



Universidad Científica del Perú - UCP

*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**

TESIS

**Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el
Hospital Regional de Loreto, 2017**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTOR:

Bach. Obst. Vilma Babilonia Zumaeta

ASESOR:

Obsta. Rubith García Rengifo

San Juan Bautista – Maynas-Loreto-2019

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud, por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso para obtener uno de los anhelos más deseados y lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por traerme a este mundo, por su amor, trabajo y sacrificio gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A mi esposo Jaime, por su apoyo moral y económico, por su amor y entrega a mis hijas Laila y Keila las razones de mi vivir.

A mi asesor por su gran apoyo y motivación para la elaboración de esta tesis.

A mi suegra Nilsa que está en el cielo y que siempre me apoyo estando en esta tierra te extraño mucho.

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas., a mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mi esposo Jaime por su apoyo y paciencia en este proceso de investigación de estudio.

Asimismo, agradezco infinitamente a mis Hermanos que con sus palabras me hacían sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojalá algún día yo me convierta en se fuerza para que puedan seguir avanzando en su camino.

De igual forma, agradezco a los miembros obst: Karina y Erika, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo.



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA**

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con Resolución Decanal N° 626-2018-UCP-FCS, del 02 de Agosto del 2018, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

- Méd. Jesús Jacinto Magallanes Castilla, Mg. **Presidente**
- Obst. Erika Mireya Trigozo Barbaran, Mg. **Miembro**
- Obst. Karina Jill Gonzales Sánchez Moreno **Miembro**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 12:00 pm. horas, del día 27 de Marzo del 2019, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la Tesis: “COMPLICACIONES MATERNAS Y PERINATALES EN GESTANTES CON OBESIDAD ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO 2017”.

Presentado por la sustentante:

VILMA BABILONIA ZUMAETA

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **OBSTETRA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

..... *Respuestas satisfactorias*

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

La Sustentación es:

..... *Aprobada por mayoría*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

Jesús Magallanes
 Méd. Jesús Jacinto Magallanes Castilla, Mg.
 Presidente

Erika Trigozo
 Obst. Erika Mireya Trigozo Barbaran, Mg.
 Miembro

Karina Gonzales
 Obst. Karina Jill Gonzales Sánchez Moreno
 Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

La Universidad Vive en Ti

Av. Abelardo Quiñones Km. 2,5 San Juan Bautista, Iquitos Telf.:(065) 261088-261092

**Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas
en el Hospital Regional de Loreto, 2017**

MIEMBROS DEL JURADO


.....
MC. Mg. Jesús Jacinto Magallanes Castilla
PRESIDENTE


.....
Obst. Erika M. Trigozo Barbarán
MIEMBRO


.....
Obst. Karina Jill González Sánchez Moreno
MIEMBRO


.....
Obsta. Rubith García Rengifo
ASESOR

INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
I Parte General	
Portada	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Acta de Aprobación	4
Índice de contenido	5
Resumen	7
Summary	8
II. Cuerpo del Trabajo	
CAPITULO I	
Introducción	9
Objetivos	12
CAPITULO II	
Marco Teórico Referencial	13
CAPITULO III	
Hipótesis	29
Material y Métodos	30
CAPITULO IV	
Resultados	34
Discusión	43
Conclusiones	46
Recomendaciones	47
CAPITULO V	
Referencias Bibliográficas	48
Anexos	53

RESUMEN

Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017.

Bach. Obst. Vilma Babilonia Zumaeta.

La obesidad se ha convertido en una de las alteraciones nutricionales más prevalente y peligrosa a nivel mundial y que afecta considerablemente a la mujer en edad fértil de nuestro país. En las mujeres gestantes el sobrepeso y la obesidad se han asociado a un mayor número de complicaciones durante el embarazo; es por lo que el presente estudio tiene el objetivo de determinar las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017; por lo que se realizó un estudio de tipo no experimental, de diseño descriptivo, transversal, retrospectivo y correlacional donde se evaluaron 93 casos de gestantes con obesidad la misma que fue elegida por conveniencia para tener un análisis significativo; Las características demográficas de las gestantes con obesidad en el presente estudio de investigación fueron; edad entre 19 a 34 años (63.4%) con edad media de 23.46 años y procedencia de zona urbana (61.3%); Las características obstétricas de las gestantes con obesidad que se encontró fueron; Gestación a término (80.6%); multíparas (40.9%); > 6 CPN (49.5%), culminación de embarazo en parto vaginal (71.0%) y tipo de obesidad moderada (92.5%); Las principales complicaciones maternas de las gestantes con obesidad fueron; infección de tracto urinario (51,6%), ruptura prematura de membranas (19.4%), desgarro vaginal (11.8%), Hipertensión inducida por el embarazo (7.5%), hemorragia postparto (2.2%) e infección de episiorrafia (1.1%); sin embargo, el 32.3% de las gestantes no tuvieron complicación materna; las principales complicaciones perinatales de las gestantes con obesidad fueron; macrosomía fetal (4.3%), sufrimiento fetal agudo (3.2%), retardo de crecimiento intrauterino (2.2%) y sepsis neonatal (2.2%); sin embargo el 89.2% de las gestantes no tuvieron complicación perinatal; existe una relación significativa entre la obesidad en gestantes con las complicaciones maternas ($p=0.003$) sin embargo no se relacionó estadísticamente con las complicaciones perinatales ($p=0.148$).

Palabras Claves: Obesidad, complicaciones maternas, complicaciones perinatales.

SUMMARY

Maternal and perinatal complications in pregnant women with obesity treated at the Regional Hospital of Loreto, 2017.

Bach. Obst. Vilma Babilonia Zumaeta.

Obesity has become one of the most prevalent and dangerous nutritional alterations in the world and affects considerably the woman of childbearing age in our country. In pregnant women overweight and obesity have been associated with a greater number of complications During pregnancy; To determine the maternal and perinatal complications in pregnant women with obesity attended at the Regional Hospital of Loreto, 2017; The present study was of non-experimental type, of descriptive, transversal, retrospective and correlational design; the total population (93 cases) will be considered, the same one that will be chosen for convenience to have a meaningful analysis; The demographic characteristics of pregnant women with obesity in the present research study were; Age between 19 to 34 years old (63.4%) with an average age of 23.46 years and origin of urban area (61.3%); The obstetric characteristics of pregnant women with obesity that were found were; Term pregnancy (80.6%); multiparous (40.9%); > 6 CPN (49.5%), completion of pregnancy in vaginal delivery (71.0%) and moderate obesity type (92.5%); The main maternal complications of pregnant women with obesity were; urinary tract infection (51.6%), premature rupture of membranes (19.4%), vaginal tear (11.8%), pregnancy-induced hypertension (7.5%), postpartum haemorrhage (2.2%) and episiorrhaphy infection (1.1%); however, 32.3% of pregnant women did not have a maternal complication; The main perinatal complications of pregnant women with obesity were; fetal macrosomia (4.3%), acute fetal distress (3.2%), intrauterine growth retardation (2.2%) and neonatal sepsis (2.2%); However, 89.2% of the pregnant women did not have perinatal complications; There is a significant relationship between obesity in pregnant women and maternal complications ($p = 0.003$); however, it was not statistically related to perinatal complications ($p = 0.148$).

Keywords: Obesity, maternal complications, perinatal complications.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La obesidad es un problema de salud pública tanto en los países desarrollados como en países en vías de desarrollo (1). La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la obesidad es una epidemia de una enfermedad crónica no transmisible que inicia a edades tempranas con un origen multicausal (2), y estima que en el 2015 se incrementará a 2,3 mil millones de personas con sobrepeso y 700 millones de personas obesas (1).

La incidencia de obesidad durante el embarazo es alta. Se estima en un 18.5-38.3% según las distintas series publicadas. Es así que entre 2 y 3 mujeres de cada 10 que acuden a la consulta prenatal tienen sobrepeso y 1-2 de cada 10 tienen obesidad. (3)

En el Perú la obesidad es un problema de salud pública que avanza cada vez más Según los últimos estudios del sector salud, más del 63% de la población entre los 30 y 59 años sufre de sobrepeso u obesidad. (4) el 5.5% de personas de 15 y más años de edad presenta sobrepeso y el 17.8% obesidad, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2015.(5)

El sobrepeso y la obesidad incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares, etc. y, subsecuentemente aumentan la carga de enfermedad (6); asimismo, el sobrepeso es mayor en los hombres que en las mujeres a edades tempranas (7) y la obesidad es más frecuente en mujeres, y es mayor en la zona urbana (8) debido al incremento del consumo de la “comida rápida” o “para llevar” que supone hasta un tercio de calorías consumidas porque dichos alimentos contienen más calorías, grasas saturadas, colesterol y menos fibra que las comidas caseras (8).

Las mujeres con sobrepeso al inicio del embarazo tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional, que si no se trata oportunamente puede afectar la salud de la madre y el neonato. Entre las principales complicaciones las mujeres pueden presentar trastornos hipertensivos,

convulsiones, retención de líquido y exceso de líquido amniótico. (9)

Además de complicaciones en el parto, tales como parto prolongado y mayores tasas de cesáreas. Además de los riesgos establecidos asociados al sobrepeso u obesidad antes del embarazo. El preparto, parto, intraoperatorio, postoperatorio, y el puerperio, son momentos en los que la mujer embarazada obesa tiene un riesgo mayor para complicaciones obstétricas materno-perinatal, en comparación con sus contrapartes de peso corporal idea. (9)

En el feto puede provocar retardo de crecimiento intrauterino, malformaciones congénitas e incluso consecuencias más graves, las mujeres que padecen obesidad o sobrepeso no deben ganar más de siete kilogramos durante el embarazo. (10) en tal sentido el presente proyecto de investigación determinara las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto entre enero a diciembre 2017 y de tal manera poder dar un manejo oportuno de las gestantes con esta condición.

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y cada año mueren como mínimo 2.8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso, aunque anteriormente se consideraba un problema confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos. (11)

La obesidad se ha convertido en una de las alteraciones nutricionales más prevalente y peligrosa a nivel mundial y que afecta considerablemente a la mujer en edad fértil de nuestro país .En las mujeres gestantes el sobrepeso y la obesidad se han asociado a un mayor número de complicaciones durante el embarazo, como son la diabetes gestacional, la enfermedad hipertensiva del embarazo, la preeclampsia, las infecciones maternas (endometritis), la enfermedad tromboembólica, la macrosomía y el trauma fetal durante el parto son también más frecuentes en los hijos de madres con sobrepeso y obesidad que en los de madres de peso normal.(12)

Tomando en cuenta que la obesidad es una condición de creciente incidencia en nuestro país; resulta de mucha utilidad el poder conocer su asociación con las complicaciones maternas y perinatales, en el Perú existen pocos estudios citados y otros que sólo describen las complicaciones obstétricas. Por lo tanto, consideramos que es importante realizar el presente estudio para establecer la asociación de la obesidad con las complicaciones maternas y perinatales en mujeres gestantes, con el fin de orientar las intervenciones que pueden reducir y permitan manejar oportunamente las complicaciones o la morbimortalidad causada por el aumento de peso materno.

OBJETIVOS

a) Objetivo general

- Determinar las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017.

b) Objetivos específicos

1. Identificar las características demográficas de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: Edad, Procedencia.
2. Identificar las características obstétricas de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: edad gestacional, paridad, control prenatal, tipo de parto y tipo de obesidad.
3. Identificar las principales complicaciones maternas en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: hipertensión, infecciones urinarias, ruptura prematura de membranas, infección de episiorrafia, infección de herida de cesárea, desgarros vaginales, hemorragia postparto, entre otros.
4. Identificar las principales complicaciones perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: sufrimiento fetal agudo, macrosomía fetal, retardo crecimiento intrauterino, infección neonatal, entre otros.
5. Determinar la relación que existe entre las complicaciones maternas y perinatales con la obesidad en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017.

CAPITULO II

MARCO TEORICO REFERENCIAL

Antecedentes Internacionales

Segovia (2014) determino la asociación entre el desarrollo de macrosomía fetal y el antecedente de obesidad materna pregestacional en pacientes atendidas en el Centro Materno Infantil de la Cátedra y Servicio de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Ciencias Médicas-Universidad Nacional de Asunción, de enero a agosto del 2013 con un diseño de casos y controles, donde se comparó la presencia de obesidad pregestacional y el desarrollo de macrosomía fetal, encontrando que la prevalencia de macrosomía en el tiempo estudiado fue 3,9%, en las mujeres obesas fue de 61,5%. Se encontró asociación significativa de macrosomía fetal con obesidad materna pregestacional ($p < 0,01$) y diabetes gestacional ($p < 0,0007$). El índice de masa corporal, peso pregestacional y la ganancia de peso durante el embarazo fueron estadísticamente diferentes entre casos y controles. La cesárea fue la forma de terminación del embarazo más frecuente, y el motivo fue la desproporción cefalopélvica. (13)

Cajas (2015) determino las complicaciones materno fetales que se presentan en las mujeres embarazadas con obesidad, que asisten a los diferentes servicios departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Roosevelt mediante un estudio observacional concluyo que las pacientes embarazadas que presentan obesidad previo o durante el embarazo son más propensas que la población que en su contra poseen un peso ideal, las pacientes con obesidad son más propensas a desarrollar trastornos hipertensivos o desarrollo de diabetes gestacional en su mayoría así también se observó que por la obesidad previo al embarazo estas pacientes presentan enfermedades preexistentes que pueden llevar a desarrollar o aumentar la probabilidad de desarrollar complicaciones durante el periodo de gestación; La incidencia de obesidad en embarazadas corresponde al 1.53% del total de pacientes embarazadas evaluadas durante el estudio; Dentro de las complicaciones desarrolladas, los trastornos hipertensivos obtuvieron un porcentaje de 72.32% siendo la complicación más frecuente. La vía de resolución del embarazo

que se vio con mayor frecuencia fue el parto distócico por cesárea segmentaria transperitoneal con un 78.61 %. (14)

Antecedentes Nacionales

Muñante y Col. (2015) determinaron las complicaciones maternas y perinatales del sobre peso y obesidad durante la gestación en el Hospital San José de Chíncha de enero a diciembre del 2014; revisaron 284 historias clínicas de gestantes atendidas en el Hospital San José de Chíncha en el marco de un estudio observacional retrospectivo comparativo transversal; demostraron que la prevalencia de sobre peso u obesidad es de 36.6%. El sobre peso u obesidad está asociada significativamente a una mayor frecuencia de complicaciones maternas. El sobrepeso u obesidad está asociada significativamente a una mayor frecuencia de partos por cesáreas. Asimismo, el sobrepeso u obesidad está asociada significativamente a una mayor frecuencia de complicaciones perinatales. Las complicaciones maternas más frecuentes atribuidas al sobre peso u obesidad son: hipertensión, infecciones urinarias, infección de episiorrafia, infección de herida de cesárea, desgarros vaginales. Las complicaciones perinatales más frecuentes atribuidas al sobre peso u obesidad son el sufrimiento fetal agudo, macrosomía fetal, retardo crecimiento intrauterino, infección neonatal. (15)

Gamarra (2015) determino las complicaciones obstétricas y perinatales en las gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014; realizo un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, en el cual participaron 53 gestantes con obesidad pre gestacional atendidas durante el primer semestre del año 2014; encontrando que la edad promedio de las gestantes con obesidad pregestacional fue 27.8 años, siendo la mayoría de 19 a 29 años (60.4%), convivientes (69.8%) y con secundaria completa (47.2%). Respecto al Índice de Masa Corporal, el 71.7% de las gestantes tuvo obesidad pregestacional tipo I, el 18.9% obesidad pregestacional tipo II y el 20.0% obesidad pregestacional tipo III. En cuanto a las características de los recién nacidos, la mayoría era de sexo masculino (56.6%), tenía un peso de 2500 a 3999 gr. (69.8%) y una talla de 47 a 52 cm. (77.4%). Las complicaciones obstétricas que se presentaron durante el embarazo en las gestantes con

obesidad pregestacional por diagnóstico clínico o por diagnóstico en la atención prenatal fueron: anemia durante el embarazo (34%), trastornos hipertensivos del embarazo (30.2%), desproporción céfalo-pélvica (11.3%) y parto pretérmino (15.1%). Las complicaciones durante el embarazo por diagnóstico ecográfico fueron: macrosomía fetal (24.5%), oligohidramnios (11.3%) y ruptura prematura de membranas (11.3%). La complicación por diagnóstico de monitoreo fue insuficiencia placentaria (9.4%). Durante el trabajo de parto, las complicaciones obstétricas que presentaron las pacientes con obesidad pregestacional fueron la cesárea (79.2%) de los cuales la distocia o prolapso de cordón (16.7%) y la bradicardia/taquicardia fetal (16.7%) fueron frecuentes en este grupo de pacientes; asimismo el alumbramiento incompleto (27.3) y retención de placenta (9.1%) se evidenció para casos de pacientes que culminaron en parto vaginal. En el puerperio mediato se evidenciaron complicaciones obstétricas como la anemia en un 77.4%, la infección urinaria en un 22.6% y la hemorragia postparto en un 11.3%. Las complicaciones perinatales que presentaron los recién nacidos de las pacientes con obesidad pregestacional fueron la macrosomía (24.5%), la restricción del crecimiento intrauterino (1.9%) y las malformaciones congénitas (1.9%); concluyo que las complicaciones obstétricas y perinatales más frecuentes en las gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2014 fueron: la cesárea (79.2%), la anemia durante el puerperio (77.4%), la anemia durante el embarazo (34%) y la macrosomía fetal (24.5%). (16)

Manrique (2016) determino las complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Rezola Cañete durante el año 2015; realizo un estudio de diseño descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal; con una población de 736 gestantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad pregestacional (historias clínicas) y una muestra de 420 gestantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad pregestacional; encontró que del 100,0% de gestantes atendidas durante el año 2015, 17,4% tuvieron diagnóstico de sobrepeso pregestacional y cumplieron los criterios de selección 9,0% y 14,5 % gestantes tuvieron diagnóstico de obesidad y cumplieron los criterios de selección 9,2%. La complicación obstétrica más frecuente fue la infección del tracto urinario, presentándose en 24,8% gestantes con sobrepeso y 25,2% con obesidad; seguido de la anemia en 7,1% gestantes con sobrepeso y 8,1% con obesidad y en tercer lugar la preeclampsia en 4,8% gestantes con sobrepeso y 5,0%

con obesidad. La complicación perinatal más frecuente fue la macrosomía fetal, presentándose en 10,0 % recién nacidos de gestantes con sobrepeso y 15,5% recién nacidos de gestantes con obesidad; seguido de la hipoglicemia neonatal 3,6% recién nacidos de madres con sobrepeso y 3,1% recién nacidos de madres con obesidad; concluyendo que la complicación obstétrica más frecuente en las gestantes con sobrepeso u obesidad pregestacional fue infección urinaria, mientras que la complicación perinatal más frecuente fue macrosomía fetal. (17)

Benlochpiquer (2017) determino el excesivo peso pregestacional y las complicaciones maternas perinatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal – 2015; realizo un estudio de tipo observacional, con diseño descriptivo, retrospectivo de corte transversal, evaluando 361 historias clínicas de gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2015 que cumplieron los criterios de selección; encontró que el 49.9% tuvo un excesivo peso pregestacional, mientras que el 50.1% mantuvo un peso pregestacional adecuado. La principal complicación de mujeres con excesivo peso pregestacional fue el desgarro vaginal con 23.3% y la principal complicación neonatal fue la macrosomía. La tasa de cesárea en mujeres con excesivo peso pregestacional fue del 41.7%, mientras que las que tuvieron un peso pregestacional adecuado fue del 29.9%. Se halló una relación significativa entre el peso pregestacional y la anemia ($p=0.006$) y entre el peso pregestacional con la macrosomía fetal ($p=0.03$); concluyo que el excesivo peso pregestacional fue del 49.9%. La principal complicación materna fue el desgarro perineal y la principal complicación neonatal fue la macrosomía fetal. De manera general, se halló una relación estadísticamente significativa entre el excesivo peso pregestacional y las complicaciones neonatales mas no con las complicaciones maternas. (18)

Cervantes y Col. (2017) determinaron la relación que existe entre la obesidad materna y las complicaciones obstétricas en gestantes del tercer trimestre del puesto de salud “Dos de Mayo”- Pucallpa. Noviembre 2016 – abril 2017; con un tipo de estudio retrospectivo, transversal, analítico que correspondió al nivel relacional, la población estuvo conformado por 330 gestantes y la muestra por 40 gestantes obesas del tercer trimestre que desarrollaron complicaciones obstétricas y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; encontraron que la infección del tracto urinario es la complicación más frecuente con un 70%, seguido por la preeclampsia con un 20%;

diabetes 2.5%, dislipidemia 2.5%; Sufrimiento fetal con un 2.5% y varices vulvar con un 2.5% no encontrándose casos de rotura prematura de membranas, sufrimiento fetal agudo, muerte intrauterina- óbito fetal y anemia. (19)

Quintanilla (2018) determino la prevalencia de las principales complicaciones maternas en gestantes con sobrepeso u obesidad atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2016, realizo un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo con una población de 743 y una muestra de 177; encontró que la edad promedio fue 26 años, el 71.2% tienen estudio de secundaria, el 92.1% viven en Callao, el 69.5% son convivientes y el 58.8% son multíparas. Entre la cantidad de gestantes con sobrepeso y obesidad se encontró el 63.3% y 36.7% respectivamente. La prevalencia de las principales complicaciones fue hipertensión arterial 16.4%, parto prematuro 16.4%, ITU 13%, macrosomía fetal 10.7%, diabetes gestacional y embarazo múltiple 2.8%, infección posparto y hemorragia posparto 1.7%. Así mismo, el parto por cesárea 41.8%. El promedio de días de hospitalización fue 2. Y la diabetes gestacional y macrosomía fetal fue significativamente mayor en mujeres con obesidad frente a sobrepeso; concluyo que aquellas gestantes con sobrepeso y obesidad presentan una prevalencia elevada de complicaciones maternas comparado con la población en general. (20)

Antecedentes Locales

NATORCE (2014) En Perú, realizo un estudio de tipo epidemiológico retrospectivo, analítico correlacional de diseño no experimental, recolecto información de 284 historias clínicas de las cuales trabajo con 169 historias clínicas de pacientes atendidas con hipertensión inducida por la gestación en el Hospital Regional de Loreto. El objetivo de la investigación fue de evaluar la relación entre el índice de masa corporal con la presión arterial de las gestantes que presentaron hipertensión inducida por la gestación. Obteniéndose los siguientes resultados: El promedio del índice de masa corporal al momento del fin de la gestación fue de 30.5 ± 0.3 Kg/m². El 48.8% (81 casos) de las pacientes tuvo un índice de masa corporal pre gestacional normal. El 73.5% (122 casos) de pacientes atendidas por hipertensión inducida por gestación presento preeclampsia severa, 12.7% de casos de eclampsia y un 10.7% de casos de preeclampsia. Se encontró una

asociación estadísticamente significativa entre el estado nutricional pregestacional y la presencia de hipertensión inducida por la gestación. Se encontró una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el Índice de masa corporal pre gestacional y la presión arterial sistólica. Se encontró una correlación positiva y significativa entre el índice de masa corporal pre gestacional y el índice de masa al final de la gestación en las pacientes atendidas por hipertensión inducida por la gestación en el Hospital Regional de Loreto durante el año 2014 ($p < 0.01$; $r = 0.844$). (21)

Perea (2017) determino si la obesidad pregestacional es un factor asociado a complicaciones obstétricas en las pacientes cuyos partos fueron atendidos en el Hospital Regional de Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias" durante el año 2016; realizo un estudio de tipo analítico de caso control, siendo los casos: Gestantes con diagnóstico de obesidad pregestacional (IMC: ≥ 30 Kg/m²; y los controles: Gestantes con peso normal antes de la gestación (IMC: $< 18.5 - 24.9$ Kg/m²). Se obtuvo una muestra de 80 casos y 160 controles; la prevalencia de la obesidad pregestacional fue de 14.7 % (458). En cuanto a la clasificación de la obesidad pregestacional, el 81.3% de las pacientes que presentaron obesidad Clase I el 13.8% presentaron obesidad Clase II y el 5% presentaron obesidad Clase III. La obesidad es un factor de riesgo para la aparición de complicaciones obstétricas: Preeclampsia presento un 28.8% (23) del total de casos y una asociación significativa ($X^2 = 17.980$; $p\text{-valor}=0.00002$; OR: 4.594; IC95%= 2.180 – 9.682). Enfermedad hipertensiva del embarazo con un porcentaje un 23.8% (19) del total de casos y una asociación significativa ($X^2 = 6.498$; $p\text{-valor}=0.011$; OR: 2,474; IC95%= 1.215 – 5.038). Macrosomia fetal con un porcentaje un 12.5% (10) del total de casos y una asociación significativa ($X^2 = 9.798$; $p\text{-valor}= 0.002$; OR: 5.607; IC95%= 1.700 – 18,491). Oligohidramnios con un porcentaje un 12.5% (10) del total de casos y una asociación significativa ($X^2 = 5.417$; $p\text{-valor}= 0.020$; OR: de 3.143; IC95%= 1.082 – 8.598), embarazo postérmino con un porcentaje un 10% (8) del total de casos y una asociación significativa ($X^2 = 4.954$; $p\text{-valor}= 0.034$; OR: 4.361; IC95%= 1.854 – 13.312) y Hemorragia postparto presentando un 8.8% (7) del total de casos con una asociación significativa ($X^2 = 4.816$; $p\text{-valor}= 0.028$). Al cuantificar la relación se encontró un OR significativo de 3.764 (IC95%= 1.0 68 – 13.261). (22)

Bases teóricas

Obesidad y gestación

La obesidad es una enfermedad crónica de origen multifactorial, reconocida como factor de riesgo de padecer múltiples patologías; además de ser una condición clínica individual, en los últimos años ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, afectando no solo a países de altos ingresos sino también a aquellos en los que éstos son medianos o bajos; su incidencia va asociada a un aumento en la tasa de complicaciones maternas y fetales a lo largo del periodo del embarazo, al igual que durante el parto, el puerperio o la infancia en el caso del recién nacido. (23)

La obesidad se define como el acúmulo anormal de grasa en el organismo que puede llegar a perjudicar la salud.

Clasificando la obesidad en función del IMC (peso en kg dividido por la talla en metros al cuadrado) distinguimos un grado I o moderado (IMC de 30 a 34'9), un grado II o severo (IMC de 35 a 39'9) y por último un grado III u obesidad mórbida (IMC 40). Hablamos de sobrepeso cuando nos hayamos en un estadio entre la normalidad (IMC 18'5-24'9) y la obesidad (IMC >30).

La obesidad se ha convertido en muchos países desarrollados y subdesarrollados en uno de los problemas de salud más importantes en la actualidad, hasta el punto de considerarse la primera epidemia de origen no infeccioso, llegando a emplearse el término "globesidad" para referirse a ella. (24)

Del mismo modo que la obesidad está en aumento en la gran mayoría de países, en el embarazo se está viendo un aumento progresivo y constante de las tasas de dicha patología. (25)

Cambios Fisiopatológicos Relacionado con la Obesidad

Los cambios maternos durante el embarazo se producen como consecuencia de alteraciones

hormonales, efectos mecánicos del útero grávido, aumento de los requerimientos metabólicos y de oxígeno, demandas metabólicas de la unidad fetoplacentaria; dichos cambios se tornan más significativos a medida que progresa el embarazo y tienen mayor trascendencia para el manejo, sobre todo en las parturientas de alto riesgo. En las pacientes embarazadas que cursan con obesidad se presentan la suma de estos cambios fisiológicos y anatómicos antes mencionados, con los producidos por la obesidad a nivel de la fisiología respiratoria, cardiovascular, gastrointestinal, endocrina y sistema de coagulación. (33)

COMPLICACIONES EN EL EMBARAZO

Se ha relacionado la obesidad en la gestación con múltiples complicaciones, tanto maternas como fetales, cuyas repercusiones pueden ser desde poco importantes hasta de una gravedad que llegue a comprometer la vida de ambos. Es por ello que el seguimiento en estas pacientes ha de ser más estricto que en el resto de gestantes.

Complicaciones maternas

Alteración de la fertilidad (26): un IMC >25 se relaciona con menor tasa de embarazo, menor tasa de recién nacidos vivos, y con mayor tasa de aborto; es importante saber que la obesidad en el hombre también se asocia a mayor riesgo de oligospermia y azoospermia, comprometiendo aún más la fertilidad de la pareja.

Hipertensión arterial (HTA): la obesidad va asociada a múltiples cambios metabólicos y hemodinámicos que la convierten en un factor de riesgo independiente para provocar una HTA; el riesgo que supone la aparición de una HTA en una embarazada es cualitativamente distinto al de una paciente no embarazada, puesto que en la gestante puede asociarse al desarrollo de una toxemia gravídica.

Diversos estudios concluyen que el riesgo de hipertensión inducida por la gestación y de preeclampsia está aumentado de forma significativa en las mujeres con sobrepeso u obesidad al

inicio del embarazo, siendo hasta tres veces más frecuente (27) Además, en gestantes obesas se suelen desarrollar las formas más graves de HTA.

Diabetes mellitus gestacional (DMG): es la complicación más frecuente del embarazo, y la obesidad uno de los factores de riesgo independientes más importantes en la génesis de la misma, en concreto de la diabetes tipo II; cuando se trata de gestantes, el riesgo de desarrollar una diabetes gestacional en una paciente con obesidad tipo I es dos veces mayor que en una gestante con peso normal, y hasta 4 veces mayor si la gestante padece una obesidad tipo II. (28)

Los problemas derivados de desarrollar una diabetes gestacional son múltiples, y entre ellos destaca el hecho de que, tras desarrollar una diabetes en el embarazo, el riesgo de que la patología se perpetúe tras finalizar la gestación se multiplica.

Trombosis venosa: durante el embarazo se aumenta la síntesis de factores de la coagulación, se disminuye la síntesis de factores anticoagulantes y se inhibe la fibrinólisis, convirtiéndolo en un periodo de alto riesgo trombótico en la mujer; Si a este riesgo le sobreamos otro factor protrombótico como es la obesidad, las posibilidades de padecer un episodio de trombosis se multiplican de forma considerable; el riesgo de desarrollar un proceso trombótico en una gestante obesa con respecto a una gestante de peso normal es del doble. (29)

Apnea del sueño: se trata de una patología que se asocia en muchos casos con un diámetro elevado del cuello, hecho que suele coincidir con pacientes obesos.

El cómo esto podría afectar al embarazo radica en las complicaciones cardiovasculares que suelen derivar de esta patología, destacando entre otras muchas la HTA, que puede derivar en aparición de preeclampsia y partos pretérmino, como se ha mencionado previamente; por otro lado, los periodos de apnea sufridos por la gestante pueden repercutir en una deficiente oxigenación del feto, pudiendo llegar a provocar periodos de hipoxia.

Complicaciones fetales:

Malformaciones congénitas: el riesgo de aparición de malformaciones fetales en gestantes obesas está aumentado, destacando defectos del tubo neural, diversas cardiopatías, labio leporino, atresia anorrectal o defectos de la pared abdominal. (30)

Aborto espontáneo y muerte fetal: las probabilidades de aborto espontáneo se encuentran aumentadas de forma significativa en gestantes obesas para pacientes con IMC >30.9.

La tasa de muerte fetal también se halla aumentada. La explicación de esta asociación es incierta, pudiendo relacionarse de forma directa con la obesidad, o deberse a alguna comorbilidad como la diabetes gestacional o los trastornos hipertensivos.

Macrosomía (31): en gestantes con obesidad tipo II-III el riesgo de tener un recién nacido macrosómico (4500g o más) es mayor que en gestantes no obesas.

CIR y prematuridad: ambos casos se asocian más que a la obesidad, a las comorbilidades que lleva asociadas, y en especial a la preclampsia, que es la responsable de hasta el 20% de los casos de prematuridad. (27) El riesgo de parto pretérmino en obesas es hasta tres veces mayor que en gestantes no obesas.

Complicaciones en el Puerperio y en el Recién Nacido

Complicaciones maternas: al igual que durante el embarazo o el parto, en el puerperio las probabilidades de complicaciones de una mujer obesa son mayores que en una paciente de peso normal. Aparte de la morbimortalidad que esto conlleva, una mayor tasa de complicaciones en el postparto repercutirá en una mayor estancia hospitalaria.

Las principales complicaciones maternas durante el puerperio son:

Hemorragia postparto: en las personas obesas, el volumen de distribución de los fármacos se encuentra aumentado, provocando esto que se requieran en general dosis mayores de los mismos para alcanzar la misma biodisponibilidad que en una persona de peso normal.

Las dosis habituales de oxitocina en las púerperas obesas no conseguirán obtener el mismo nivel de contracción miometrial que en condiciones normales. Este hecho, sumado a otros factores como el aumento de la distensibilidad uterina en caso de fetos macrosomas, hace mucho más frecuente la hemorragia postparto en estas pacientes, haciendo conveniente una correcta vigilancia de las pérdidas hemáticas principalmente en el puerperio inmediato.

Infección puerperal: endometritis, episiotomía, herida quirúrgica (por las razones expuestas previamente en el apartado de cesáreas).

Trombosis venosa: sobre el riesgo de trombosis ya establecido de estas pacientes, se debe tratar de minimizar la adición de otros factores que lo multipliquen, promoviendo una deambulación precoz, el empleo de medias compresivas en determinadas situaciones, y la aplicación de una correcta profilaxis heparínica en los casos en que así esté indicado.

Un IMC >30 se considerará un factor de riesgo menor, al igual que ocurre durante el embarazo. Sin embargo, un IMC superior a 40 ya se tratará de un factor de riesgo mayor, subsidiario de profilaxis con heparina por sí mismo.

Complicaciones en el recién nacido:

Hipoglucemia neonatal: principalmente en las pacientes que presentan diabetes gestacional asociada.

Acidosis: por el incremento en las tasas de partos prolongados.

Obesidad infantil: un estudio de cohortes mostró que un 10 % de los hijos de madres con obesidad en el momento del embarazo cumplían criterios de obesidad infantil (peso por encima del percentil 85 para su edad y tamaño) a los 3 años. (32)

Definición de términos básicos

- Infección del tracto urinario: Presencia de molestias urinarias y/o Fiebre, PRU y/o PPL positivo, Leucocituria, nitritos, con urocultivo positivo de más de 100,000 colonias.
- Infección de episiorrafia: Los síntomas y signos de estas formas clínicas aparecen en los primeros días del puerperio, a nivel de episiorrafia; Si se produce el drenaje de la herida de forma espontánea, la infección generalmente es superficial, pero si el exudado queda confinado a un espacio cerrado por la sutura, se produce un absceso con presencia de escalofríos y fiebre.
- Infección de herida de cesárea: la dehiscencia de la herida afecta a la abertura de la aponeurosis, Suele manifestarse alrededor del quinto día postoperatorio. La mayoría se desarrolla tras la infección uterina y se manifiesta con una supuración serohemática; Se trata de una complicación severa y requiere también tratamiento quirúrgico, con desbridamiento y nuevo cierre.
- Desgarros Vaginales: Lesión producida en las partes blandas del canal de parto, afectando periné.
- Hemorragia postparto: se define como el sangrado postparto que excede los 500 ml o un descenso significativo del hematocrito o que implique la necesidad de transfusión sanguínea.
- Ruptura Prematura de Membranas: Rotura espontanea de las membranas ovulares después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.
- Hipertensión inducida por el embarazo: Aumento de la presión arterial después de la semana 20 de edad gestacional, más proteinuria mayor de 150mg% en orina de 24 horas.
- Sufrimiento fetal agudo: Son alteraciones la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un período relativamente

breve. En general, el SFA es causado por un déficit de oxígeno secundario principalmente a insuficiencia en la circulación útero-placentaria.

- Macrosomía fetal: Feto grande para la edad de gestación (> percentil 90), mediante curva de Lubchenco.
- Retardo de crecimiento intrauterino: aquél recién nacido cuyo peso al nacer se encuentra por debajo del percentil 10 según la curva preestablecida que relaciona peso y edad gestacional del Lubchenco.
- Infección neonatal: es una infección, por lo general bacteriana, que ocurre en un bebé de menos de 28 días desde su nacimiento.

Variables:

Independiente:

✓ **Obesidad en gestante**

Obesidad Moderada: IMC 30-34.9 kg/m²

Obesidad Severa: IMC de 35-39.9 kg/m²

Obesidad Mórbida: IMC>40kg/m²

Dependiente:

✓ **Características demográficas:**

- **Edad:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del ocurrir el parto contará con 3 índices: adolescente, < 19 años; 19 a 34 años; ≥ 35 años.
- **Procedencia:** Lugar donde vive o reside la unidad de estudio; contará con 3 índices urbano, urbanomarginal y rural.

✓ **Características Obstétricas:**

- **Edad Gestacional:** Tiempo comprendido entre el primer día del último periodo menstrual o fecha de última regla a la fecha que acude al establecimiento de salud.
- **Paridad:** mujer que ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno o más productos (vivos o muertos), y que pesaron 500g o más, o que poseen más de 20 sem. de edad gestacional, tendrá 4 índices; nulípara, primípara, multípara y gran multípara.
- **Control Prenatal:** Evaluación repetida con enfoque de riesgo que efectúa el profesional de salud en la mujer gestante vigilando su bienestar y el de su producto de la concepción.
- **Tipo de Parto:** Culminación del parto, tendrá 2 índices; cesárea y vaginal.

✓ Complicaciones maternas:

- Infección del tracto urinario: Presencia de molestias urinarias y/o Fiebre, PRU y/o PPL positivo, Leucocituria, nitritos, con urocultivo positivo de más de 100,000 colonias.
- Infección de episiorrafia: Los síntomas y signos de estas formas clínicas aparecen en los primeros días del puerperio, a nivel de episiorrafia; Si se produce el drenaje de la herida de forma espontánea, la infección generalmente es superficial, pero si el exudado queda confinado a un espacio cerrado por la sutura, se produce un absceso con presencia de escalofríos y fiebre.
- Infección de herida de cesárea: la dehiscencia de la herida afecta a la abertura de la aponeurosis, Suele manifestarse alrededor del quinto día postoperatorio. La mayoría se desarrolla tras la infección uterina y se manifiesta con una supuración serohemática; Se trata de una complicación severa y requiere también tratamiento quirúrgico, con desbridamiento y nuevo cierre.
- Desgarros Vaginales: Lesión producida en las partes blandas del canal de parto, afectando periné.
- Hemorragia postparto: se define como el sangrado postparto que excede los 500 ml o un descenso significativo del hematocrito o que implique la necesidad de transfusión sanguínea.
- Ruptura Prematura de Membranas: Rotura espontanea de las membranas ovulares después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto.
- Hipertensión inducida por el embarazo: Aumento de la presión arterial después de la semana 20 de edad gestacional, más proteinuria mayor de 150mg% en orina de 24 horas.

✓ Complicaciones Perinatales:

- Sufrimiento fetal agudo: Son alteraciones la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un

período relativamente breve. En general, el SFA es causado por un déficit de oxígeno secundario principalmente a insuficiencia en la circulación útero-placentaria.

- Macrosomía fetal: Feto grande para la edad de gestación (> percentil 90), mediante curva de Lubchenco.
- Retardo de crecimiento intrauterino: aquél recién nacido cuyo peso al nacer se encuentra por debajo del percentil 10 según la curva preestablecida que relaciona peso y edad gestacional del Lubchenco.
- Infección neonatal: es una infección, por lo general bacteriana, que ocurre en un bebé de menos de 28 días desde su nacimiento.

CAPITULO III

HIPOTESIS

H1: Las complicaciones maternas y perinatales tienen relación en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017

H0: Las complicaciones maternas y perinatales no tienen relación en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017

MATERIAL Y METODOS

a) Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo no experimental porque no controló las variables.

b) Diseño de investigación

El presente estudio fue de diseño descriptivo, transversal, retrospectivo y correlacional

- Descriptivo: Porque describió y distribuyó las características demográficas, obstétricas, complicaciones maternas y perinatales que ocurrieron en el Hospital Regional de Loreto.
- Transversal: Porque evaluó la variable dependiente e independiente en un solo momento o período de tiempo en que ocurrió el estudio.
- Retrospectivo: Porque el evento (Obesidad) ocurrió antes del inicio del estudio.
- Correlacional: porque tuvo como propósito medir el grado de relación que existe entre dos variables.

c) Población y muestra

Población

La población estuvo constituida por gestantes que tuvieron su parto en el servicio de ginecología-Obstetricia del Hospital Regional de Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias durante año 2017, por gestantes con diagnóstico de obesidad ($IMC: \geq 30 \text{ Kg/m}^2$). De enero a diciembre del 2017 se registraron 93 gestantes con diagnóstico de obesidad de acuerdo a la información proveída por el sistema materno-perinatal.

Muestra

El Tamaño muestral estuvo conformada por el total de la población, es decir 93 gestantes con diagnóstico de obesidad que fueron atendidas entre enero a diciembre 2017 de acuerdo a la información proveída por el sistema materno-perinatal la misma que se eligió por conveniencia

para tener un análisis significativo.

Criterios de inclusión:

- Gestante con diagnóstico de obesidad ($IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$)
- Gestante de parto vaginal y cesárea.
- Historia perinatal completa.

Criterios de exclusión:

- Gestantes con peso normal.
- Gestantes con comorbilidades crónicas.
- No presencia de la Historia clínica
- Historia Perinatal con letra ilegible.

Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

Técnica

La técnica que se empleó para el presente estudio de investigación fue la de recolección de información de fuente secundaria (historia Perinatal) a través de una ficha de recolección de datos.

Instrumento

La ficha de recolección de datos conto de cuatro ítems, en el primero recoge información demográfica como edad, procedencia; en el segundo ítem los antecedentes obstétricos como edad gestacional, paridad, control prenatal, tipo de parto, tipo de obesidad; en el tercer ítem las principales complicaciones maternas como Infección del tracto urinario, infección de episiorrafia, infección de herida de cesárea, desgarros Vaginales, hemorragia postparto, Ruptura Prematura de Membranas, Pre eclampsia, Eclampsia; y en el cuarto ítem las principales complicaciones perinatales como Sufrimiento fetal agudo, macrosomía fetal, retardo de crecimiento intrauterino, infección neonatal.

Procedimientos de recolección de datos

Aprobado el proyecto se obtuvo la información con el apoyo del personal asistencial del servicio de Gineco obstetricia del Hospital Regional de Loreto.

Se revisó la información estadística y se obtuvo el número de la historia Perinatal de las gestantes que tuvieron obesidad; los datos recolectados fueron verificados con el asesor del proyecto de investigación, luego de ello se clasificaron y ordenaron según las variables a estudiar para su almacenamiento.

Procesamiento de la información

La información recogida fue ingresada en una base de datos creada con el software SPSS.V.22.0, luego se procedió a realizar análisis univariado y bivariado, elaborando las tablas de frecuencia, gráficos y tablas de contingencia necesarias para presentar los resultados.

Protección de los Derechos Humanos

El presente estudio fue no experimental, mantuvo la confidencialidad de la información, por lo que cumplió con las normas éticas de la declaración de Helsinki.

CAPITULO IV

RESULTADOS

1. Características demográficas de gestantes con obesidad.

Tabla N° 1
Gestantes con obesidad según edad
Hospital Regional de Loreto, 2017

Edad	N°	%
< 19 años	25	26.9%
19 a 34 años	59	63.4%
≥ 35 años	9	9.7%
Total	93	100.0%

MEDIA= 23.46 Desv. Estándar= 6.66

Min= 15 años Max= 39 años

El 63.4% de las gestantes con obesidad tuvieron entre 19 a 34 años de edad; seguido del 26.9% de gestantes < 19 años y el 9.7% en gestantes ≥ 35 años de edad con una edad media de 23.46 años, edad mínima de 15 años, edad máxima de 39 años y una desviación estándar de 6.66 (Tabla N°1)

Tabla N° 2
Gestante con obesidad según Procedencia
Hospital Regional de Loreto, 2017

Procedencia	N°	%
Urbano	57	61.3%
Urbano marginal	28	30.1%
Rural	8	8.6%
Total	93	100.0%

El 61.3% de las gestantes con obesidad son procedentes de zona urbana, el 30.1% eran de zona urbano marginal y solo el 8.6% de zona rural. (Tabla N°2)

2. Características Obstétricas de gestantes con obesidad.

Tabla N° 3
Gestantes con obesidad según edad Gestacional
Hospital Regional de Loreto, 2017

Edad Gestacional	N°	%
Pretérmino	13	14.0%
A Término	75	80.6%
Postérmino	5	5.4%
Total	93	100.0%

El 80.6% de las gestantes con obesidad tuvieron gestación a término, el 14.0% fueron pretérmino y solo el 5.4% fueron postérmino. (Tabla N°3)

Tabla N° 4
Gestantes con obesidad según Paridad
Hospital Regional de Loreto, 2017

Paridad	N°	%
Nulípara	22	23.7%
Primípara	30	32.3%
Múltipara	38	40.9%
Gran múltipara	3	3.2%
Total	93	100.0%

El 40.9% de las gestantes con obesidad fueron múltiparas, seguido del 32.3% que fueron primíparas y solo el 3.2% fueron gran múltiparas. (Tabla N°4)

Tabla N° 5
Gestantes con obesidad según Control Prenatal
Hospital Regional de Loreto, 2017

Control Prenatal	N°	%
0 a 3 CPN	17	18.3%
4 a 6 CPN	30	32.3%
> 6 CPN	46	49.5%
Total	93	100.0%

El 49.5% de las gestantes con obesidad tuvieron > 6 CPN; seguido del 32.3% con 4 a 6 CPN y solo el 18.3% entre 0 a 3 CPN. (Tabla N°5)

Tabla N° 6
Gestantes con obesidad según Tipo de Parto
Hospital Regional de Loreto, 2017

Tipo de parto	N°	%
Vaginal	66	71.0%
Cesárea	27	29.0%
Total	93	100.0%

El 71.0% de las gestantes con obesidad terminaron su gestación en parto vaginal y solo el 29.0% culminó en cesárea. (Tabla N°6)

Tabla N° 7
Tipo de obesidad de gestantes
Hospital Regional de Loreto, 2017

Tipo de obesidad	N°	%
Obesidad moderada	86	92.5%
Obesidad Severa	5	5.4%
Obesidad Mórbida	2	2.2%
Total	93	100.0%

El tipo de obesidad que tuvieron las gestantes fueron; obesidad moderada (92.5%), obesidad severa (5.4%) y obesidad mórbida (2.2%). (Tabla N°7)

3. Complicaciones maternas en gestantes con obesidad

Tabla N° 8
Gestantes con obesidad según Complicaciones maternas
Hospital Regional de Loreto, 2017

Complicaciones maternas	N°	%
Sin complicaciones maternas	30	32.3%
Infección de tracto urinario	48	51.6%
Ruptura prematura de membranas	18	19.4%
Desgarro vaginal	11	11.8%
Hipertensión inducida por el embarazo	7	7.5%
Hemorragia postparto	2	2.2%
Infección episiorrafia	1	1.1%

Entre las principales complicaciones maternas de las gestantes con obesidad fueron; infección de tracto urinario (51,6%), ruptura prematura de membranas (19.4%), desgarro vaginal (11.8%), Hipertensión inducida por el embarazo (7.5%), hemorragia postparto (2.2%) e infección de episiorrafia (1.1%). (Tabla N°8).

Sin embargo, cabe precisar en la presente tabla no se muestra un total es decir los 93 casos debido a que las gestantes con obesidad presentaron entre 1 a más complicaciones maternas a diferencia del 32.3% que no tuvieron ninguna complicación materna. (Tabla N°8).

4. Complicaciones perinatales en gestantes con obesidad.

Tabla N° 9
Gestantes con obesidad según Complicaciones perinatales
Hospital Regional de Loreto, 2017

Complicaciones Perinatales	N°	%
Sin Complicaciones	83	89.2%
Macrosomía fetal	4	4.3%
Sufrimiento fetal agudo	3	3.2%
Retardo de crecimiento intrauterino	2	2.2%
Sepsis neonatal	2	2.2%

Entre las principales complicaciones perinatales de las gestantes con obesidad fueron; Macrosomía fetal (4.3%), sufrimiento fetal agudo (3.2%), retardo de crecimiento intrauterino (2.2%) y sepsis neonatal (2.2%). (Tabla N°9)

Sin embargo, cabe precisar en la presente tabla no se muestra un total es decir los 93 casos debido a que las gestantes con obesidad presentaron entre 1 a más complicaciones perinatales a diferencia del 89.2% que no tuvieron ninguna complicación perinatal. (Tabla N°9).

5. Relación entre las complicaciones maternas y perinatales con la obesidad en gestantes

Tabla N°10
Complicación Materna según Tipo de Obesidad
Hospital Regional de Loreto, 2017

Complicación Materna	Tipo de Obesidad						Total
	Moderada		Severa		Mórbida		
Si	62	98.4%	0	0.0%	1	1.6%	63
No	24	62.5%	5	37.5%	1	3.3%	30
Total	86	92.5%	5	5.4%	2	2.2%	93

P= 0.003 X² = 11,53

El 98.4% de las mujeres con obesidad moderada y el 1.6% de mujeres con obesidad mórbida tuvieron complicaciones durante el embarazo; la obesidad en gestantes se relacionó estadísticamente con las complicaciones maternas ($p=0.003$); $X^2 = 11,53$. (Tabla N° 10)

Tabla N°11
Complicación Perinatal según Tipo de Obesidad
Hospital Regional de Loreto, 2017

Complicación Perinatal	Obesidad						Total
	Moderada		Severa		Mórbida		
Si	9	90.0%	0	0.0%	1	10.0%	10
No	77	62.5%	5	37.5%	1	3.3%	83
Total	86	92.5%	5	5.4%	2	2.2%	93

P= 0.148 X² = 3,82

El 90.0% de las mujeres con obesidad moderada y el 10.0% de mujeres con obesidad mórbida tuvieron complicaciones perinatales; la obesidad en gestantes no se relacionó estadísticamente con las complicaciones perinatales (p=0.148); X² = 3,82. (Tabla N° 11)

DISCUSION

El total de gestantes con obesidad encontrados durante la presente investigación fue de 93 casos entre enero a diciembre 2017 en el Hospital Regional de Loreto; la misma que se encontró a través de los objetivo planteados las características demográficas de las gestantes con obesidad encontrando edades entre 19 a 34 años (63.4%) con una edad media de 23.46 años, procedentes de zona urbana (61.3%); a diferencia del estudio de Gamarra¹⁶ donde las gestantes con obesidad tuvieron entre 19 a 29 años (60.4%), fueron convivientes (69.8%) y con estudios secundarios completos (47.2%); de la misma manera en el estudio de Quintanilla²⁰ encontró que la edad promedio fue 26 años a diferencia del presente estudio con 23.46 años como edad media, encontró además que el 71.2% tienen estudio de secundaria, el 69.5% son convivientes coincidente con el estudio de Gamarra¹⁶.

Las características obstétricas encontradas en el presente estudio de investigación de las gestantes con obesidad fueron; gestación a término (80.6%); multíparas (40.9%); > 6 CPN (49.5%) y parto vaginal (71.0%); el tipo de obesidad encontrada en el estudio fueron; la obesidad moderada (92.5%), obesidad severa (5.4%) y obesidad mórbida (2.2%) a diferencia del estudio de Gamarra¹⁶ donde él lo clasifica por tipos de obesidad donde el 71.7% de las gestantes tuvo obesidad pregestacional tipo I, el 18.9% obesidad pregestacional tipo II; coincidiendo con el resultado de la variable paridad del estudio de Quintanilla²⁰ donde el 58.8% de las gestantes obesas son multíparas a diferencia de los otros estudios.

Las principales complicaciones maternas encontradas en el presente estudio de investigación fueron; infección de tracto urinario (51,6%), ruptura prematura de membranas (19.4%), desgarro vaginal (11.8%), Hipertensión inducida por el embarazo (7.5%), hemorragia postparto (2.2%) e infección de episiorrafia (1.1%); sin embargo cabe mencionar que el 32.3% de las gestantes no tuvieron complicaciones maternas a diferencia del estudio de Cajas¹⁴ donde las complicaciones desarrolladas en gestantes obesas diferentes a lo encontrado en el presente estudio tales como; los trastornos hipertensivos con un porcentaje de 72.32% siendo la complicación más frecuente. La vía de resolución del embarazo que se vio con mayor frecuencia fue el parto distócico por

cesárea segmentaria transperitoneal con un 78.61 %; en el estudio de Muñante¹⁵ las complicaciones maternas más frecuentes atribuidas a la obesidad fueron: hipertensión, infecciones urinarias, infección de episiorrafia, infección de herida de cesárea, desgarros vaginales; en el estudio de Gamarra¹⁶ encontró entre las complicaciones maternas; anemia durante el embarazo (34%), trastornos hipertensivos del embarazo (30.2%), desproporción céfalo-pélvica (11.3%) y parto pretérmino (15.1%); en el estudio de Manrique¹⁷ la complicación obstétrica más frecuente en las gestantes obesas fue la infección del tracto urinario 24.8%; seguido de la anemia en 7,1% preeclampsia en 4,8%; en el estudio de Cervante¹⁹ encontraron que las complicaciones más frecuentes de las gestantes con obesidad fueron; infección del tracto urinario 70%, seguido por la preeclampsia con un 20%; diabetes 2.5%, dislipidemia 2.5%;

Las principales complicaciones perinatales de las gestantes con obesidad fueron; macrosomía fetal (4.3%), sufrimiento fetal agudo (3.2%), retardo de crecimiento intrauterino (2.2%) y sepsis neonatal (2.2%); sin embargo el 89.2% no tuvieron complicaciones perinatales; Segovia¹³ en su estudio encontró prevalencia de macrosomía fetal 3.9% similar a la variable del presente estudio de investigación; encontrando además coincidencia con lo encontrado en el estudio de Muñante¹⁵ donde las complicaciones perinatales más frecuentes atribuidas a la obesidad son el sufrimiento fetal agudo, macrosomía fetal, retardo crecimiento intrauterino, infección neonatal; en el estudio de Gamarra¹⁶ las complicaciones perinatales que presentaron los recién nacidos de las pacientes con obesidad fueron la macrosomía (24.5%), la restricción del crecimiento intrauterino (1.9%) y las malformaciones congénitas (1.9%); en el estudio de Manrique¹⁷ la complicación perinatal más frecuente fue la macrosomía fetal, presentándose en 10,0 % recién nacidos seguido de la hipoglicemia neonatal 3,6%

En el presente estudio de investigación se encontró una relación significativa entre la obesidad en gestantes con las complicaciones maternas ($p=0.003$); a diferencia del estudio de Segovia¹³ encontró asociación significativa de macrosomía fetal con obesidad materna pregestacional ($p 0,01$) y diabetes gestacional ($p 0,0007$); sin embargo, Muñante¹⁵ en su estudio coincide que el sobre peso u obesidad está asociada significativamente a una mayor frecuencia de complicaciones maternas.

En el estudio no se encontró relación estadística con las complicaciones perinatales ($p=0.148$) a diferencia del estudio de Muñante¹⁵ donde demuestra a través de su estudio que la obesidad está asociada significativamente a una mayor frecuencia de complicaciones perinatales.

CONCLUSIONES

1. Las características demográficas de las gestantes con obesidad en el presente estudio de investigación fueron; edad entre 19 a 34 años (63.4%) con edad media de 23.46 años y procedencia de zona urbana (61.3%).
2. Las características obstétricas de las gestantes con obesidad que se encontró fueron; Gestación a término (80.6%); multiparas (40.9%); > 6 CPN (49.5%), culminación de embarazo en parto vaginal (71.0%) y tipo de obesidad moderada (92.5%).
3. Las principales complicaciones maternas de las gestantes con obesidad fueron; infección de tracto urinario (51,6%), ruptura prematura de membranas (19.4%), desgarro vaginal (11.8%), Hipertensión inducida por el embarazo (7.5%), hemorragia postparto (2.2%) e infección de episiorrafia (1.1%); sin embargo, el 32.3% de las gestantes no tuvieron complicación materna.
4. Las principales complicaciones perinatales de las gestantes con obesidad fueron; macrosomía fetal (4.3%), sufrimiento fetal agudo (3.2%), retardo de crecimiento intrauterino (2.2%) y sepsis neonatal (2.2%); sin embargo, el 89.2% de las gestantes no tuvieron complicación perinatal.
5. Existe una relación significativa entre la obesidad en gestantes con las complicaciones maternas ($p=0.003$) sin embargo no se relacionó estadísticamente con las complicaciones perinatales ($p=0.148$).

RECOMENDACIONES

1. Como resultados demográficos encontrados en el presente estudio de investigación se recomienda sensibilizar a la población de mujeres gestantes entre 19 a 34 años procedentes de zona urbana a través de los consultorios externos de obstetricia la importancia del consumo de alimentos saludables como prevención de obesidad.
2. Realizar el seguimiento oportuno y continuo de las gestantes a través de los profesionales de salud competente (Obstetra, enfermera, médico) y así asegurar un adecuado control durante la gestación y poder disminuir los factores de riesgo.
3. Se recomienda que mediante el primer control prenatal se realice la detección precoz de las gestantes con obesidad mediante el IMC y su derivación inmediata a nutrición para así poder realizar el seguimiento y control de la misma hasta finalizar el embarazo.

CAPITULO V

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Chescheir N. Obesidad en el Mundo y su Efecto en la Salud de la Mujer. *Obstet Gynecol* 2011; 117:1213–22.
- 2) Pérez BM, Landaeta-Jiménez M, Amador J, Vásquez M, Marrodán MD. Sensibilidad y especificidad de indicadores antropométricos de adiposidad y distribución de grasa en niños y adolescentes venezolanos. *INCl*. 2009; 34(2):84-90.
- 3) Sebastián Manzanares G, Angel Santalla H, Irene Vico Z, López Criado MS, Alicia Pineda L, José Luis Gallo V. Abnormal maternal body mass index and obstetric and neonatal outcome. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. marzo de 2012;25(3):308-12.
- 4) Así está el Perú 2016: Desnutrición y obesidad en nuestro país [Internet]. [citado 3 de julio de 2018]. Disponible en: <http://rpp.pe/politica/elecciones/asi-esta-el-peru-2016-desnutricion-y-obesidad-en-nuestro-pais-noticia-940369>
- 5) El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso [Internet]. [citado 3 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/>
- 6) Flegal K, Barry G, David Wy Mitchell G. Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA*. 2007; 298(17):2028- 37.
- 7) Ortiz-Moncada R, Alvarez-Dardet C, Miralles-Bueno J, Ruiz-Cantero M, Dal Re-Saavedra M, Villalba C, et al. Determinantes sociales de sobrepeso y obesidad en España 2006. *Med Clin (Barc)*. 2011; 137:678-84.
- 8) Fortich R, Gutiérrez J. Los determinantes de la obesidad en Colombia. *Economía & Región*. 2011; 5(2):155-82.
- 9) <http://www.repositorio.usac.edu.gt/1922/1/Informe%20Final.pdf>
- 10) <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=22032>
- 11) OMS 10 datos sobre la obesidad [Internet]. WHO. [citado 3 de junio de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/>

- 12) Weiss jl, malone fd, emig d, ball rh, nyberg da, comstock ch, et al. obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate—a population-based screening study. am j obstet gynecol. abril de 2004; 190(4):1091-7.
- 13) María Raquel Segovia Vázquez. Obesidad materna pregestacional como factor de riesgo para el desarrollo de macrosomía fetal. Rev. Nac. (Itauguá). Vol. 6 (1) jun. 2014. <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v6n1/v6n1a02.pdf>
- 14) Gabriela Cajas Montenegro. Obesidad Materna y Complicaciones Materno-Fetales. Tesis Para obtener el grado de Maestra en Ciencias Médicas con especialidad en Ginecología y Obstetricia; Universidad de San Carlos de Guatemala, 2015.
- 15) Muñante Donayre, Marlen Fiorella. Complicaciones Maternas y Perinatales en Gestantes Con Sobrepeso y Obesidad Atendidas En El Hospital San José De Chíncha, enero - diciembre, 2014. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia; Universidad Alas Peruanas, 2015.
- 16) Gamarra León, Rocío de los ángeles (2015). Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_5e302f8ebd0f6412e528a7145045c2d0
- 17) Manrique Camasca, Lia Vany. Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes Con Sobrepeso y Obesidad Pregestacional Atendidas En El Hospital Rezola Cañete Durante El Año 2015. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú, 2016. http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_d04db54efa4cf52f413671af1ae6ce1e
- 18) Elsa Haydée Benllochpiquer Rosadio. Excesivo peso pregestacional vs. Complicaciones maternas y neonatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia; UNMSM 2017.
- 19) Cervantes Cabrera, Jennifer K., Rodríguez Riquez, Guerilyn Y. (2017). Obesidad materna y su relación con complicaciones obstétricas en gestantes del tercer trimestre. Puesto de Salud Dos de Mayo – Pucallpa noviembre 2016 - abril 2017. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNHE_06daa89ec3d98091c62081bc6f64913a

- 20) Quintanilla Balbin, Miguel Alexander. Prevalencia de Las Principales Complicaciones Maternas En Gestantes Con Sobrepeso U Obesidad, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Durante El 2016. Universidad Privada San Juan Bautista, 2018.
http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPSJ_1232130ee232833987fa7239d3c52b8e
- 21) Natorce_Tesis_Titulo_2015.pdf [Internet]. [Citado 07 de junio de 2018]. Disponible en:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3953/Natorce_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 22) Ramsés Salomón Perea Perea. Obesidad Pregestacional como factor asociado a complicaciones obstétricas en el Hospital Regional de Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias 2016. Tesis para optar el título de médico cirujano, UNAP 2017
- 23) José María Puerta Sanabria. Obesidad en el embarazo, parto y puerperio. Complicaciones y Seguimiento. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada, 2014.
- 24) World Health Organization Global Infobase. Estimated overweight and obesity prevalence 2010.
- 25) Bhattacharya S, Campbell DM, Liston WA, Bhattacharya S. Effect of Body Mass Index on pregnancy outcomes in nulliparous women delivering singleton babies. Public Health. 2007; 7:168.
- 26) Rittenberg V, Seshadri S, Sunkara SK, Sobaleva S, Oteng-Ntim E, El Toukhy T. Effect of body mass index on IVF treatment outcome: an updated systematic review and meta-analysis. Reproductive Biomedicine Online. 2011; 23(4): 421-439.
- 27) Jeyabalan, A. Epidemiology of preeclampsia: impact of obesity. Nutrition Reviews. 2013; 71(1): 18-25.
- 28) Weiss JL, Malone FD, Emig D, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al. Obesity obstetric complications and cesarean delivery ratea population based screening study. Am J Obstet Gynecol. 2004; 190: 1091-1097.
- 29) Yogev Y, Catalano PM. Pregnancy and obesity. Obstet Gynecol Clin North Am. 2009; 36(2): 285-300.
- 30) Racusin D, Stevens B, Campbell G, Aagaard KM. Obesity and the risk and detection of fetal malformations. Seminars in Perinatology. 2012; 36(3): 213-221.

- 31) Manzanares Galán S, Santalla Hernández A, Vico Zúñiga I, López Criado MS, Pineda Llorens A, Gallo Vallejo JL. Abnormal maternal body mass index and obstetric and neonatal outcome. *J Maternal Fetal Neonatal Med.* 2012; 25(3): 308-312.
- 32) Oken E, Kleinman KP, Belfort MB, Hammitt JK, Gillman MW. Associations of gestational weight gain with short- and longer-term maternal and child health outcomes. *Am J Epidemiol.* 2009; 170: 173-180.
- 33) Díaz Pérez M. (2008) 'Anestesia en la paciente obstétrica obesa', in Canto A., Higgins L. (ed.) *Anestesia Obstétrica.* México: El Manual Moderno, pp. 905-915.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017

I. Características demográficas:

Edad:

1. < 19 años 2. 19 a 34 años 3. \geq 35 años

Procedencia:

1. Urbana 2. Urbano-rural 3. Rural.

II. Características Obstétricas:

Obesidad: 1. Obesidad Moderada 2. Obesidad Severa 3. Obesidad Mórbida

Edad gestacional: 1. Pre término. 2. A término 3. Post término

Paridad: 1. Nulípara 2. Primípara 3. Multípara 4. Gran Multípara

Control pre-natal: 1. \geq 6 2. 0 – 5

Tipo de Parto: 1. Vaginal 2. Cesárea

Tipo de Obesidad: 1. Moderada 2. Severa 3. Mórbida

III. Complicaciones Maternas:

Ruptura prematura de membranas: 1. Si 2. No

Infección del tracto urinario: 1. Si 2. No

Infección de episiorrafia: 1. Si 2. No

Infección de herida de cesárea: 1. Si 2. No

Desgarros Vaginales: 1. Si 2. No

Hemorragia postparto: 1. Si 2. No

Hipertensión inducida por el embarazo: 1. Si 2. No

Otros: _____

IV. Complicaciones Perinatales

Sufrimiento fetal agudo: 1. Si 2. No

Macrosomía fetal: 1. Si 2. No

Retardo de crecimiento intrauterino: 1. Si 2. No

Infección neonatal: 1. Si 2. No

Otros: _____

1.1 Operacionalización de variables

ANEXO 2

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA	INSTRUMENTO
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS	Es el conjunto de características sociales y demográficos, de la unidad de estudio dentro de la población; contará con las siguientes subvariables: Edad, Procedencia	Edad: Tiempo de vida en años, desde el nacimiento	Edad: Tiempo transcurrido en años, desde el nacimiento hasta el momento del ocurrido el parto	Nominal	EDAD DE LA MADRE: 1. < 19 años 2. 19 a 34 años 3. \geq 35 años
		Procedencia: Lugar donde vive o reside la unidad de estudio; contará con 3 índices urbano, urbanomarginal y rural.	Urbano: la gestante reside en la zona céntrica o dentro del perímetro urbano de la ciudad. Urbanomarginal: La gestante reside en áreas alejadas del perímetro urbano. Rural: la gestante reside en pueblos, caseríos aledaños de la ciudad.	Nominal	PROCEDENCIA: 1. Urbano 2. Urbanomarginal 3. Rural
CARACTERISTICAS OBSTETRICOS	Es el conjunto de características obstétricas de la unidad de estudio, contará con las siguientes edad gestacional, paridad, control prenatal, tipo de parto y tipo de obesidad.	Edad Gestacional: Tiempo comprendido entre el primer día del último periodo menstrual o fecha de última regla a la fecha que acude al establecimiento de salud.	Edad Gestacional: Pre término: Embarazo menor a 37 semanas y mayor o igual a 28 semanas. A término: Embarazo menor a 41 semanas y mayor o igual a 37 semanas. Post término: Embarazo mayor o igual a 41 semanas	Nominal	Edad Gestacional: 1. Pre término. 2. A término 3.. Post término

		<p>Paridad: Se dice que una mujer ha parido cuando ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o cesárea) uno o más productos (vivos o muertos), y que pesaron 500g o más, o que poseen más de 20 sem. de edad gestacional, tendrá 4 índices; nulípara, primípara, múltipara y gran múltipara</p>	<p>Paridad: Nulípara: 0 partos Primípara: solo tuvo 1 parto Múltipara: tuvo entre 2 a 4 partos Gran Múltipara: tuvo 5 a más partos</p>	<p>Nominal</p>	<p>Paridad: 1. Nulípara 2. Primípara 3. Múltipara 4. Gran Múltipara</p>
		<p>Control Prenatal: Evaluación repetida con enfoque de riesgo que efectúa el profesional de salud en la mujer gestante vigilando su bienestar y el de su producto de la concepción,</p>	<p>Control Prenatal controlada: Tiene 6 a más atenciones en el programa de control prenatal Control Prenatal no controlada: Tiene menos de 6 controles en el programa de control prenatal, o no tiene ningún control</p>	<p>Nominal</p>	<p>CPN: 1. 6 a más 2. 0 a 5</p>
		<p>Tipo de Parto: Modalidad en que termina el embarazo, vía de preferencia del parto</p>	<p>Parto Vaginal: expulsión de un feto por el canal de parto a través de un proceso fisiológico del trabajo de parto Parto Cesárea: extracción de un feto vivo o muerto través de una incisión abdominal (laparotomía) y en la pared anterior del útero (histerectomía), después De las 20 semanas</p>	<p>Nominal</p>	<p>Tipo de Parto: 1. Vaginal 2. Cesárea</p>
		<p>Mujer con un índice de masa corporal (IMC) \geq de 30 Kg/m² al inicio del embarazo</p>	<p>Obesidad Moderada: IMC 30-34.9 kg/m².</p>	<p>Nominal</p>	<p>Obesidad: 1. Obesidad Moderada 2. Obesidad Severa</p>

			<p>Obesidad Severa: IMC de 35-39.9 kg/m2.</p> <p>Obesidad Mórbida : IMC>40kg/m2</p>		3. Obesidad Mórbida
COMPLICACIONES MATERNAS	morbilidad de madre que empobrece su condición de salud y pone en un mayor riesgo al embarazo	Morbilidad de la madre registrada en la Historia clínica	<p>Rotura Prematura de Membranas: Rotura espontanea de las membranas ovulares después de las 20 semanas de la gestación y antes del inicio del trabajo de parto.</p> <p>Infección de Tracto Urinario: Presencia de molestias urinarias y/o Fiebre, PRU y/o PPL positivo, Leucocituria, nitritos, con urocultivo positivo de más de 100,000 colonias</p> <p>Infección de episiorrafia: Los síntomas y signos de estas formas clínicas aparecen en los primeros días del puerperio, a nivel de episiorrafia; Si se produce el drenaje de la herida de forma espontánea, la infección generalmente es superficial, pero si el exudado queda confinado a un espacio cerrado por la sutura, se produce un absceso con presencia de escalofríos y fiebre.</p> <p>Infección de herida de cesárea: la dehiscencia de la herida afecta a la abertura de la aponeurosis, Suele manifestarse alrededor del quinto día postoperatorio. La mayoría se desarrolla tras la infección uterina y se manifiesta</p>	Nominal	<p>Complicaciones Maternas:</p> <p>Ruptura prematura de membranas: 1. Si 2. No</p> <p>Infección del tracto urinario: 1. Si 2. No</p> <p>Infección de episiorrafia: 1. Si 2. No</p> <p>Infección de herida de cesárea: 1. Si 2. No</p> <p>Desgarros Vaginales: 1. Si 2. No</p> <p>Hemorragia postparto: 1. Si 2. No</p> <p>Hipertensión inducida por el embarazo: 1. Si 2. No</p> <p>Otros:</p>

			<p>con una supuración serohemática; Se trata de una complicación severa y requiere también tratamiento quirúrgico, con desbridamiento y nuevo cierre.</p> <p>Desgarro Vaginales: Lesión producida en las partes blandas del canal de parto, afectando periné.</p> <p>Hemorragia Postparto: se define como el sangrado postparto que excede los 500 ml o un descenso significativo del hematocrito o que implique la necesidad de transfusión sanguínea</p> <p>Hipertensión Inducida por el embarazo: Aumento de la presión arterial después de la semana 20 de edad gestacional, más proteinuria mayor de 150mg% en orina de 24 horas.</p>		
COMPLICACIONES PERINATALES	Presencia de condiciones fisiopatológicas o clínicas que agravan la condición de salud del producto que aumenta el riesgo de fallecer durante el embarazo o después de nacer.	Morbilidad del producto registrada en la Historia clínica	<p>Sufrimiento fetal agudo: Son alteraciones la fisiología fetal antes o durante el parto, de tal modo que es probable su muerte o la aparición de lesiones permanentes en un período relativamente breve. En general, el SFA es causado por un déficit de oxígeno secundario principalmente a insuficiencia en la circulación útero-placentaria.</p> <p>Macrosomía Fetal: Feto grande para la edad de gestación (> percentil 90), mediante curva de Lubchenco.</p>	Nominal	<p>Complicaciones Perinatales:</p> <p>Sufrimiento fetal agudo: 1. Si 2. No</p> <p>Macrosomía fetal: 1. Si 2. No</p> <p>Retardo de crecimiento intrauterino: 1. Si 2. No</p> <p>Infección neonatal: 1. Si 2. No</p> <p>Otros:</p>

			<p>Retardo de Crecimiento Intrauterino: aquél recién nacido cuyo peso al nacer se encuentra por debajo del percentil 10 según la curva preestablecida que relaciona peso y edad gestacional del Lubchenco.</p> <p>Infección Neonatal: es una infección, por lo general bacteriana, que ocurre en un bebé de menos de 28 días desde su nacimiento.</p>		
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

1.2 Matriz de consistencia

ANEXO 3

Problema General y específicos.	Objetivo general y específicos.	Hipótesis	Variables e indicadores	Tipo y Diseño de investigación	Métodos
<p>Problema general ¿Cuáles son las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017?</p> <p>Problemas específico ¿Cuáles son las características demográficas de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017?</p> <p>¿Cuáles son las características obstétricas de las gestantes con obesidad atendidas en el</p>	<p>Objetivo general Determinar las complicaciones maternas y perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017.</p> <p>Objetivos específico Identificar las características demográficas de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: Edad, Procedencia.</p> <p>Identificar las características obstétricas de las gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: edad gestacional, paridad, control prenatal, tipo de parto y tipo de obesidad.</p>	<p>H1: Las complicaciones maternas y perinatales tienen relación en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017</p> <p>H0: Las complicaciones maternas y perinatales no tienen relación en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017</p>	<p>Dependiente Características demográficas: Edad Procedencia</p> <p>Características Obstétricas: Edad Gestacional Paridad Control Prenatal Tipo de Parto</p> <p>Complicaciones maternas: Infección del tracto urinario Infección de episiorrafia Infección de herida de cesárea Desgarros Vaginales</p>	<p>La presente investigación fue de tipo no experimental de diseño descriptivo, transversal, retrospectivo y correlacional</p>	<p>▯ Población: La población estuvo constituida por gestantes que tuvieron su parto en el servicio de ginecología-Obstetricia del Hospital Regional de Loreto Felipe Santiago Arriola Iglesias durante año 2017, por gestantes con diagnóstico de obesidad (IMC: ≥ 30 Kg/m²). De enero a diciembre del 2017 se registraron 93 gestantes con diagnóstico de obesidad de</p>

<p>Hospital Regional de Loreto, 2017?</p> <p>¿Cuáles son las principales complicaciones maternas en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017?</p> <p>¿Cuáles son las principales complicaciones perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las complicaciones maternas y perinatales con la obesidad en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017?</p>	<p>Identificar las principales complicaciones maternas en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: hipertensión, infecciones urinarias, ruptura prematura de membranas, infección de episiorrafia, infección de herida de cesárea, desgarros vaginales, hemorragia postparto, entre otros.</p> <p>Identificar las principales complicaciones perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Regional de Loreto como: sufrimiento fetal agudo, macrosomía fetal, retardo crecimiento intrauterino, infección neonatal, entre otros.</p> <p>Determinar la relación que existe entre las complicaciones maternas y perinatales con la obesidad en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Loreto, 2017.</p>		<p>Hemorragia postparto Ruptura Prematura de Membranas Hipertensión Inducida por el embarazo.</p> <p>Complicaciones Perinatales:</p> <p>Sufrimiento fetal agudo Macrosomía fetal Retardo de crecimiento intrauterino Infección neonatal</p> <p>Independiente Obesidad en gestante Obesidad Moderada: IMC 30-34.9 kg/m² Obesidad Severa: IMC de 35-39.9 kg/m² Obesidad Mórbida: IMC>40kg/m²</p>	<p>acuerdo a la información proveída por el sistema materno-perinatal.</p> <p>▮ Muestra: Para el Tamaño de la muestra se considero el total de la población, la misma que se eligió por conveniencia para tener un análisis significativo.</p> <p>▮ Procesamiento de la información: La información recogida fue ingresada en una base de datos creada con el software SPSS.V.22.0</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

