles lack self-regulation of milk intake compared with directly breastfed infants? *Pediatrics* 2010;125(6):e1386-93. DOI: 10.1542/peds.2009-2549. Epub 2010 May 10.

31. Kozhimannil K, Jou J, Attanasio L, Joarnt L, y McGovern P. Medically complex pregnancies and early breastfeeding behaviors: a retrospective analysis. *PLoS One* 2014; 13;9(8): e104820.
32. Nommsen L, Chantry C, Peerson J, Cohen R, y Dewey K. Delayed onset of lactogenesis among first-time mothers is related to maternal obesity and factors associated with ineffective breastfeeding. *Am J Clin Nutr* 2010; 92:574-84
33. García M, y Creus G. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2016 Sep [citado 2020 Mar 12]; 32(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011&lng=es.
34. Sánchez B, Sámano R, Rivera P, Nakash B, Perera P. (2010) Factores Socioculturales Y Del Entorno Que Influyen En Las Prácticas Alimentarias De Gestantes Con Y Sin Obesidad. *RESPYN* 11: 1-11.
35. Lozano A, et al. Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo: Complicaciones y Manejo. Review Article. *Archivos de Medicina*, Vol. 12 No. 3:11. ISSN 1698-9465. DOI: 10.3823/1310.
36. Tsujimoto T, Kajio H, y Sugiyama T. Obesity, diabetes, and length of time in the United States: Analysis of National Health and Nutrition Examination Survey 1999 to 2012. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug;95(35):e4578. DOI: 10.1097/ MD.00000000000004578.
37. Sánchez B, Sámano R, Rivera P, Nakash B, y Perera P. (2010) Factores Socioculturales Y Del Entorno Que Influyen En Las Prácticas Alimentarias De Gestantes Con Y Sin Obesidad. *RESPYN* 11: 1-11.
38. Bourgeois V, Agafitei L. Almost 1 adult in 6 in the EU is considered obese. *European Health Interview Survey*. Eurostat news release. 20 October 2016. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7700898/3-20102016-BP-EN.pdf/c26b037b-d5f3-4c05-89c1-00bf0b98d646>
39. Centers for Disease Control and Prevention. Overweight & obesity. Sept 1, 2016. <https://www.cdc.gov/obesity/data/adult.html>.
40. Obesity and diabetes in 2017: a new year. Editorial. *The Lancet*. 7 Jan 2017;389(10064):1. DOI: [http:// dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30004-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30004-1).

41. Instituto Nacional de Salud. Así está el Perú 2016: Desnutrición y obesidad en nuestro país. Observatorio de Nutrición y Estudio del Sobre- peso y Obesidad –OBSERVA-T PERÚ. [http:// www.observateperu.ins.gob.pe/noticias/185- asi-esta-el-peru-2016-desnutricion-y-obesidad-en-nuestro-pais](http://www.observateperu.ins.gob.pe/noticias/185-asi-esta-el-peru-2016-desnutricion-y-obesidad-en-nuestro-pais).
42. Seclén S, et al. Prevalencia de obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial e hipercolesterolemia como factores de riesgo coronario y cerebro vascular en población adulta de la costa, sierra y selva del Perú. *Acta Médica Peruana*. 1999;17(1):8-12.
43. Segura L, Agusti R, Parodi J. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú (estudio TORNASOL). *Rev Perú Cardiol*. 2006; XXXII (2):82-128.
44. Pajuelo J, Sánchez J, y Arbañil H. Las enfermedades crónicas no transmisibles en el Perú y su relación con la altitud. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2010;23(2):45-52.
45. Lim C, y Mahmood T. Obesity in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2015 Apr;29(3):309-19. DOI: 10.1016/j.bpo- bgyn.2014.10.008.
46. Joint UNICEF/WHO/World Bank Child Malnutrition Database. Estimates for 2013 and interactive data dashboards ([http://www.who.int/nutgrowthdb/ estimates2013/en/](http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2013/en/), accessed 20 October 2014).
47. Banna J, Buchthal O, Delormier T, Creed H, y Penny M. Influences on eating: a qualitative study of adolescents in a peri urban area in Lima, Perú. *BMC Public Health*. 2016 Jan 15; 16:40. DOI: 10.1186/s12889-016-2724-7.
48. Tarqui C, Álvarez D, y Gómez G. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas, 2009-2010. *An Fac med*.2014;75(2):99-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v75i2.8381>
49. Pacheco J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. *An Fac med*. 2017;78(2):207-214. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i2.13219>.
50. World Health Organization. [Accessed December 1, 2016] Global report on diabetes. [http:// apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf)
51. Davis E, et al. Clinical cardiovascular risk during young adulthood in offspring of hypertensive pregnancies: insights from a 20-year prospective follow-up birth cohort. *BMJ Open*. 2015; 5(6): 008136.

52. González M, y Juárez L, Rodríguez S. Obesidad y embarazo. México, 2016. [internet]. [citado 2020 Mar 16]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md134j.pdf>.
53. Parodi K, y José S. Diabetes y embarazo. Honduras, 2016. [internet]. [citado 2020 Mar 16]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2016/pdf/RFCMVol13-1-2016-5.pdf>.
54. Rojas C. Factores protectores y de riesgo de la infección del tracto urinario en gestantes de una clínica. Lima, 2018. [internet]. [citado 2020 Feb 28]. Disponible en: <https://doi.org/10.35626/casus.3.2018.90>.
55. Noriega I, Arias Sánchez, y García L. Hipertensión arterial en el embarazo. México, 2017. [internet]. [citado 2020 Feb 29]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2005/ms054c.pdf>.
56. Schwarcz R, Fescina R, y Duverges C. Anemias en la etapa perinatal. Obstetricia, sexta edición, Buenos Aires. Editorial el Ateneo; 2016. Página: 392.
57. Schwarcz R, Fescina R, y Duverges C. Enfermedades maternas inducidas por el embarazo o que lo complican. Obstetricia, sexta edición, Buenos Aires. Editorial el Ateneo; 2016. Página: 302.
58. Ochoa A, y Pérez J. Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis, España, 2019. [Revisado el 4 de Marzo del 2020]. Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia3.pdf>.
59. Vallecillo M, Ramos J, y Alvarado D. Parto Distócico por desproporción fetopélvica. México.2018 [Revisado el 6 de Marzo del 2020]. Disponible: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1975/pdf/Vol43-4-1975-5.pdf>.
60. Perelló M, Mula R, y López M. Instituto Clínico de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínico de Barcelona. Rev. MedPub.2018 [Revisado el 6 de Marzo del 2020]. Disponible: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-maternaobstetrica/placenta%20previa%20y%20otras%20anomal%C3%ADas.%20hemorragia%203er%20t.pdf>.
61. Suárez C. Sánchez O, Gonzáles J. Fisiología de la obesidad: Perspectiva actual. Revista chilena de nutrición. Vol. 44 no. 3 Santiago 2017; disponible en:

<http://dx.doi.org/10.4067/x0717-75182017000300226>

62. Pacheco R. gestación en la mujer obesa; consideraciones especiales. An Fac med. 2017; 78(2); 207-214,
DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v782.13219>.
63. Rodríguez E, Plaza L, Sobaler L, Ortega R. (2011). Prevalencia de sobrepeso en adultos españoles. Nutr Hosp 26: 355-363.

ANEXOS:

**ANEXO 1: FICHA DE COLECTA DE DATOS
OBESIDAD Y SUS COMPLICACIONES DURANTE LA GESTACIÓN Y EN EL
NEONATO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO ENTRE JULIO A
DICIEMBRE DEL 2021.**

H.C. _____

Fecha: ____/____/____

I. Datos demográficos y características clínicas

Edad: _____

Índice de Masa Corporal, IMC, Kg/m² _____

Ganancia de peso durante la gestación _____

Gestaciones _____

Paridad _____

Edad gestacional al nacimiento (semanas) _____

Peso al nacer (gramos) _____

Apgar al 1er minuto _____

Apgar al 5º minuto _____

Edad materna (mayor o igual a 32 años) _____

Multiparidad _____

Ganancia de peso gestacional _____

Fumador _____

Parto pretérmino (menor 37 semanas) _____

Inducción de parto _____

Cesárea _____

Macrosomía (mayor o igual a 4000 gramos) _____

Admisión en UCI neonatal _____

Comorbilidad _____

Obesidad (mayor o igual a 30 kg/m²) _____

Complicaciones del embarazo _____

A

II. Factores de riesgo para complicaciones durante el embarazo

Ganancia de peso durante la gestación _____

Edad materna _____

Diabetes _____

Obesidad _____

Comorbilidad _____

Fumador _____

Multiparidad _____

III. Factores de riesgo para admisión en unidad de cuidados intensivos neonatal

Ganancia de peso gestacional _____

Edad materna _____

Diabetes _____

Obesidad _____

Parto vaginal _____

Macrosomía _____

Comorbilidad _____

Inducción de parto ____

Parto pretérmino ____

Complicaciones del embarazo _____

Fumador _____

Multiparidad _____

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación	Pregunta de investigación	Objetivos de la investigación	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio, procesamiento de datos	Instrumento de recolección de datos
<p>Obesidad y sus complicaciones durante la gestación y en el neonato en el Hospital Regional de Loreto, entre los meses de julio a diciembre 2021.</p>	<p>Problema general ¿Cuáles la relación entre la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y el neonato en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021?</p> <p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.¿Cuáles es el grado de obesidad de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021? 2.¿Cuáles son los factores de riesgo de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021? 3.¿Cuáles son las complicaciones más frecuentes de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021? 4.¿Cómo influye la obesidad materna en el neonato durante su gestación en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021? 5.¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto, entre julio a diciembre 2021? 	<p>Objetivo general Determinar la relación entre la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y el neonato en el Hospital Regional de Loreto, entre los meses de julio a diciembre 2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el grado de obesidad de las gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto. 2. Identificar los factores de riesgo de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto. 3. Identificar las complicaciones más frecuentes de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto. 4. Identificar la influencia de la obesidad materna en el neonato durante su gestación en el Hospital Regional de Loreto. 5. Identificar las características sociodemográficas de las gestantes con obesidad en el Hospital Regional de Loreto. 	<p>El estudio a desarrollar es de tipo Analítico estudio de casos y controles. Se realizará un análisis de regresión logística multivariable para evaluar el efecto de la obesidad y sus complicaciones durante la gestación y en el neonato.</p>	<p>Población y Muestra Todas las gestantes con obesidad hospitalizadas en el Departamento de Ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Loreto, en el período de julio a diciembre del 2020. Por cada caso (gestante con obesidad) se tendrá un control (gestante no obesa). La población es la muestra.</p> <p>Procedimientos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos Se utilizará una Ficha de recolección de datos. Se tomarán datos demográficos, características clínicas, y sus complicaciones en los que se estudiará si son de riesgo durante el embarazo (entre pacientes con obesidad como las no obesas). De la misma manera se estudiará las complicaciones durante la gestación para ser admitidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Para la estadística descriptiva del total de pacientes los datos serán descritos en medianas/medias y medidas de dispersión para las variables cuantitativas.</p> <p>Procesamiento de la información Los cuestionarios serán alimentados de datos procedentes de las historias clínicas de las pacientes en tablas de Microsoft Excel. La data será almacenada en un software estadístico especial para el análisis estadístico SPSS 25. Se realizará análisis de regresión logística multivariable.</p>	<p>Los instrumentos de recolección de datos son imprescindibles para la construcción de la matriz de datos, para obtener así la información sobre las variables.</p> <p>El instrumento que se utilizará será la ficha de recolección de datos.</p> <p>Los cuestionarios serán alimentados de datos procedentes de las historias clínicas de las pacientes seleccionadas para el estudio.</p>

ANEXO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Tipo de Variable	Categoría o Unidad
Complicaciones de la obesidad materna	La obesidad materna está asociada a complicaciones principalmente trastornos hipertensivos y Diabetes Gestacional además de otras como ser aborto espontáneo, parto pretérmino, muerte fetal intrauterina, macrosomía fetal, alteraciones del trabajo de parto y mayor tasa de cesáreas.	La obesidad materna (OM) han sido reconocidas como factor de riesgo complicaciones maternas y fetales. En el embarazo, la obesidad se asocia a diferentes morbilidades materno-perinatales, incluyendo malformaciones congénitas, aborto recurrente, diabetes (pre-gestacional y gestacional), hipertensión gestacional y preeclampsia, macrosomía (peso al nacer >4000 g), cesárea, parto instrumental, tromboembolismo, infecciones puerperales, mortalidad materna y mortalidad fetal.	Nominal dicotómica	Dependiente Cualitativa	0=No 1=Si
Índice de masa corporal	El IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud.	El índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona.	Nominal dicotómica	Independiente Cualitativa	0=No 1=Si
Aumento de peso gestacional	La ganancia de peso gestacional es un fenómeno complejo influenciado no sólo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario.	Las mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de tener hipertensión, diabetes mellitus, varices, coledocolitiasis, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, mayor porcentaje de complicaciones al nacimiento, complicaciones trombóticas, anemia, infecciones urinarias y desórdenes en la lactancia.			
Antecedent. obstétricos	La edad de la primera menstruación (Menarquía), Fecha de última menstruación (FUM).	Los antecedentes obstétricos asociados con mortalidad neonatal incluyen: madre primigrávida, cinco o más partos previos, antecedente de muerte perinatal o parto instrumentado			
Tabaquismo	Enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas. La nicotina es la sustancia responsable de la adicción, actuando a nivel del sistema nervioso central. Es una de las drogas más adictivas (con más "enganche"), aún más que la cocaína y la heroína.	El tabaquismo es un daño de características crónicas que se produce en la persona que consume tabaco en exceso.			
		Opciones para finalizar el embarazo.	Nominal	Independiente	0=No 1=Si

Tipo de parto	Parto natural, parto vaginal y cesárea son los tres tipos de parto, que dan término a la etapa de gestación, para que se logre el nacimiento. Semanas de vida intrauterina cumplidas al momento del parto.	Recién nacido de pretérmino (RNPT): Menos de 37 semanas de gestación al momento del parto.	Nominal	Independiente	0=No 1=Si
Edad gestacional			Nominal	Independiente	0=No 1=Si
			Nominal	Independiente	