

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE OBSTETRICIA



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRIZ

RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020.

Área de Investigación:

Salud Materna y Perinatal

Autor(es):

Br. Aguilar Piscoche, Zuleima Isabel
Br. Neciosup de la Cruz, Kelly Banessa

Asesora:

Ms. Manta Carrillo, Yvonne Graciela
Código Orcid: <https://orcid.0000000226740264>

Jurado Evaluador:

Presidenta: Ms. Bendezú Gamboa, Cristina Raquel.

Secretario: Ms. Rodríguez Vada, Edwin Carlos.

Vocal: Ms. Iglesias Obando, Nancy Angélica.

Trujillo-Perú

2022

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0277-2022-D-F-CCSS-UPAO

Trujillo, 30 de junio del 2022

VISTO: los Oficios N° 0274, 0177-2022-PEO-UPAO presentados por la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio N° 0274-2022-PEO-UPAO, se solicita la aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis titulado **RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020**, realizado por las Bachilleres **ZULEIMA ISABEL AGUILAR PISCOCHE** y **KELLY BANESSA NECIOSUP DE LA CRUZ**, así como el nombramiento de su asesora **Ms. YVONNE GRACIELA MANTA CARRILLO**.

Que, el proyecto de tesis cuenta con la conformidad del Comité Revisor, y con el porcentaje permitido en el software antiplagio TURNITIN.

Que, habiendo cumplido con los procedimientos académico-administrativos reglamentarios establecidos. Debe autorizarse la inscripción del Proyecto de Tesis, el mismo que tiene una vigencia de DOS (02) años durante el cual las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido.

Estando a las consideraciones expuestas y amparados en las facultades conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:

PRIMERO: **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis titulado **RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020**, en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis del Programa de Estudio de Obstetricia, con el N° **003-2022**, de fecha 30 de junio de 2022.

SEGUNDO: **DECLARAR** expeditas a las Bachilleres **ZULEIMA ISABEL AGUILAR PISCOCHE** y **KELLY BANESSA NECIOSUP DE LA CRUZ** para el desarrollo del Proyecto de Tesis, dejando claro que las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido, por el periodo de dos (02) años.

TERCERO: **DESIGNAR** como asesora del Proyecto de Tesis a la **Ms. YVONNE GRACIELA MANTA CARRILLO**, quien está obligada a presentar a la Dirección del Programa de Estudio de Obstetricia, los informes mensuales del avance respectivo.

CUARTO: **DISPONER** que la Directora del Programa de Estudio de Obstetricia tome las acciones correspondientes, de conformidad con las normas y reglamentos, a fin de que las Bachilleres y la asesora, cumplan las acciones que les competen.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Ms. Pablo Chuna Mogollón
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.C.: ANEXOS, MEMORABLE, ARCHIVO

Jorge Leyser Vidal

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE OBSTETRICIA



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRIZ

RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020.

Área de Investigación:

Salud Materna y Perinatal

Autor(es):

Br. Aguilar Piscoche, Zuleima Isabel
Br. Neciosup de la Cruz, Kelly Banessa

Asesora:

Ms. Manta Carrillo, Yvonne Graciela
Código Orcid: <https://orcid.0000000226740264>

Jurado Evaluador:

Presidenta: Ms. Bendezú Gamboa, Cristina Raquel.

Secretario: Ms. Rodríguez Vada, Edwin Carlos.

Vocal: Ms. Iglesias Obando, Nancy Angélica.

Trujillo-Perú

2022

DEDICATORIA

*Es a **Dios** en primer lugar a quién dedico esta tesis y debo agradecer por haberme sostenido milagrosamente durante esta carrera, por haber provisto lo necesario para lograr este objetivo y haberme dado la sabiduría para terminar, haciéndome saber que de su mano todo se puede.*

*Sin duda a mis padres **Isabel Piscoche Picón** y **Wilmer Aguilar Tarazona**, quienes han sido el instrumento para poder estudiar esta carrera, a mis abuelos **Leonarda Picón de Piscoche** y **Fermín Piscoche Milla** por su preocupación indesmayable, por confiar y desearme lo mejor. Gracias a sus consejos que me guiaron y permitieron cristalizar su ideal en mí.*

*A mi compañero de vida **Leonel Saira Villarán**, por el apoyo, los ánimos brindados para persistir y continuar, hasta el final, en este proceso. Por hacerme sentir que tengo y tendré un apoyo incondicional en cada paso que dé.*

*A mi amiga y colega **Kelly Neciosup de la Cruz** que hizo parte de mi formación profesional, con quien compartí más que momentos una misma vocación que hoy Dios nos permite ver realizado.*

Zuleima Aguilar Piscoche.

*A **Dios**, quien siempre será la luz que alumbra mi camino, que aclara mis ideas, despejando mis dudas, luz de la verdad y de la vida. A ti Señor, que me acompañaste por este largo camino, y en cada circunstancia de la vida.*

*A mis queridos padres **Víctor Neciosup** y **María de la Cruz**, quienes han sido inspiración y motivación en mi vida, fuentes de sabiduría, calma y consejo. Gracias porque sin ustedes este sueño no hubiera sido posible. A mi madre, gracias por creer en mí, por tu amor incondicional y ser pilar esencial en mi vida, los amo.*

*A mi amada hija **Arianna**, quien sacrifique momentos a su lado, para ir en busca de un objetivo, gracias por tu inmenso amor y comprensión, eres el amor de mi vida.*

Kelly Neciosup de la Cruz.

AGRADECIMIENTO:

***A Dios**, gracias te damos Señor por derramar tus bendiciones en nuestras vidas, por obsequiarnos el amor, vocación y don por nuestra carrera y permitir ver este sueño realizado, gracias por tomar nuestras manos para guiarnos siguiendo un camino a tu lado y no abandonarnos jamás.*

***A nuestra amada familia**, por ser ese respaldo e instrumento que se necesita para ir en busca de un objetivo y verlo realizado, mil gracias por confiar en nosotras, por su apoyo incondicional y constante, nos sentimos infinitamente agradecidas con ustedes, los amamos.*

***A nuestra maestra y asesora Ms. Yvonne Manta Carrillo** quien nos transmitió su amor y vocación por la Obstetricia durante estos años, además de orientarnos constantemente en todos los aspectos de la tesis. Agradecerle la plena confianza que siempre nos ha demostrado, así como la dedicación, las enseñanzas brindadas y atención que en todo momento nos ha ofrecido. Gracias MAESTRA por ser nuestra madre en la Obstetricia, nuestro respeto y admiración para usted siempre.*

Las autoras.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, diseño descriptivo de relación en una muestra de 246 pacientes, a quienes se le aplicó una ficha de recolección de datos. Los hallazgos evidenciaron que dentro de las características sociodemográficas que más resaltaron fueron el 61.5% de las pacientes tenían entre 18 a 29 años de edad, un 66.7% contaban con secundaria y en su mayoría fueron pacientes multíparas 44.9%. Además se determinó la frecuencia de gestantes obesas que fue 50% y la frecuencia de gestantes con morbilidad extremadamente grave que fue 31.71%. Los resultados también demostraron que las mujeres obesas que presentaron morbilidad extremadamente grave fueron un 22.8% y las obesas que no presentaron morbilidad extremadamente grave representaron un 27.2%. En conclusión, se halló relación significativa entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave, aceptándose la hipótesis alterna de investigación ($p < 0.05$).

Palabras claves: Obesidad, morbilidad extremadamente grave.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between obesity and extremely severe morbidity in pregnant patients at the Regional Teaching Hospital of Trujillo 2015-2020. A quantitative study was carried out, descriptive relationship design in a sample of 246 patients, to whom a data collection sheet was applied. The findings showed that within the sociodemographic characteristics that stood out the most were 61.5% of patients who were between 18 and 29 years of age, 66.7% had secondary and 44.9% were mostly multiparous patients. In addition, the frequency of obese pregnant women will be developed, which was 50% and the frequency of pregnant women with extremely severe morbidity was 31.71%. The results also showed that obese women who presented extremely serious morbidity were 22.8% and obese women who did not present extremely serious morbidity represented 27.2%. In conclusion, a significant relationship was found between obesity and extremely severe morbidity, accepting the alternative research hypothesis ($p < 0.05$).

Key Words: Obesity, extremely severe morbidity.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

De conformidad con las disposiciones legales vigentes en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antenor Orrego, presentamos a su consideración la tesis titulada: **“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020.”** Con el fin de optar el TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRIZ. Trabajo apoyado en conocimientos y prácticas obtenidas durante nuestra vida pre profesional en nuestra alma mater e internado. Sometemos la presente tesis a su criterio y respectiva evaluación.



Zuleima Isabel Aguilar Piscoche



Kelly Banessa Neciosup de la Cruz

Las autoras.

Trujillo, Septiembre del 2022

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
PRESENTACIÓN.....	v
TABLA DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Problema de Investigación.....	1
1.2. Objetivos.....	5
1.3. Justificación del estudio.....	5
II. MARCO DE REFERENCIA.....	6
2.1. Marco Teórico.....	6
2.2. Antecedentes del Estudio.....	11
2.3. Marco Conceptual.....	13
2.4. Sistema de hipótesis.....	13
2.5. Variables e Indicadores.....	14
III. METODOLOGIA.....	16
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	16
3.2. Población y muestra.....	16
3.3. Diseño de investigación.....	17
3.4. Técnica e instrumento de investigación.....	17
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	18
3.6. Consideraciones éticas.....	19
IV. RESULTADOS.....	20
4.1. Análisis e interpretación de datos.....	20
4.2. Docimasia de hipótesis.....	26
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	33
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
IX. ANEXOS.....	42

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

IV-1 Tabla N° IV-1: Características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015 - 2020.	
.....	20
Gráfico N° IV-1: Características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015 -2020.	
.....	21
Tabla N° IV-2: Frecuencia de gestantes obesas atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015 – 2020.	
.....	22
Tabla N° IV-3: Frecuencia de gestantes con morbilidad extremadamente grave atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015 – 2020.	
.....	23
Tabla N° IV-4: Relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015 – 2020.	
.....	24
Gráfico N° IV-4: Relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015 – 2020.	
.....	25

I.- INTRODUCCIÓN:

1.1. Problema de investigación:

La obesidad constituye la gran epidemia del siglo XXI, el principal problema nutricional y uno de los principales problemas de salud de las sociedades desarrolladas y en vías de desarrollo. Al haber duplicado su prevalencia en menos de treinta años, la obesidad se ha convertido en una amenaza importante para la salud pública¹.

El crecimiento en la prevalencia epidemiológica está asociado a factores dietéticos y al estilo de vida sedentario. La suma de estos factores como el consumo de carbohidratos y grasas saturadas, así como la baja ingesta de vegetales, frutas y pescado además de la poca actividad física, expresada por la ausencia de esta actividad programada hasta el tiempo en exceso que se dedica a actividades de base sedentaria, como trabajar en computadora o ver televisión, son las causas más resaltantes en esta problemática de salud mundial².

Actualmente el número de personas con obesidad duplica el número de personas con bajo peso. Si se mantiene la tendencia, para el año 2030 más del 40% de la población mundial tendrá sobrepeso y más de la quinta parte será obesa. En el 2014, más de 1900 millones de personas mayores de 18 años tenían sobrepeso, de esta cifra, más de 600 millones sufrían de obesidad, lo que significa una prevalencia en mayores de 18 años con 39% de sobrepeso y 13% de obesidad, siendo la tasa de obesidad femenina 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres.³

En la mujer, la obesidad tiene un importante impacto negativo en la salud reproductiva, influye en la concepción, embarazo, parto y puerperio, con la mayor cantidad de complicaciones materno-fetales asociadas con el síndrome metabólico, el cual influye de manera negativa a largo plazo, en la salud materna y neonatal.⁴

La obesidad se relaciona con el 18% de las causas obstétricas de mortalidad materna y el 80% de las muertes se relaciona a la anestesia. Las complicaciones en la gestación son mayores en mujeres con obesidad que en aquellas con peso normal, especialmente durante el tercer trimestre e incluyen diabetes gestacional, macrosomía fetal, hipertensión, preeclampsia, tromboembolismo, infecciones

urinarias, amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, óbito fetal, cesárea, distocia de hombros, hemorragia postparto, dehiscencia e infección de la herida quirúrgica y endometritis puerperal.⁵

Según la “Organización Mundial de la Salud” (OMS), indica que la mujer embarazada con obesidad prevalece mundialmente con un rango que oscila entre el 1,8 y el 25,3%. En Estados Unidos, las tasas de obesidad en embarazadas varían entre el 18,5% y el 38,3%.⁶

El Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINSA), informó que se analizó el peso de las gestantes relacionado a la semana de embarazo, indicaron que el sobrepeso aumentó de 30.4% a 44%, entre los años 2009 y 2019, además se pudo identificar a través del Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) que el 33,6% de las gestantes tuvieron un embarazo inicial con sobrepeso y el 13,5% con obesidad en el año 2019, es decir que en el momento de la concepción, una de cada dos embarazadas tuvo exceso de peso.⁷

La morbilidad materna extremadamente grave (MMEG), conocida y nombrada además como; morbilidad obstétrica severa, morbilidad materna extrema, complicación que amenaza la vida, morbilidad materna severa y en inglés como near-miss o severe acute maternal morbidity, ha sido definida de diversas formas. Para la OMS es “una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte”.⁸

Se conoce que los casos de MMEG son de 5 a 10 veces más frecuentes que los de muerte materna en países desarrollados, mientras que en los países subdesarrollados, esta relación puede ser tan alta como 117 casos por muerte materna. En la última década, la identificación de estos casos emerge como un prometedor complemento o una alternativa a la investigación de muertes maternas, especialmente en aquellos casos con mayor compromiso del estado de salud de la gestante.⁹

La MMEG ha sido estudiada menos que la mortalidad materna, se estima que ocurren hasta 20 casos de MMEG por cada muerte materna, de estos casos se calcula que hasta una cuarta parte podrían sufrir secuelas graves y permanentes. La prevalencia de pacientes obstétricas con MMEG varía entre 0,6 y 14,9%. No

obstante, la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, pues esta varía dependiendo de los criterios utilizados para la definición de caso y de las características de las poblaciones estudiadas.¹⁰

Esta problemática sirvió para indagar sobre la dimensión de este problema y se ha observado que existen solo algunos estudios hospitalarios de provincias en algunos países. La frecuencia varía de país a país, de región a región. Se asume que a nivel mundial se situaría entre 8 a 20 por cada muerte materna. Además de que el objetivo sería contrarrestar las muertes maternas, también podría ser útil para tratar de identificar los factores de riesgo y evitar los casos de MMEG.¹¹

La multiparidad, el consumo bajo de calcio previo durante el embarazo, estrés crónico, edades maternas extremas, hábitos y un menor nivel de educación se consideran factores predisponentes para una ganancia de peso mayor en el embarazo. La condición nutricional de las gestantes antes y durante el periodo grávido, es uno de los determinantes de los riesgos de mortalidad materna.¹²

En el albor de este nuevo siglo, la mortalidad materna aún se considera un problema de salud pública en muchos países. A pesar de los avances terapéuticos de esta época, mundialmente cada año siguen falleciendo alrededor de 529.000 mujeres. Por cada mujer fallecida relacionada por causas con el embarazo, 30 sufren infecciones, lesiones y discapacidades, lo que supone aproximadamente diez millones de mujeres cada año en el mundo. Se conoce que los casos de MMEG son de 5 a 10 veces más frecuentes que los de muerte materna en países desarrollados.¹³

En algunos países desarrollados las causas de MMEG tienen similitud con las de mortalidad materna, principalmente desordenes hipertensivos y hemorragia. Se establece que tanto en países en vías de desarrollo así como países desarrollados, la causa primordial de MMEG es la hemorragia antes y después del parto, su rango varía entre 14 a 65%, en segundo lugar la hipertensión arterial y/o preeclampsia severa, con rango entre 17 a 62% y la sepsis se puede apreciar entre 4 a 20% en regiones con recursos bajos.¹⁴

Canadá muestra a la hemorragia obstétrica en un 26% y la hipertensión en un 21% como las causas más fundamentales de morbilidad materna. En el sur de Inglaterra la causa principal es la hipertensión gestacional con 39,5%, seguido de la

hemorragia obstétrica, con 33,3%. Las unidades de cuidados intensivos en la India, nos reportan que el 46% de las pacientes ingresan por shock, 28% por hemorragias y 16% por infecciones, además de complicaciones anestésicas. En Cuba las complicaciones se dan en este orden; hemorragias postparto, trastornos hipertensivos, enfermedad tromboembólica y sepsis.¹⁵

En el Perú, la razón de MMEG es de 9,43 por mil nacimientos, con índice de mortalidad de 0,032 y la relación entre la MMEG y la mortalidad materna es de 30,4. La hipertensión en la gestación fue la causa más considerable con 42,2% y con un 17,5% la hemorragia puerperal. Los factores de riesgo identificados estuvieron relacionados con edad materna > de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de atención prenatal y periodo intergenésico corto o prolongado.¹⁶

En el Hospital Regional Docente de Trujillo, en un último estudio se comprobó que el índice de muerte materna es para disfunción multisistémica, síndrome de HELLP (Hemolisis, aumento de enzimas hepáticas, trombocitopenia) y disfunción renal, con el 26%, 18% y 11% respectivamente. La mayoría de los casos de muerte materna, el 69% ocurrió fuera de la Unidad de cuidados intensivos (UCI). La razón de la muerte materna fue de 211 x 100.000 nacidos vivos y la relación de MMEG con la muerte materna fue 53 y la razón de MMEG fue 11 por 1000 nacidos vivos.¹⁷

Se ha observado que las mujeres que acuden al servicio de Obstetricia con complicaciones pueden servir como un mecanismo conveniente para evaluar la calidad en los servicios de salud de los hospitales, desde su manejo en el servicio de emergencia, hospitalización y/o en la unidad de cuidados intensivos cuando lo necesite la paciente. En los últimos tiempos, en gran parte de los estudios sobre MMEG, existe una deficiencia sobre la información manejada exitosamente, cuántos quedaron con secuelas o cuántos casos llegaron a la muerte materna, por muchas veces obviar ciertos factores de vital importancia de la salud materna.¹⁸

Formulación del problema:

¿Existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020.

1.2 Objetivos:

1.2.1 General.

Determinar si existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020

1.2.2 Específicos:

OE 1. Determinar las características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020.

OE 2. Determinar la frecuencia de gestantes obesas atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015-2020.

OE 3. Determinar la frecuencia de gestantes con morbilidad extremadamente grave atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015-2020.

1.3 Justificación del estudio:

En la actualidad, en la etapa del embarazo se desarrollan complicaciones muy frecuentes, donde las estadísticas de morbilidad extremadamente grave aumentan con el pasar de los años. Las gestantes acuden a la atención prenatal con sobrepeso y algunas con obesidad mórbida, como también gestantes con un índice de masa corporal normal, quienes desarrollan complicaciones a lo largo del embarazo y son consideradas de alto riesgo obstétrico.

Si bien es cierto en cada atención prenatal se registra el peso y talla de la gestante en la historia clínica materno perinatal así como en el carnet perinatal, para hacer un seguimiento continuo del peso y talla en relación al avance de su gestación, este indicador sirve para medir el riesgo de obesidad o desnutrición de la paciente, además se emplea para medir si la paciente está relacionada con enfermedades hipertensivas. Considerando que la morbilidad materna extremadamente grave es un indicador muy asociado a la muerte materna, se propuso realizar esta investigación para saber si existe relación entre la obesidad con la MMEG.

Esta investigación tendrá un gran aporte a la carrera de Obstetricia, servirá para darle mayor utilización al indicador del índice de masa corporal, si se comprueba la relación con la morbilidad extremadamente grave, no solo como un dato que se

registre en la historia clínica y el carnet perinatal, sino que se dé mayor importancia al cálculo de índice de masa corporal para así poder servir como una medida de detección precoz de alguna complicación que se pueda presentar en la gestación y así contribuir y tener el compromiso a mejorar la calidad asistencial en salud materna de la población a través del monitoreo de la MMEG.

II. MARCO DE REFERENCIA:

2.1. Marco teórico:

La nutrición se sustenta en el consumo de una dieta saludable y equilibrada para obtener los nutrientes que se necesita. Los nutrientes son sustancias en los alimentos que el cuerpo requiere para funcionar y desarrollarse, estos incluyen vitaminas, proteínas, grasas, carbohidratos, agua y minerales ¹⁹.

Se define a la obesidad como una afección crónica multifactorial que se caracteriza por la acumulación en exceso de grasas. Cuando lo que se consume es mayor al gasto energético da lugar a un desequilibrio que se ve reflejado en un aumento de peso. El incremento de nuevos casos ha dispuesto catalogarla como epidemia²⁰.

La etiopatogenia de la obesidad es complicada, existen muchos factores que la justifican. Adquirir estilos de vida no saludables favorecen al sedentarismo, el desinterés de la actividad física y horas sentados en el trabajo, son importantes factores de obesidad. Por otro, lado el consumo y la composición de la dieta juegan un papel importante en la patogenia de esta enfermedad. El consumo de comidas rápidas, ricas en grasas saturadas, así como una reducción en la frecuencia entre una comida y otra puede estar relacionado a un aumento de peso. Estos malos hábitos asociados al sedentarismo son considerados los principales responsables del aumento de la obesidad en los últimos 20 a 30 años²¹.

Aun cuando en la composición del peso que ganan las mujeres durante el embarazo, se puede establecer un cuadro general. La ganancia de peso en el feto oscila entre el 25 al 30%, los tejidos reproductores maternos como la placenta, la sangre y el líquido amniótico entre el 30 al 40% y alrededor del 30% se compone de depósitos maternos de grasa ²².

La etapa de la gestación se considera de mayor vulnerabilidad nutricional, se estima una incidencia de obesidad del 6 al 28% en esta época, esta etapa se adecua a la fisiología materna y el metabolismo para satisfacer las necesidades maternas y fetales. Los cambios fisiológicos tales como hiperlipidemia, resistencia a la insulina e inflamación sistémica se asemeja al síndrome metabólico ²³.

La intervención nutricional es en la actualidad una importante diana terapéutica para reducir o evitar las complicaciones materno-fetales, es por ellos que se considera a la obesidad materna como un complejo multifactorial, caracterizado por factores genéticos y epigenéticos, vinculados a la nutrición, a modificaciones del tejido adiposo y a procesos inflamatorios, que impactan negativamente en el desarrollo del feto y que comprometen la salud materna y fetal ²⁴.

El peso pregestacional se define como el último peso de la paciente antes del actual embarazo. El índice de masa corporal(IMC) pregestacional se calcula a partir del peso pregestacional (kg) y se divide entre la estatura al cuadrado (m²), según los criterios de la Organización Mundial de la Salud se clasifica en bajo peso (< 18,5 kg/m²), normopeso (18,5 a 24,9 kg/m²), sobrepeso (25,0 a 29,9 kg/m²) y obesidad ($\geq 30,0$ kg/m²)²⁵.

Las gestantes que son clasificadas con bajo peso deben tener una ganancia de peso total de 12,5 a 18 kg, las clasificadas con peso normal deben tener una ganancia de peso de 11,5 a 16 kg, la ganancia de peso para las gestantes con sobrepeso es de 7,0 a 11,5 kg y para las gestantes con obesidad deben tener una ganancia de peso total de 5,0 a 9,0 kg. ²⁶

En el embarazo cambia la fisiología materna y el metabolismo para cumplir con lo que requiere la madre y el feto. Las reservas de grasa en la gestante aumenta para cubrir los requerimientos del embarazo y lactancia, la mujer que tiene peso normal antes del embarazo suele almacenar la mayor parte de grasa en el compartimiento subcutáneo de muslos, sin embargo, en el embarazo tardío se deposita preferencialmente hacia la grasa visceral, asociado a problemas metabólicos ²⁷.

La adecuación del metabolismo y ajustes fisiológicos naturales tiene significancia clínica debido a la conducta metabólica distinta del adipocito, el cual está relacionado a problemas metabólicos en la gestación como dislipidemias, diabetes

gestacional, enfermedades hipertensivas y preeclampsia; generando un inflamación en la paciente con obesidad que conlleva a un estrés oxidativo, además afecta al útero, perjudicando al feto y la placenta ²⁸.

Las consecuencias de la obesidad conllevan al aborto recurrente, mayor riesgo de embarazos con defectos del tubo neural, hidrocefalia, enfermedades cardiovasculares, disfunciones orofaciales y reducción de las extremidades. Las gestantes con obesidad tienden a tener mayor riesgo de disfunción cardíaca, apnea del sueño, proteinuria, hígado graso no relacionado al alcohol, preeclampsia, diabetes gestacional, así como óbito fetal y muerte perinatal. Son complicaciones del parto, rotura de la cicatriz o dehiscencia, endometritis y trombosis venosa. Los fetos de las gestantes obesas tienden a mayor riesgo de macrosomía y tanto la madre como el hijo padecen disfunción metabólica en un futuro, así mismo han sido relacionados con alteraciones en el comportamiento del niño, en el cual incluye un mayor riesgo del espectro autista, déficit de atención e hiperactividad y retraso del desarrollo infantil ²⁹.

Según la "OMS" dispuso que la MMEG es el estado en que una mujer sobrevive a una complicación que sucede durante el embarazo, parto o puerperio. La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) adoptó el término en el año 2007 en Santa Cruz, Bolivia. Los expertos definieron a este término como la posibilidad de que una mujer embarazada enferme o muera (independiente del lugar y duración de la gestación), que conlleve como resultado alguna causa asociada al embarazo, así como de una atención inadecuada, pero no de causas accidentales ^{30,31}.

Los criterios de inclusión en el grupo de MMEG son, insuficiencia cardiovascular, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, trastornos hematológicos de la coagulación, insuficiencia hepática, trastornos neurológicos y disfunción uterina/ manejo específico³².

El síndrome de disfunción multiorgánica se caracteriza por el desarrollo de disfunción fisiológica progresiva y potencialmente reversible en dos o más órganos inducido por una amplia variedad de agresiones, como infección grave, shock de diversas etiologías, traumatismos y quemaduras, con posibilidad de recuperación

del órgano o sistema afectado. Generalmente comienza con insuficiencia pulmonar siendo seguido por disfunción del sistema nervioso central, hígado, intestino, riñones y otros órganos que no necesariamente están implicados en la enfermedad primaria, ni aparecen en un orden predeterminado³³.

Las enfermedades hipertensivas en la gestación son muy frecuentes, se encuentran entre el 5% al 10% en los embarazos, se considera una de las primordiales causas de morbilidad y mortalidad materna fetal, es considerada la principal causa de mortalidad materna en la mayoría de los países desarrollados. Estos estados relacionados a la gestación manifiestan un aumento en el riesgo de 2 a 3 veces cuando presentan un IMC > a 25; en mujeres con IMC > de 30 es más recurrente hallar estos trastornos^{34, 35}.

La preeclampsia severa está definida por la presencia de uno o más de los siguientes criterios : presión arterial \geq a 160/110 mmHg, dolor en epigastrio, cefalea intensa, fotopsias, aumento de enzimas hepáticas, restricción del crecimiento intrauterino, trombocitopenia \leq a 100, 000 cel/mm³ , edema pulmonar o cianosis, proteinuria de 5 gr o más en una recolección de 24 h o tres cruces o más en tira reactiva en dos muestras de orina recolectada con al menos cuatro horas de diferencia, oliguria < a 500 ml en 24h o < a 5 ml/kg/h ³⁶.

El Síndrome de HELLP es una complicación sistémica del embarazo de etiología desconocida. Se caracteriza por anemia hemolítica microangiopática, elevación de las enzimas hepáticas y trombocitopenia por consumo. Aparece en el tercer trimestre del embarazo con afectación a órganos blanco como hígado, riñones y sangre ³⁷.

El Shock Séptico es una situación producida por una sepsis en el que las anomalías de la circulación, celulares y del metabolismo subyacente son lo suficientemente graves como para aumentar sustancialmente la mortalidad. Se identifica clínicamente por la necesidad de vasopresores para mantener una tensión arterial media \geq 65mmHg y por presentar un lactato sérico \geq 2mmol/L (18 mg/dL) en ausencia de hipovolemia. Esta situación refleja tasas de mortalidad superior al 40%.³⁸

El shock hipovolémico, caracterizado por la presencia de bajo fluido sanguíneo e inadecuada perfusión tisular, que conduce a una serie de trastornos metabólicos y celulares que culminan en falla orgánica y muerte. La pérdida sanguínea conduce de manera secuencial a inestabilidad cardiovascular, coagulopatía, disminución del transporte de oxígeno, disminución de la perfusión e hipoxia celular. Estas alteraciones conducen al desarrollo de respuesta inflamatoria sistémica y finalmente a falla orgánica múltiple, lo cual contribuye al incremento en el riesgo de muerte. La presión arterial a medida que se produce la pérdida del volumen se produce hipotensión cuando la pérdida del volumen ha alcanzado el 30% del volumen sanguíneo, disminuye la presión del pulso. ³⁹

En México la razón de MMEG es de 31,9 x1000 con un 14,3% del índice de mortalidad; 47,7% trastornos hipertensivos y 17,6% de hemorragias; sin embargo en el Perú la razón de MMEG es de 9,43%, los trastornos hipertensivos es la causa más frecuente 42,2%, hemorragia 17,5%. Este trabajo se tomó como referencia, ya que muestra una diversidad de valores con relación a la MMEG, en diferentes partes del mundo. Así también nos da a conocer que la causa más frecuente son los trastornos hipertensivos seguido por las hemorragias, en los factores de riesgo encontramos la edad materna > de 35 años, atenciones prenatales escasos, nivel socioeconómico bajo, entre otras ⁴⁰.

2.2 Antecedentes de estudio:

Internacionales:

Carrera, J.⁴¹ en Ecuador, 2020, tuvo como objetivo determinar las principales complicaciones materno-fetales en mujeres obesas con preeclampsia. La investigación fue de tipo documental descriptiva con la técnica de búsqueda sistemática en cascada de información científica publicados entre el 2015 y 2020. Los resultados obtenidos fueron que las complicaciones maternas más frecuentes son el síndrome de HELLP (15%), hemorragia postparto (10%) RPM (12%) e ITU (17.5%). Se concluyó que la obesidad y la preeclampsia son las causas principales de mortalidad materno fetal asociadas a la gran mayoría de complicaciones en el embarazo, con lo cual se demuestra la estrecha relación entre obesidad y preeclampsia, así como el impacto negativo sobre la gestación afectando la vida de la madre y el feto.

Segura, A; León, I; Sotolongo, D; Guillen, E.⁴² en Cuba, 2019, tuvieron como objetivo determinar el posible impacto del sobrepeso y la obesidad sobre la morbilidad materna y perinatal. La investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal, se tomó como muestra a 2074 pacientes del Hospital Militar Central con los datos de las historias clínicas completas y se agruparon según el IMC del primer trimestre del embarazo. Los resultados fueron que el 57,18% de las gestantes presentaron normopeso, 23,06% sobrepeso y 18,85% obesidad; las gestantes con sobrepeso y obesidad presentaron más complicaciones durante el embarazo que las con normopeso. Se concluyó que el exceso de peso en el embarazo tiene una elevada frecuencia y se asoció a mayor morbilidad.

Nacionales:

Jorge, M⁴³ en Perú, 2021, tuvo por objetivo determinar las características de las mujeres con morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos del Hospital departamental de Huancavelica, 2016 a 2018. El tipo de investigación fue un estudio descriptivo observacional, la muestra estuvo constituida por 94 pacientes. Los resultados fueron que el 53.2% tienen entre 20 y 34 años; el 35.1% son solteras; el 45.7% tienen nivel secundario; el 26.6% con nulíparas y multíparas; preeclampsia severa el 48.9%; shock hipovolémico 13.8%, se

concluyo que las mujeres que presentaron morbilidad extremadamente extrema son jóvenes solteras, con secundaria, nulíparas y multigestas con la enfermedad mas frecuente preeclampsia severa.

Rioja, J.⁴⁴ en Perú, 2020, tuvo por objetivo identificar los factores determinantes de la morbilidad materna extrema en gestantes con la finalidad de prevenir y disminuir las tasas de morbimortalidad materna. El tipo de investigación es observacional, analítico, retrospectivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 50 gestantes que presentaron morbilidad materna extrema (grupo caso) y 50 gestantes que no lo presentaron (grupo control). Los resultados fueron que los factores maternos fetales son el IMC pregestacional ($p=0.000$, $OR=180,17$), la ganancia de peso inadecuado ($p=0.000$, $OR=114,89$), multiparidad ($p=0.000$; $OR=18.39$); se concluyó que los principales factores determinantes de la morbilidad materna extrema en gestantes atendidas en la Institución y años de estudio son la edad, el índice de masa corporal pregestacional y el carnet perinatal con datos incompletos.

Aparicio, A.⁴⁵ en Perú 2019, tuvo como objetivo determinar la incidencia de las complicaciones maternos perinatales en gestantes con obesidad. El tipo de estudio es descriptivo, no experimental, retrospectivo y de corte transversal, donde se recopiló historias clínicas de 310 gestantes con obesidad, quienes cumplían con los criterios de selección. En los resultados se encontró y se concluyó que las complicaciones maternas fueron ITU, siendo la complicación más frecuente con (63.87%), en segundo lugar la anemia con (58,39%), y en tercer lugar la preeclampsia con (54,84%).

Manrique, L.⁴⁶ en Perú, 2016, tuvo por objetivo determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en las gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional. El estudio es tipo descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal. La muestra fue de 420 gestantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad pregestacional, con criterios de selección. Los resultados fueron que del 100% de gestantes atendidas, el 14,5% tuvieron obesidad y un 9,2% cumplieron con los criterios de selección. Se concluyó que la complicación más frecuente en gestantes con obesidad pregestacional fue infección urinaria 25,2%, seguido de anemia 8,1% y en tercer lugar preeclampsia 5,0%.

Locales:

No se encontró investigaciones sobre obesidad y morbilidad extremadamente grave, realizadas en la región de La Libertad.

2.3. Marco conceptual:

- Obesidad: Se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud y se valora mediante el índice de masa corporal, que se calcula dividiendo el peso por la talla al cuadrado, siendo obesidad ≥ 30 ⁴⁷.
- Morbilidad materna extrema: Complicación grave durante el embarazo, parto o puerperio que ponga en riesgo la vida de la mujer y que requiera atención inmediata con el fin de evitar la muerte ⁴⁸.

2.4. Sistema de hipótesis:

2.4.1. Hipótesis de trabajo o investigación (Hi).

Hi: Existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020.

2.4.2. Hipótesis nula (Ho).

Ho: No existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020.

2.5 Variables e Indicadores:

2.5.1. Variable dependiente: OBESIDAD

-*Definición Nominal:* Es la acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo en relación con el peso.⁴⁹

-*Definición Operacional:* Para evaluar la obesidad gestacional se tomó el índice de masa corporal de la gestante, la cual se calcula según el peso/talla², siendo obesidad ≥ 30 al final de la gestación. Se consideran 2 categorías (1) las obesas y (2) las no obesas.

- **Escala de medición de la variable:** Nominal
- **Indicador:** Presencia de obesidad
- **Categorías de la variable:**

SI: Obesas cuando el índice de masa corporal, según peso al final del embarazo es ≥ 30

NO: No obesas cuando el índice de masa corporal, según peso al final del embarazo no es ≥ 30 .

Índice: Si, No.

2.5.2. Variable independiente: MORIBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE

-*Definición nominal:* Complicación grave ocurrida durante el embarazo, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de una mujer y que requiere de atención inmediata con el fin de evitar la muerte y que cumpla uno o más de los criterios de inclusión.⁵⁰

-*Definición operacional:* Gestantes que tuvieron su parto y fueron diagnosticadas como morbilidad materna extremadamente grave en historias clínicas.

- **Escala de medición de la variable:** Nominal
- **Indicador:** Presencia de Morbilidad Extremadamente Grave.
- **Categorías de la variable:**

SI: Cuando presenta uno o más de los siguientes criterios: Insuficiencia cardiovascular, Insuficiencia respiratoria, Insuficiencia renal, Trastornos hematológicos de la coagulación, Insuficiencia hepática, Trastornos neurológicos, Disfunción uterina/ manejo específico.

NO: Cuando no presenta criterios de morbilidad extremadamente grave.

- **Índice:** Si, No.

2.5.3. Variables intervinientes:

Edad:

Definición operacional: Años vividos registrados en la Historia Clínica.

- **Escala de medición de la variable:** Nominal
- **Indicador:** Edad por grupo etáreos.
- **Categorías de la variable:**
 - <17 años
 - 18-29 años
 - 30-34 años
 - >35 años
- **Índice:** Si, No

Grado de Instrucción:

Definición operacional: Grado más elevado de estudios registrados en la Historia Clínica.

- **Escala de medición de la variable:** Nominal
- **Indicador:** Grado de Instrucción.
- **Categorías de la variable:** Analfabeta, Primaria, Secundaria, Superior Universitario, Superior no universitario.
- **Índice:** Si, No

Paridad:

Definición operacional: Número de embarazos con la expulsión o extracción de un producto de la concepción vivo o muerto.

- **Escala de medición de la variable:** Nominal
- **Indicador:** Paridad
- **Categorías de la variable:** Nulípara, Primíparas, Multíparas, Gran multípara
- **Índice:** Si, No

III. METODOLOGIA:

3.1. Tipo y nivel de investigación.

Descriptivo de relación.

3.2. Población y muestra de estudio.

3.2.1. Población:

La población escogida como objeto de estudio, estuvo conformada por 17774 gestantes atendidas por parto en el Hospital Regional Docente de Trujillo, en los años 2015-2020.

3.2.2. Muestra:

La muestra estuvo estratificada por años (ver anexo N°6), conformado por 246 historias clínicas del total de la población de gestantes atendidas desde el año 2015 al 2020 en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$

Donde:

n = Número de pacientes

Z= 1.96

p = Proporción de gestantes que presentaron obesidad.

q = Proporción de gestantes que no presentaron obesidad

E = 0.05

Reemplazando valores en la fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,2) (0,8)}{(0,05)^2}$$

$$n = 246 \text{ pacientes}$$

Selección de la muestra:

Se realizó un muestreo aleatorio simple.

Criterios de Inclusión:

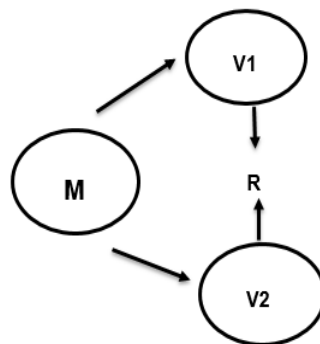
- Historias clínicas de gestantes atendidas en su parto.
- Historias clínicas de gestantes que pertenezcan a la provincia de Trujillo.
- Historias clínicas de gestantes que no hayan fallecido.
- Historias clínicas de gestantes que tengan registrados datos completos.

Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas de gestantes con datos incompletos.
- Historias clínicas de gestantes que no tengan claridad en el diagnóstico.

3.3. Diseño de investigación:

Estudio descriptivo de relación.



M: Observaciones

V1: Obesidad.

V2: Morbilidad Materna Extremadamente grave.

3.4. Técnica e instrumento de investigación:

Técnica: Se utilizó para la investigación una ficha de recolección de datos (Ver anexo N°1), a través de la revisión de la historia clínica.

Instrumento: Se recolectó datos de las historias clínicas de gestantes del Hospital Regional Docente de Trujillo que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión hasta completar la muestra por cada año en forma aleatoria. En la primera parte se obtuvieron los datos generales de la paciente (historia clínica Y número de registro), en la segunda parte se recolectó los datos personales (edad, paridad y grado de instrucción) en la tercera parte se registró datos sobre el Índice de masa

corporal (peso habitual, talla, peso en el embarazo a término, IMC al inicio, IMC al final y obesidad) en la cuarta parte se registró si fue o no diagnosticada con morbilidad extremadamente grave.

Procedimiento:

Ingresaron a estudio las 246 historias clínicas del total de pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante los años 2015 hasta el 2020 y que cumplieran con los criterios de selección, por ello se solicitó la autorización a dicho hospital para la realización de la investigación.

- Se solicitó permiso a la Oficina de docencia e Investigación del HRDT.
- Se acudió a la oficina del Departamento de Ginecología para solicitar los números de historias clínicas perinatales.
- Se realizó la revisión de las historias clínicas perinatales de las pacientes que entraron en nuestra muestra, siendo 246 historias clínicas de gestantes que fueron atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo.
- Se recogió los datos necesarios que correspondieron a las variables de estudio, las cuales se incorporaron a la ficha de recolección de datos.
- Se identificaron las características sociodemográficas de las gestantes, como la edad, paridad y el grado de instrucción.
- Luego se continuó con el llenado de la ficha de recolección de datos con respecto a la obesidad y morbilidad extremadamente grave, hasta completar los ítems establecidos para nuestra investigación.
- Se recogió los datos de las fichas de recolección de datos con el objetivo de elaborar la base de datos respectivo para proceder a realizar el análisis de la información.
- Finalmente se tabuló los datos extraídos para procesarlo y obtener resultados.

3.5. Procesamiento y análisis de datos:

La información recolectada fueron procesadas y analizadas de manera automatizada haciendo uso de la hoja de cálculo en Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS Statistics 25.0 (IBM, Armonk, NY, USA), para luego presentar los resultados en tablas y/o gráficos mostrando los resultados de acuerdo a los objetivos planteados. Se presentaron tablas de frecuencias absolutas y

porcentuales. Para determinar si existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en gestantes, se empleó la prueba Chi Cuadrado (X^2). Se consideró un nivel de significancia del 5%.

3.6. Consideraciones éticas:

Este estudio fue realizado, teniendo en cuenta el cuidado de los datos personales de las pacientes y la declaración de Helsinki (nº: 7, 9, 24, 26, 27 y 31).⁵¹ y teniendo en consideración el Código de Ética y Deontología del Colegio de Obstetras del Perú en el Capítulo V, (art. 18, 19, 20 y 21).⁵² del Estatuto tomando en consideración que las fallas y otras fallas serán sancionadas por este Código se refieren al comportamiento ético; y son independientes de aquellos juzgados y sancionados de acuerdo a las leyes civiles y penales por las autoridades peruanas correspondientes.

El estudio no necesitó involucrar la participación de seres humanos en este caso de las gestantes por lo que no fue necesario el consentimiento informado; los datos fueron recopilados a través de historias clínicas, los cuales son veraces, ya que se registraron tal y cual se encontraron al levantar la información. Los nombres de las historias clínicas de las gestantes que participaron en la investigación, no registran en el instrumento, siendo anónimo. La información registrada en el software se mantendrá en estricta confidencialidad. Esta investigación no causó daños a los participantes.

IV. RESULTADOS:

4.1. Análisis e interpretación de datos:

Tabla 1

Características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave en el Hospital Regional Docente de Trujillo 2015-2020.

Características sociodemográficas	n	%	
Grado instrucción	Analfabeta	2	2.6
	Primaria	17	21.8
	Secundaria	52	66.7
	Sup. Universitario	0	0.0
	Sup. no universitario	7	9.0
Grupo etario	De 17 años a menos	2	2.6
	De 18 a 29 años	48	61.5
	De 30 a 34 años	25	32.1
	De 35 años a más	3	3.8
Paridad	Nulípara	18	23.1
	Primípara	21	26.9
	Múltipara	35	44.9
	Gran múltipara	4	5.1
Total	78	100.0	

Fuente: Ficha recolección de datos de historias clínicas del SIP realizada por las autoras. Hospital Regional Docente de Trujillo.

Gráfico I

Características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave en el Hospital Regional Docente de Trujillo 2015-2020.

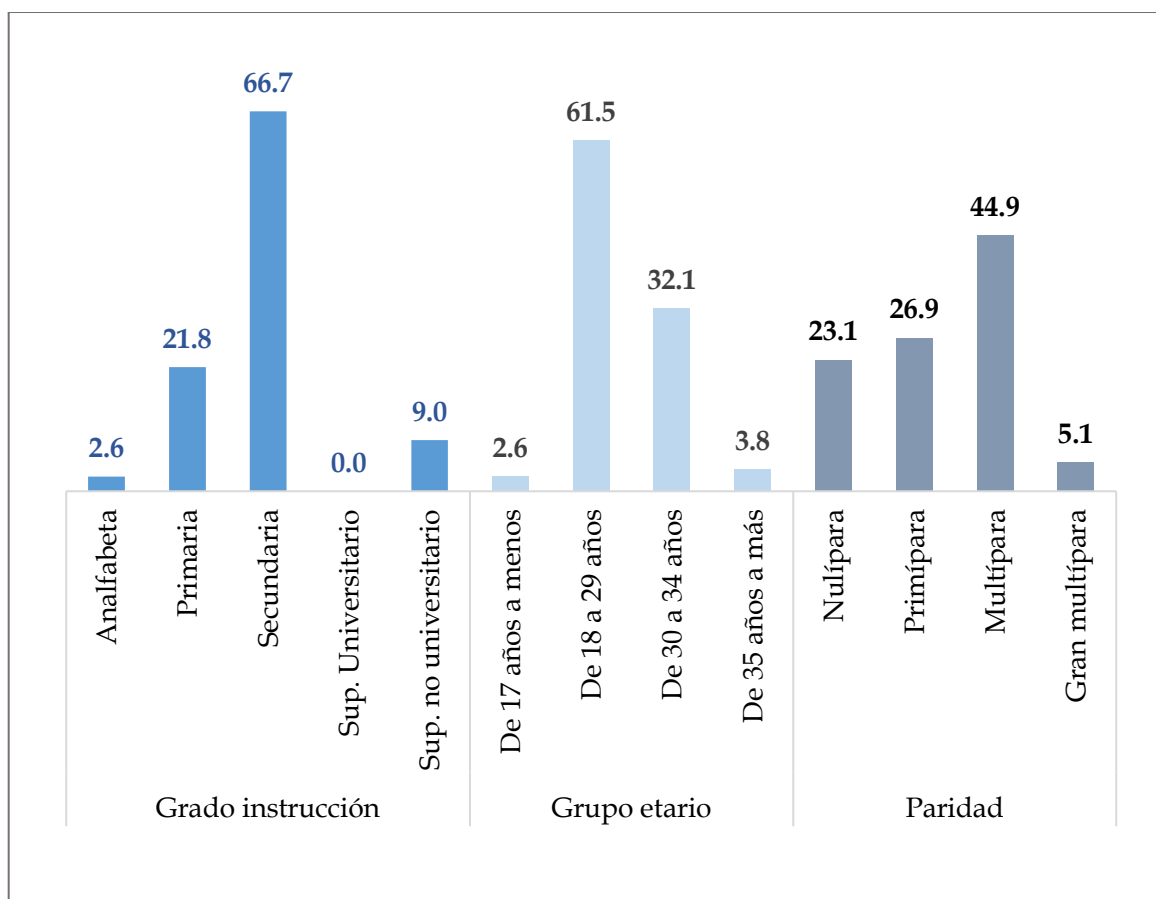


Tabla 2

Frecuencia de gestantes obesas atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo 2015-2020.

Obesidad	N	%
Si	123	50
No	123	50
Total	246	100

Fuente: Ficha recolección de datos de historias clínicas del SIP realizada por las autoras. Hospital Regional Docente de Trujillo.

Tabla 3

Frecuencia de gestantes con morbilidad extremadamente grave atendidas en el Hospital Regional Docente e Trujillo, 2015-2020.

Morbilidad extremadamente grave	n	%
Si	78	31.71
No	168	68.29
Total	246	100.00

Fuente: Ficha recolección de datos de historias clínicas del SIP realizada por las autoras. Hospital Regional Docente de Trujillo.

Tabla 4

Relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020

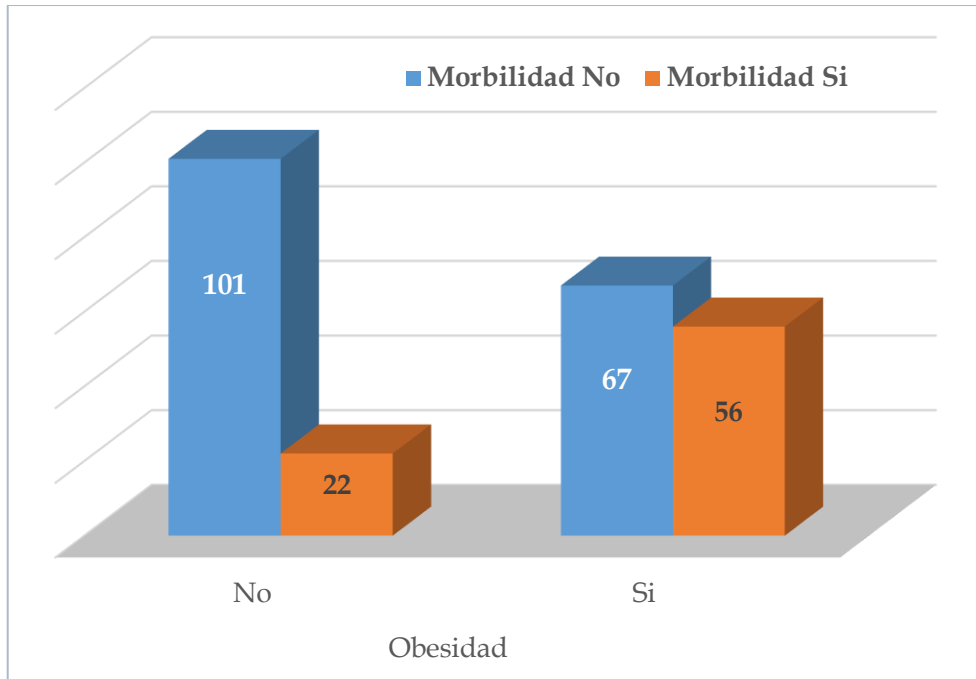
Morbilidad extremadamente grave	Obesidad		Total	Prueba Chi Cuadrado		
	No n (%)	Si n (%)		X ²	gl	p*
Si	22 (8.9)	56 (22.8)	78 (31.7)	21.701	1	< 0.05
No	101 (41.1)	67 (27.2)	168 (68.3)			
Total	123 (50.0)	123 (50.0)	246 (100.0)			

$$X^2 = 21.7 > 3.841$$

*Fuente: Ficha recolección de datos de historias clínicas del SIP realizada por las autoras.
Hospital Regional Docente de Trujillo.*

Gráfico 4

Relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020



4.2. Docimasia de Hipótesis:

Se empleó la prueba Chi Cuadrado para validar la hipótesis si existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes. Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015 – 2020. Para este contraste se consideraron los valores críticos según el grado de libertad correspondiente y el valor X^2 calculado:

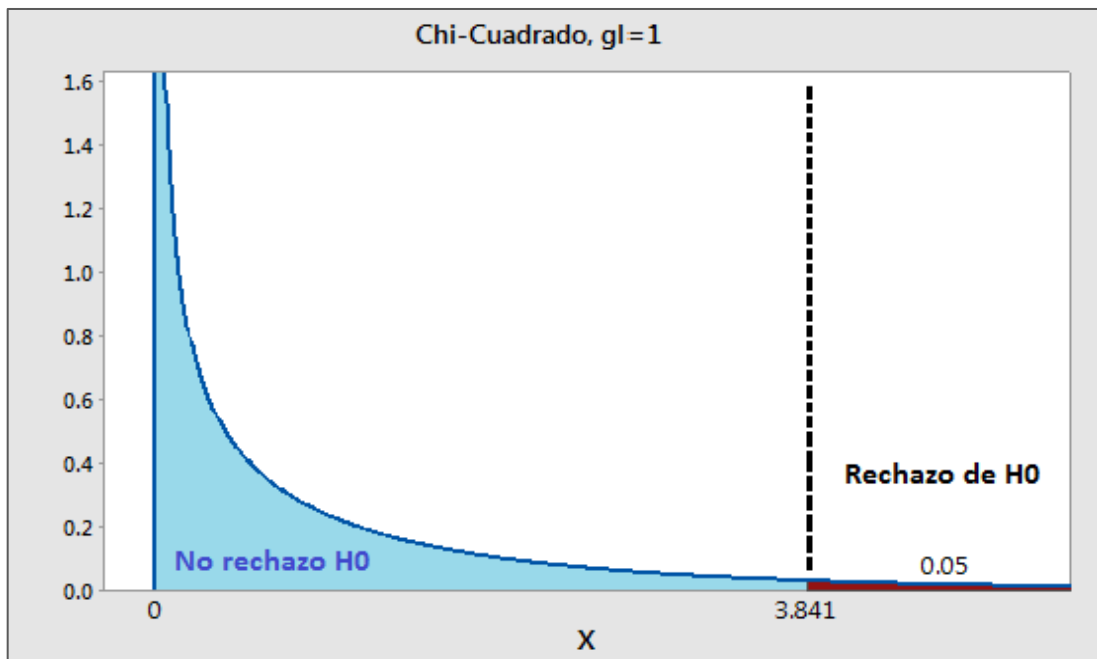
Prueba obesidad vs. La morbilidad extremadamente grave:

H0:	Independencia de variables (No relación)	Distribución:	Chi Cuadrado
H1:	Dependencias de variables (Relación)	Error:	5%
		Grados de Libertad:	1
		Estadístico de Prueba:	21.701
		Valor crítico:	3.841

Zona de No rechazo:	$X^2 \leq 3.841$
Zona de Rechazo:	$X^2 > 3.841$

$X^2 = 21.7 > 3.841$, Entonces: Se rechaza H_0 , Existe relación significativa.

Curvas de la docimasia de hipótesis estadística:



Contrastación:

Según los resultados obtenidos, se puede apreciar que $X^2 = 3.841$ que muestra que se rechaza la H_0 , lo cual muestra un grado significativo porque $p < 0.05$. Por lo tanto la hipótesis principal de la investigación “Existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2015-2020” Rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis de investigación.

V. DISCUSIÓN:

La presente investigación tuvo como objetivo principal, determinar si existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, 2015-2020. Cabe resaltar que la totalidad de la muestra estudiada correspondió a 246 gestantes en un estudio descriptivo de relación. De esta manera se desarrolló el análisis con la variable independiente, morbilidad extremadamente grave.

En la Tabla N°1 sobre las características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave, podemos observar datos representativos con respecto a las variables intervinientes en la presente investigación; respecto al grado de instrucción el mayor porcentaje fue secundaria con el 66.7%, seguido del 21.8% de instrucción primaria; con respecto a la edad materna encontramos que el 61.5% se encontraba entre las edades de 18 a 29 años, seguido del 32.1% de las edades de 30 a 34 años, y con respecto a la paridad fueron múltiparas con el 44.9%, primíparas 26.9% y nulíparas 23.1%.

Nuestros resultados difieren con la Encuesta demográfica y de salud familiar (2015), que manifiesta que los mayores porcentajes de obesidad en mujeres en edad fértil, se presentaron en mujeres de 40 a 49 años de edad con un 33.3%.⁵³ encontrando en nuestra investigación la edad materna que predomina con morbilidad materna extremadamente grave es de 18 a 29 años con un 61.5%, lo cual nos indica una diferencia en el rango de edad entre las pacientes que presentaron obesidad y MMEG.

El presente estudio nos da a conocer que un mayor número de pacientes con morbilidad materna, cuentan con estudios secundarios. Con respecto a la obesidad, en otros estudios según Pacheco manifiesta que las mujeres con obesidad solo cuentan con educación primaria 26,9%.⁵⁴ lo que nos muestra un deficiente grado de instrucción entre ambas variables.

Nuestro estudio concuerda con los resultados de Rioja, J⁴⁴ quien en su investigación factores determinantes de la morbilidad materna extrema en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque del año 2016 y 2017, manifiesta que la paridad, está asociada a la presencia de alguna morbilidad materna extrema, es decir existe 18 veces mayor riesgo que una gestante con 2

partos presente alguna morbilidad materna. El tener 0 partos se comportó como un factor protector, el tener varios hijos predispone más a algún acontecimiento de peligro, es así que en su estudio la multiparidad ($p=0.000$; $OR= 18.39$) es considerado un factor materno fetal, determinante de morbilidad materna. Por lo tanto encontramos similitud con los resultados de nuestra investigación.

Según la tabla N°2 frecuencia de gestantes obesas atendidas en el HRDT 2015-2020 se encontró que el 50% presentaron obesidad y el otro 50% no presento obesidad.

Estos datos no concuerdan con el estudio de Manrique⁴⁶ quien en su investigación encontró que del 100% de gestantes atendidas, el 14.5% presento obesidad y el 85.5% no presento obesidad, siendo este un porcentaje menor al encontrado en nuestra investigación.

Por otro lado en el estudio de Segura⁴², el 18.85% presentaron obesidad, y el 81.15% no presentaron obesidad, siendo esta otra investigación donde la obesidad sigue siendo un porcentaje menor al encontrado en nuestra investigación, sin embargo el autor refiere que en su estudio se mostró una MMEG durante la gestación, tanto en enfermedades infecciosas como propias del embarazo.

En el monitoreo nacional de indicadores nutricionales en Perú se muestra que la obesidad, predominó en la costa peruana, donde existe mayor urbanización y desarrollo económico, que usualmente conlleva al cambio de estilos de vida, provocan modificaciones en patrones de actividad física y alimentación, coincide con la población económicamente activa, en quienes se tiende a incrementar el sedentarismo y las inadecuadas costumbres dietéticas.⁴²

Segura manifiesta que el embarazo constituye por sí mismo un síndrome metabólico, si a este se le sobreañaden los efectos del síndrome metabólico preexistente en gran número de gestantes con obesidad, es fácil justificar el incremento de la MMEG durante la gestación, el autor concluyó que la obesidad en el embarazo tiene una elevada frecuencia y se asoció a mayor morbilidad a pesar del porcentaje encontrado.

En la tabla N°3 frecuencia de gestantes con morbilidad extremadamente grave se demostró que el 31.71% presento MMEG y el 68.9% no presento MMEG.

Nuestros resultados difieren con Chahuayo⁴³, quien en su investigación trabaja con la totalidad de su población, siendo difícil evaluar la frecuencia de la morbilidad extremadamente grave, sin embargo en su estudio manifiesta que la MMEG presenta un comportamiento diferente en cada país y región, su predominio se relaciona al nivel socioeconómico y educacional alcanzado, en Huancavelica la causa más común de MMEG es la hipertensión arterial y en nuestro país es principalmente causado por trastornos hipertensivos, sepsis y hemorragias.

Bendezu⁸, en su estudio manifiesta que las pacientes que presentaron MMEG tuvieron como causa principal la hemorragia posparto, se caracterizaron por encontrarse en el rango medio de edad de fertilidad, fueron multigestas y menos de la mitad ingreso a UCI; es por ello que recomienda la importancia de la realización de estudios que tengan como objetivo ver el grado de relación de los factores que intervienen en el desarrollo de la MMEG para plantear estrategias y/o guías de manejo que permitan mejorar la atención de este grupo de pacientes.

En la bibliografía consultada no se encontraron puntos de referencia ni de comparación para poder establecer la frecuencia de gestantes que presentaron MMEG y las que no presentaron MMEG.

En la tabla N°4 sobre relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave, podemos observar que el 31.7% presentaron morbilidad extremadamente grave de las cuales el 22.8% presento obesidad y el 8.9% no la presento, y en las pacientes que no presentaron morbilidad extremadamente grave fue del 68.3%, encontrándose que el 27.2% fueron obesas y el 41.1% no presentaron obesidad, Se demuestra la relación entre las variables con una significancia estadística de $p < 0.05$.

Estos resultados coinciden con Segura A.⁴² quien en su investigación sobre impacto del sobrepeso y la obesidad sobre la morbilidad materna y perinatal, en gestantes del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", desde el 2013 al 2016, demostró que el exceso de peso en el embarazo se presenta con elevada frecuencia y se asoció a mayor morbilidad, a pesar de que las pacientes obesas solo representaron el 18.85% del total de pacientes.

En la actualidad, la obesidad es una de las pandemias de más rápido crecimiento en el mundo, lo cual conlleva a un incremento de la morbilidad materna y perinatal.

Los trastornos producidos por esta enfermedad, han influenciado cada vez más a mujeres en edad fértil, embarazadas o que desean estarlo.⁴²

No se encuentra información actual sobre la relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en gestantes, en su gran mayoría, las investigaciones estudiadas relacionan a la morbilidad extremadamente grave con otras patologías maternas fetales.

En nuestra investigación encontramos que la obesidad se relaciona con la MMEG ya que puede predisponer que algunas patologías maternas fetales, pueden conllevar a la morbilidad extremadamente grave.

Según Carrera, J⁴¹ en su investigación sobre la prevalencia de complicaciones maternas fetales en mujeres embarazadas con obesidad a nivel mundial; utilizó estudios publicados entre el 2015 al 2020. Se encontró que las complicaciones maternas más frecuentes fueron síndrome de HELLP (15%), hemorragia posparto (10%), ruptura prematura de membranas (12%) e infección de vías urinarias (17%). Con lo cual se demuestra una estrecha relación entre la obesidad y la preeclampsia, así como el impacto negativo en la gestación.

La investigación de Carrera, muestra claramente una estrecha relación entre la obesidad y la preeclampsia, como anteriormente hemos manifestado, los estudios encontrados, mencionan la asociación de la obesidad con patologías específicas, más no expanden dichos estudios a buscar la relación que pueda existir entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave, por lo cual se nos dificulta realizar comparaciones entre estudios con similitud a nuestra autoría.

De acuerdo al análisis se evidencia que la prueba de chi cuadrado es ($p < 0.05$), demostrando así que existe relación significativa entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave, lo cual indica que las pacientes con obesidad atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo pueden presentar morbilidad extremadamente grave.

CONCLUSIONES:

1. Las características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad extremadamente grave, presentaron de 18 a 29 años de edad (61,5%); grado de instrucción secundaria (66,7%); y fueron múltiparas (44,9%).
2. La frecuencia de gestantes obesas atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante los años 2015 - 2020, fue del 50%.
3. La frecuencia de gestantes con morbilidad extremadamente grave atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante los años 2015 – 2020, fue del 31.71%.
4. Existe relación entre la obesidad y la morbilidad extremadamente grave en pacientes gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo, con significancia estadística de ($p < 0.05$).

RECOMENDACIONES:

1. A las instituciones especializadas en Obstetricia (universidad, colegio de obstetras, programas de estudios), se debe reforzar los conocimientos sobre Obesidad y morbilidad extremadamente grave, que permita conocer y profundizar más sobre este tema de importancia, con la finalidad de mejorar la calidad del proceso de gestación.
2. Se recomienda al Ministerio de Salud, una mayor intervención a través de programas preventivos y educativos en salud primaria, que debería estar a cargo por el personal responsable de las pacientes gestantes, con la finalidad de disminuir aún más el riesgo de morbilidad extremadamente grave.
3. Se recomienda al departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Regional de Trujillo, considerar a la obesidad como un problema de salud pública para disminuir la morbimortalidad extremadamente grave en gestantes, durante sus atenciones prenatales, parto y puerperio.
4. Se recomienda a los nuevos investigadores realizar estudios relacionados al tema, ya que los estudios acerca de la Obesidad y su relación con la morbilidad materna extremadamente grave son escasos, siendo importante seguir expandiendo los conocimientos sobre este importante tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Hernández, D. Sarasa, N. Cañizares, O. El índice de masa corporal puede no ser suficiente en el seguimiento ponderal de las gestantes. Cuba. Revista Científica Villa Clara. [revista en internet] 2016 julio-septiembre. [acceso 3 de septiembre de 2021]; 20(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v20n3/mdc07316.pdf>
2. García, A. Creus, E. La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. Revista cubana Medicina General Integral. [Revista en Internet] 2016 julio-septiembre. [acceso 5 de septiembre de 2021]; 32(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000300011
3. Malo, M. Castillo, N. Pajita, D. La obesidad en el mundo. Perú. An Fac med. 2017 Mayo. [acceso 22 de agosto de 2021]; 78(2). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a11v78n2.pdf>
4. Palazuelos, Y. Guerra, E. Ibarra, Ll. La obesidad de las mujeres embarazadas y su asistencia al control nutricional en el Hospital Gineco-Pediátrico de los Mochis. México. Revista Ra Ximhai [Revista en internet] 2017 julio-diciembre. [acceso 22 de agosto de 2021]; 13(2). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510009.pdf>
5. Manrique, H. Impacto de la obesidad en la salud reproductiva de la mujer adulta. Perú. Revista Peruana Ginecológica Obstétrica [Revista en internet] 2017 octubre. [acceso 15 de agosto de 2021]; 63(4): 607-614. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510009.pdf><http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n4/a14v63n4.pdf>
6. Fernández, J. Mesa, C. et al. Sobrepeso y Obesidad como factores de riesgo de los estados hipertensivos del embarazo: estudio de cohortes retrospectivo. España. Revista Nutrición Hospitalaria [Revista en internet] 2018 diciembre-marzo. [acceso 18 de agosto de 2021]; 35(4): 874-880. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n4/1699-5198-nh-35-04-00874.pdf>
7. Instituto Nacional de Salud. Prevalencia de sobrepeso en gestantes aumento de 30.4% a 44%. Perú, 2020.

8. Bendezu, G. Bendezu, G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social de Perú. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Revista en Internet] 2014 octubre. [acceso 28 de agosto de 2021]; 60(4). 291-298. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400004
9. Corona, B. Pérez, D. Espinosa, R. Álvarez, M. Álvarez, S. Fernández, L. Caracterización de los procesos de atención prenatal aplicados a gestantes con morbilidad materna extremadamente severa. Revista cubana de higiene y epidemiología. Cuba [Revista en internet] 2015 abril. [acceso 2 de septiembre de 2021]; 53(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032015000100002&script=sci_arttext&tlng=en
10. Payajo, J. Caracterización sociodemográfica de la morbilidad materna extrema en el hospital nacional Sergio E. Bernales durante el año 2014 [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano] Perú, 2016.
11. Soni-Trinidad, Clementina, et al. "Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica." Ginecología y Obstetricia de México 83.02 (2015):96-103.
12. Lozano, A. Betancourth, W. et al. Sobrepeso y obesidad en el embarazo: complicaciones y manejo. Honduras. Archivos de Medicina. [Revista en internet] 2016 agosto. [acceso 10 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.php?aid=11135>
13. Hernández, Y; León, M; Díaz, J; Ocampo, A; Rodríguez, A; Ruiz, M. Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. Cienfuegos 2016-2018. Cuba. Medi Sur revista electrónica [revista en internet] 2020 Septiembre- Octubre [acceso 10 de Noviembre de 2021]; 18(5) [789-799]. Disponible en :
<https://www.redalyc.org/journal/1800/180065014008/html/#B6>

14. Sanabria, A; Barbosa, F; Sánchez, N; Pino, G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Ramón González Coro 2014-2017. Cuba. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [revista en internet] 2019 Septiembre [acceso 10 de Octubre de 2021]; 45(3) [483]. Disponible en :

<http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v45n3/1561-3062-gin-45-03-e483.pdf>
15. Álvarez, M; Salvador, S; López, R; Carbonell, I; González, G. Características epidemiológicas de la morbilidad materna extremadamente grave en tres provincias de Cuba, 2009. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología [revista en internet] 2012 Octubre [acceso 14 de noviembre 2021]; 50 (3). Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubhigepi/chi-2012/chi123d.pdf>
16. Sánchez, L. Factores de riesgo de la morbilidad materna extrema según enfermedad específica. Hospital Regional Docente de Cajamarca. [Tesis para optar el título profesional de obstetra] Perú, 2017
17. Cabrera, J. Caracterización de la morbilidad materna extrema y la mortalidad materna en el Hospital Regional Docente de Trujillo. [Tesis doctoral]. Facultad de Medicina- UNT. 2009.
18. Filippi, V. Smans, C. Gohou, V. Lard M. Incidencia de falta de atención en hospitales, salas de maternidad y emergencia obstétrica. Acta Obstétrica y Ginecológica Scand, África. 2014; 84:11 - 16.
19. MedlinePlus Información de salud para usted. Nutrición para el embarazo. 2020.
20. Rodrigo, S. Soriano, J. Merino, J. Causas y tratamiento de la obesidad. España. Nutrición clínica y dietética hospitalaria [revista en internet] 2017 junio-noviembre [acceso 5 de octubre de 2021] 37(4): 87-92. Disponible en:

<https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf>
21. Goya-Camino M, Flores C, Astudillo R, Viso C, Cabero-Roura L. Obesidad y su impacto perinatal. España. Folia Clin Obstet Ginecol. 2008;72:6-31.

22. Tseng, L. Mere, F. Complicaciones en el embarazo. Ginecología y Obstetricia. 1996 Vol. 42. n° 3.
23. Romero, G; Urbina, F; Ponce, A; Amador, N. Morbilidad materno-fetal en embarazadas. Ginecología y Obstetricia de México. [revista en internet] 2006 Septiembre [acceso 15 de Julio de 2021]; 74(9) 483-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2006/gom069f.pdf>
24. Miguel, S; Feria, G; González, S; Leyva, M. Obesidad, inflamación y embarazo, una triada peligrosa. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. [revista en internet] 2020 Julio- Agosto. [acceso 20 de Noviembre de 2021]; 46 (4) 605. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/605/645>
25. Apaza, J; Guerra, M; Aparicio, J. Percentiles de la ganancia de peso gestacional de acuerdo con el índice de masa corporal pregestacional y peso al nacer en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa. Revista peruana de Ginecología y Obstetricia. [revista en internet] 2017 Mayo- Junio. [acceso 18 de Octubre de 2021]; 63(3) 309-315. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v63n3/a03v63n3.pdf>
26. Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante n°325-2019. Perú.
27. González, M; Juárez, J; Rodríguez, J. Obesidad y embarazo. Mexico. Revista médica MD [revista en internet] 2013 Mayo- Julio [acceso 19 de Septiembre de 2021] 4(4) 269-275. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2013/md134j.pdf>
28. Bogaerts, A; Devlieger, R; Van Den Bergh, B; Witters, Y. Obesidad y embarazo, un estudio epidemiológico y de intervención desde una perspectiva psicosocial. Ph Summary; FVV in OBGyn 2014, vol 6 Núm 2 pág. 81-95.
29. Pacheco, J. Del editor sobre la obesidad en el embarazo. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [revista en internet] 2016 Octubre [acceso 20 de noviembre de 2021] 347-353. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v62n4/a02v62n4.pdf>

30. Nakimuli, A; et al. "The burden of maternal morbidity and mortality attributable to hypertensive disorders in pregnancy: a prospective cohort study from Uganda." Etiopía. BMC pregnancy and childbirth 16.1 (2016): 1-8.
31. Semper, A; Álvarez, M; Balceiro, L; Torres, A; Lezcano, Y; Alfonso, I. Morbilidad materna extremadamente grave. Un problema obstétrico en la salud pública y la atención al paciente grave. Cuba. Revista médica Electrónica [revista en internet] 2017 Septiembre- Octubre. [acceso 29 de Noviembre de 2021] 39(5):1117-1125. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000500011
32. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema n°174-2021. Perú.
33. Villegas, P. El síndrome de disfunción multiorgánica. La necesidad de su diagnóstico basado en los criterios. Perú. Rev Exp Med. [revista en internet] 2018 Octubre- Diciembre. [acceso 29 de Agosto del 2022] 4(4): 49. Disponible en:
<http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/306/189>
34. Uauy Ricardo, Atalah Eduardo, Barrera Carlos, Behnke Ernesto, "Alimentos y Nutrición durante el embarazo" Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Chile.
35. Woes Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of the WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization: 3-4 June 1997.
36. James M, Phyllis A, Bakris G. "Hypertension in Pregnancy, Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists Task Force on Hypertension in Pregnancy" American College of Obstetricians and Gynecologist Vol.122, NO5, November 2013.

37. Gutiérrez, C; Alatorre, J; Cantú, O; Gómez, D. Síndrome de HELLP, diagnóstico y tratamiento. Revista de Hematología México. [revista en internet] 2012 Octubre- Diciembre. [acceso 29 de Noviembre de 2021] 13(4):195-200. Disponible en:
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2012/re124h.pdf>
38. Universitat de Barcelona. Sepsis y shock séptico en gestación y puerperio. España. Clínic Barcelona Hospital Universitari. [revista en internet] 2016. [acceso 30 de Agosto de 2021]. 1-15. Disponible en:
- <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/Sepsisys shockseptico.pdf>
39. Cisneros, M. Plan de cuidados en pacientes con PI: Choque hipovolémico secundario a hemorragia obstétrica postparto. [tesis para optar el nivel de especialidad en Enfermería clínica avanzada] México, 2022.
40. Foley, Michael R., and Thomas H. Strong. Cuidados Intensivos en Obstetricia. Manual práctico (9789500607827). Argentina. Ed. Médica Panamericana, 1999.
41. Carrera, J. Prevalencia de complicaciones materno fetales en mujeres embarazadas con obesidad. [tesis para optar el título de licenciada en enfermería] Ecuador, 2020.
42. Segura, A; León, I; Sotolongo, D; Guillen, E. Impacto del sobrepeso y obesidad sobre la morbilidad materna y perinatal. Cuba [revista en internet] 2019 julio del 2018-febrero del 2019. [acceso 9 de noviembre] Disponible en:
- <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v48n3/1561-3046-mil-48-03-e267.pdf>
43. Chahuayo, J. Caracterización de las mujeres con morbilidad materna extrema atendidas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica. [Tesis para optar el título de especialista en emergencias y alto riesgo obstétrico] Huancavelica Perú, 2021.
44. Rioja Odar J. Factores determinantes de la morbilidad materna extrema en las gestantes atendidas en el Hospital Provincial Docente Belén de

- Lambayeque [tesis doctoral]. Perú: Escuela de Posgrado Universidad Pedro Ruiz Gallo; 2020.
45. Aparicio, A. Incidencia de las complicaciones materno-perinatales en gestantes con obesidad atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2015-2017 [Tesis para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia] Perú. 2019
46. Manrique, L. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Rezola Cañete durante el año 2015 [Tesis para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia] Perú. 2016.
47. Organización Mundial de la Salud. Obesidad. 2021
48. Ortiz, E; Herrera, E, De la Torre, A. Morbilidad Materna extrema: un evento de seguimiento para mejorar la calidad de la atención obstétrica en América Latina. Colombia médica [revista en internet] 2019 [acceso 15 de Septiembre de 2021]; 50(4). Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1
49. Kaufer, M; Pérez, J. La Obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. Mexico. Revista Inter disciplina [revista en internet] 2022 Abril [acceso 01 de Octubre de 2022] 10(26) 147. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/interdi/v10n26/2448-5705-interdi-10-26-147.pdf>
50. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud N° 147 para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema 2021. Perú.
51. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [internet]. 64^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil Octubre 2013 [acceso 26 de Enero de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policiespost/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-lasinvestigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
52. Colegio de Obstetras del Perú. Código de Ética y Deontología Profesional [Internet]. Lima 2016 [acceso 26 de Enero de 2022]. Disponible en:

<http://colegiodeobstetras.pe/wp-content/themes/obstetras/pdf/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOGIA.pdf>

53. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2015.

54. Pacheco, J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales. Perú. An Fac med. [revista en internet] 2017 Abril [acceso 7 de Octubre de 2022] 78(2):208. Disponible en :

<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a17v78n2.pdf>

ANEXOS:

ANEXO N°1: INSTRUMENTO FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE OBSTETRICIA**

“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020”.

1.- Datos generales:

H.C:

N° de Reg.:.....

2.- Datos personales:

2.1 Edad:

<17 años: si () no ()

18-29 años: si () no ()

30-34 años: si () no ()

>35 años: si () no ()

2.2 Paridad:

Nulípara: si () no ()

Multíparas: si () no ()

Primíparas: si () no ()

Gran multípara: si () no ()

2.3 Grado de Instrucción:

Analfabeta: si () no ()

Superior Universitario: si () no ()

Primaria: si () no ()

Superior no universitario: si () no ()

Secundaria: si () no ()

3.- IMC

Peso habitual:.....

Talla:.....

Peso en el embarazo a término:

IMC al inicio:.....

IMC al final:.....

OBESA: SI () NO ()

4.- Morbilidad extremadamente grave:

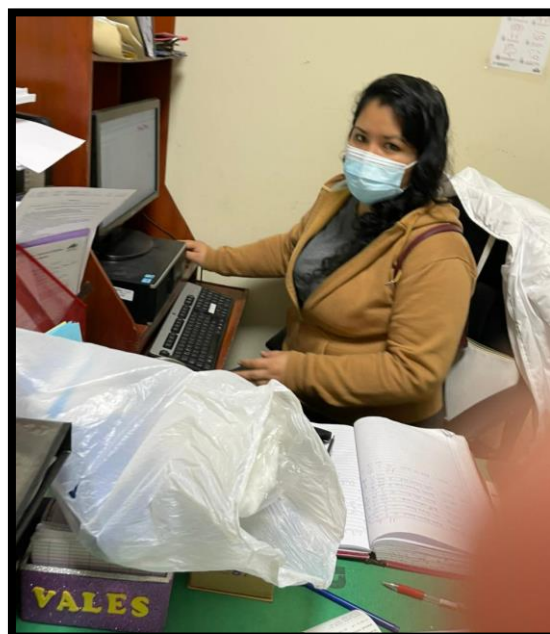
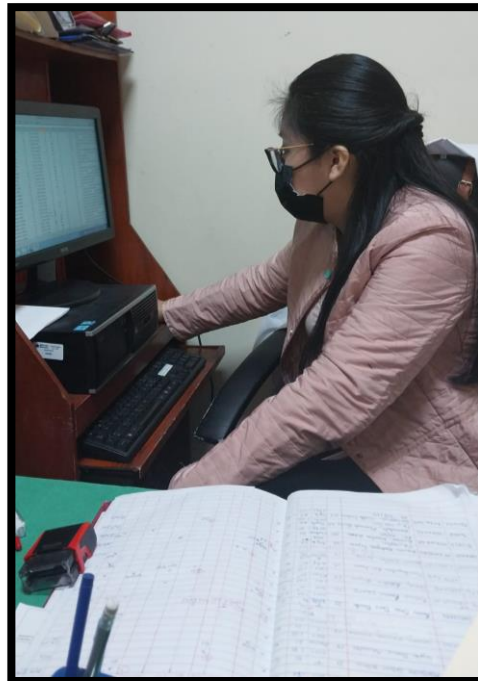
SI: ()

NO: ()

ANEXO N°2: EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA.

“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020”.

-Registro de la base de datos del Sistema Informático Perinatal en el Hospital Regional Docente de Trujillo.



ANEXO N°3: RESOLUCIÓN DEL DECANATO.

“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020”.

Resolución del Decanato que autoriza la inscripción del Proyecto de Tesis.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0277-2022-D-F-CCSS-UPAO

Trujillo, 30 de junio del 2022

VISTO: los Oficios N° 0274, 0177-2022-PEO-UPAO presentados por la señora Directora del Programa de Estudio de Obstetricia, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Oficio N° 0274-2022-PEO-UPAO, se solicita la aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis titulado **RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020**, realizado por las Bachilleres **ZULEIMA ISABEL AGUILAR PISCOCHE** y **KELLY BANESSA NECIOSUP DE LA CRUZ**, así como el nombramiento de su asesora **Ms. YVONNE GRACIELA MANTA CARRILLO**.

Que, el proyecto de tesis cuenta con la conformidad del Comité Revisor, y con el porcentaje permitido en el software antiplagio TURNITIN.

Que, habiendo cumplido con los procedimientos académico-administrativos reglamentarios establecidos. Debe autorizarse la inscripción del Proyecto de Tesis, el mismo que tiene una vigencia de DOS (02) años durante el cual las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido.

Estando a las consideraciones expuestas y amparados en las facultades conferidas a este Despacho.

SE RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR la inscripción del Proyecto de Tesis titulado **RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020**, en el Libro de Registro de Proyectos de Tesis del Programa de Estudio de Obstetricia, con el N° **003-2022**, de fecha 30 de junio de 2022.

SEGUNDO: DECLARAR expeditas a las Bachilleres **ZULEIMA ISABEL AGUILAR PISCOCHE** y **KELLY BANESSA NECIOSUP DE LA CRUZ** para el desarrollo del Proyecto de Tesis, dejando claro que las autoras tienen derecho exclusivo sobre el tema elegido, por el período de dos (02) años.

TERCERO: DESIGNAR como asesora del Proyecto de Tesis a la **Ms. YVONNE GRACIELA MANTA CARRILLO**, quien está obligada a presentar a la Dirección del Programa de Estudio de Obstetricia, los informes mensuales del avance respectivo.

CUARTO: DISPONER que la Directora del Programa de Estudio de Obstetricia tome las acciones correspondientes, de conformidad con las normas y reglamentos, a fin de que las Bachilleres y la asesora, cumplan las acciones que les competen.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Ms. Pablo Chuna Mogollón
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.E.: Ancaya, Ica, Perú

Jorge Leyser Vidal

ANEXO N°4: CONSTANCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO

“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020.”

Constancia del Hospital Regional Docente de Trujillo, otorgado por el Director Cesar Augusto Fernández Sánchez, autorizando la aplicación de nuestro Proyecto de Investigación.



CONSTANCIA

EL JEFE DE LA OFICINA DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO.

AUTORIZA:

Realizar el proyecto de Tesis Titulado: **“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020.”**

Teniendo como autoras a las alumnas de la facultad de Ciencias de la Salud de la carrera de Obstetricia de la Universidad Privada Antenor Orrego

- ZULEIMA ISABEL AGUILAR PISCOCHE
- KELLY BANESSA NECIOSUP DE LA CRUZ

No se autoriza el ingreso a Uci de Emergencia

Trujillo, 11 de octubre de 2022

REGIÓN LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dra. C. Augusto Fernández Sánchez Palomino
Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital Regional Docente de Trujillo

CFS/Rah
C.c Archivo
Folios N° 40
Sisgado: Reg. 5654

“Juntos por la Prosperidad”

Dirección: Av. Mansiche N° 295 – Urb. Sánchez Carrión – Teléfono 231581

Página Web: www.hrdt.gob.pe

ANEXO N° 5: CONSTANCIA DE LA ASESORA

“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE



UPAO

Facultad de Ciencias de la Salud

CARTA DE CONFORMIDAD DE INFORME DE TESIS

Trujillo, 20 de Diciembre del 2022

Señora:

Dra. Bethy Goicochea Lecca
Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia.
Trujillo.-

Estimado Señora Directora:

Cordialmente me permito informarle que mis asesoradas Br. Aguilar Piscoche, Zuleima Isabel y la Br. Neciosup de la Cruz, Kelly Banessa con su trabajo de Tesis titulado “RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020”, han concluido la ejecución de su trabajo el cual está estructurado bajo los siguientes lineamientos:

1. El Informe respeto las normas del método científico y garantiza la calidad del estudio, manteniendo coherencia lógica en el problema, hipótesis, objetivos.
2. Es un tema relevante y de importancia en la actualidad por ser un problema de Salud Publica en las gestantes de la Región La Libertad.
3. La revisión bibliográfica se ha realizado en forma exhaustiva, prolija, actual y veraz, siguiendo los principios de selección de la información.
4. Las tesis han realizado el recojo de información correspondiente en el Hospital Regional Docente de Trujillo con el rigor científico y ética correspondiente
5. El informe brinda el análisis y conclusiones relevantes para este tema que serán considerados para los sectores vinculados.

Cordialmente,

Ms Yvonne Graciela Manta Carrillo

ANEXO N°6: CUADRO DE LA BASE DE DATOS

“RELACIÓN ENTRE LA OBESIDAD Y LA MORBILIDAD EXTREMADAMENTE GRAVE EN PACIENTES GESTANTES. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO, 2015-2020.”

Población y muestra		
Año	Población total	Muestra Total
2015	203	67
2016	108	34
2017	112	37
2018	168	54
2019	138	44
2020	28	10
Total	757	246

Gestantes que cumplieron los criterios de Inclusión y Exclusión.