

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE OBSTETRICIA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

**“Obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas
atendidas en el Hospital de Tingo María, abril a diciembre del
2023”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

AUTORA : Pachas Lanchi, Olga Anita

ASESOR : Rivera Soto, Mauth Jakueline

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H

**TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:**

- Tesis (x)
- Trabajo de Suficiencia Profesional()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud Materna y Perinatal
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Ciencias de la salud

Disciplina: Salud pública, Salud ambiental

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título
Profesional de Obstetra

Código del Programa: P02

Tipo de Financiamiento:

- Propio (x)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 71870509

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22719431

Grado/Título: Magister En Salud Pública Y Gestión
Sanitaria

Código ORCID: 0009-0008-1802-3717

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Palacios Zevallos, Juana Irma	Doctora en ciencias de la salud	22418566	0000-0003-4163-8740
2	Flores Shupingahua, Merlyn	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	22964167	00000003-1770-260X
3	Castillo Ruiz, Veronica	Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	18010634	0000-0003-0448-5255



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Tingo María, siendo las nueve con cero horas del día tres del mes de diciembre del año dos mil veinticinco, en el auditorio, edificio 2 de la Facultad de Ciencias de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- DRA. JUANA IRMA PALACIOS ZEVALLOS
- MG. MERLYN FLORES SHUPINGAHUA
- MG. VERONICA CASTILLO RUIZ

Nombrados mediante RESOLUCION N° 4771-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: **"OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARIA – ABRIL A DICIEMBRE 2023"**, presentado por la Bachiller en Obstetricia Srta. **OLGA ANITA PACHAS LANCHI**, para optar el Título Profesional de Obstetra.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola **APROBADA** por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de **100%** y cualitativo de **BUENO**.

Siendo las, 10:00 horas del día 03 del mes de diciembre del año 2025 los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

DRA. JUANA IRMA PALACIOS ZEVALLOS
DNI 22418566
ORCID 0000-0003-4163-8740

SECRETARIA

MG. MERLYN FLORES SHUPINGAHUA
DNI 22964167
ORCID 0000-0003-1770-260X

VOCAL

MG. VERONICA CASTILLO RUIZ
DNI 18010634
ORCID 000-0003-0448-5255



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: OLGA ANITA PACHAS LANCHI, de la investigación titulada "OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARÍA, ABRIL A DICIEMBRE DEL 2023", con asesor(a) MAUTH JAKUELINE RIVERA SOTO, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2687-2023-D-FCS-UDH del P. A. de OBSTETRICIA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 21 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 14 de octubre de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

61. Pachas Lanchi, Olga Anita.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

2

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

Submitted to Universidad Católica de Santa
María

Trabajo del estudiante

1%

4

repositorio.unc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unac.edu.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres quienes durante estos años han sido mi fortaleza, apoyo y sostén; para lograr mis objetivos. También hago participe de este trabajo a personas muy importantes en mi vida como mis hermanos, que han sido a lo largo de los años los que me motivaron y así ser un ejemplo para ellos en salir adelante y nunca rendirme.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud a Dios por la vida y por darme las fuerzas para terminar mi carrera, agradezco a los docentes de la facultad de Obstetricia de la Universidad de Huánuco que nos brindaron su conocimiento y aportaron en mi aprendizaje, a mi asesora la maestra Rivera Soto Mauth Jakueline por guiarme durante todo el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPITULO I	14
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	16
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	16
1.3. OBJETIVOS.....	16
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	16
1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	17
1.4. JUSTIFICACIÓN	17
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	18
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA	18
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	18
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	19
1.6. VALIDEZ DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
CAPITULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	20
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	23
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	25
2.2. BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL	26
2.2.1.OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES	

EMBARAZADAS.....	26
2.2.2.OBESIDAD	27
2.2.3.ETIOPATOGENIA.....	27
2.2.4.COMPLICACIONES MATERNAS	28
2.2.5. COMPLICACIONES FETALES	28
2.2.6. PESO DURANTE EL EMBARAZO.....	29
2.2.7. PROBLEMAS CON EL IMC DURANTE LA GESTACIÓN	30
2.2.8. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA OBESIDAD (24)	30
2.2.9. EVALUACIÓN NUTRICIONAL	31
2.2.10. GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO	31
2.2.11. COMPOSICIÓN DEL AUMENTO DE PESO DURANTE LA GESTACIÓN	33
2.2.12. COMPONENTES DEL AUMENTO DE PESO DETALLADO	34
2.2.13. CURVAS DE REFERENCIA PARA AMÉRICA LATINA .	35
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES	35
2.4. HIPÓTESIS.....	37
2.5. VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL ..	37
2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE	37
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)	38
CAPITULO III.....	39
METODOLOGIA DE INVESTIGACION	39
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	39
3.1.1. ENFOQUE.....	39
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	40
3.2.1. POBLACIÓN.....	40
3.2.2. MUESTRA	41
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.3.1. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
3.3.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	41
3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	41
CAPITULO IV.....	44
RESULTADOS.....	44

4.1.	RESULTADOS DESCRIPTIVOS	44
4.1.1.	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS	44
4.1.2.	CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	45
4.1.3.	OBESIDAD	48
4.1.4.	GANANCIA DE PESO	51
	CAPITULO V	54
	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
	CONCLUSIONES	56
	RECOMENDACIONES	58
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
	ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de variables.....	38
Tabla 2. Características Sociodemográficos en mujeres embarazadas	44
Tabla 3. Trimestre del embarazo en mujeres.....	45
Tabla 4. Análisis estadístico del número de gestaciones en mujeres embarazadas atendidas.....	46
Tabla 5. Paridad en mujeres embarazadas	47
Tabla 6. Periodo intergenésico en mujeres embarazadas	47
Tabla 7. Estado nutricional según el IMC Pregestacional.....	48
Tabla 8. Grado de Obesidad en mujeres embarazadas atendidas	49
Tabla 9. Comorbilidad en mujeres embarazadas atendidas	50
Tabla 10. Peso pregestacional en mujeres embarazadas atendidas.....	51
Tabla 11. Peso a término en mujeres embarazadas atendidas	52
Tabla 12. Diferencia entre Peso Pregestacional y peso a término.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de la obesidad (25)	27
Figura 2. Recomendaciones sobre la ganancia total y promedio de peso durante la gestación según el IMC previo al embarazo.	29
Figura 3. Ganancia de peso recomendadas para mujeres con embarazosSimples (IOM)	32
Figura 4. Recomendaciones de la ganancia de pesos para gestantes de embarazo único	32
Figura 5. Distribución del aumento de peso en el embarazo	34
Figura 6. Estado Nutricional.....	35
Figura 7. Trimestre del embarazo en mujeres	45
Figura 8. Número de gestaciones	46
Figura 9. Paridad en mujeres embarazadas	47
Figura 10. Periodo intergenésico en mujeres embarazadas.....	48
Figura 11. Estado nutricional según el IMC Pregestacional.....	49
Figura 12. Grado de Obesidad en mujeres embarazadas	49
Figura 13. Comorbilidad en mujeres embarazadas atendidas	50
Figura 14. Peso pregestacional en mujeres embarazadas atendidas.....	51
Figura 15. Peso a término en mujeres embarazadas atendidas	52
Figura 16. Diferencia entre Peso Pregestacional y peso a término	53

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Realizando las encuestas respectivas.....	75
Fotografía 2. Introducción antes de realizar las encuestas.....	75
Fotografía 3. Realizando las encuestas respectivas.....	76

RESUMEN

La investigación titulada “Obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Tingo María, abril a diciembre del 2023” tuvo como objetivo estimar la prevalencia de obesidad y la ganancia total de peso durante la gestación. El estudio fue de tipo observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 110 gestantes seleccionadas mediante criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó la técnica de análisis documental, validada por expertos. Entre las características sociodemográficas, el 57.3 % de las gestantes tenían entre 18 y 29 años, el 70 % eran convivientes y el 65.5 % contaban con nivel educativo secundario. El 77 % se dedicaban al hogar y el 79.1 % procedían de zonas urbanas; además, el 74.5 % realizaban actividad física. Respecto a las características obstétricas, el 98.18 % se encontraban en el tercer trimestre, el 58.18 % había tenido más de dos gestaciones y el 50.91 % eran multíparas. En cuanto al periodo intergenésico, el 41.82 % fue adecuado, el 34.55 % largo y el 23.64 % corto. En relación con el grado de obesidad, el 80.91 % presentó obesidad grado I (moderada), el 18.18 % obesidad grado II (severa) y el 0.91 % obesidad grado III (mórbida). Sobre la ganancia de peso gestacional, el 39.09 % aumentó 6 kg, el 34.55 % incrementó 7 kg, el 15.45 % aumentó 5 kg y el 10.91 % alcanzó 8 kg durante su embarazo.

Palabras clave: Obesidad, ganancia de peso, embarazo, gestantes, IMC.

ABSTRACT

The study, titled "Obesity and Weight Gain in Pregnant Women Treated at Tingo María Hospital, April to December 2023," aimed to estimate the prevalence of obesity and total weight gain during pregnancy. The study was observational, retrospective, cross-sectional, and descriptive, with a quantitative approach. The sample consisted of 110 pregnant women selected using inclusion and exclusion criteria. Document analysis, validated by experts, was used. Among the sociodemographic characteristics, 57.3% of pregnant women were between 18 and 29 years old, 70% were cohabiting, and 65.5% had a secondary education. 77% were housewives, and 79.1% were from urban areas; furthermore, 74.5% were physically active. Regarding obstetric characteristics, 98.18% were in the third trimester, 58.18% had had more than two pregnancies, and 50.91% were multiparous. Regarding the interpregnancy period, 41.82% was adequate, 34.55% was long, and 23.64% was short. Regarding the degree of obesity, 80.91% had grade 1 (moderate) obesity, 18.18% had grade 2 (severe) obesity, and 0.91% had grade 3 (morbid) obesity. Regarding gestational weight gain, 39.09% gained 6 kg, 34.55% gained 7 kg, 15.45% gained 5 kg, and 10.91% reached 8 kg during their pregnancy.

Keywords: Obesity, weight gain, pregnancy, pregnant women, BMI.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, aborda el análisis del exceso de peso en gestantes desde una perspectiva clínica y nutricional.

La obesidad se identifica a través del Índice de Masa Corporal (IMC), que se obtiene al dividir el peso de una persona, expresado en kilogramos, entre su altura en metros elevada al cuadrado (kg/m^2), considerando tanto el peso como la talla de la paciente para establecer el diagnóstico correspondiente. (1)

El embarazo trae consigo varios cambios naturales en el cuerpo, propios de la gestación y de la etapa de lactancia, debido al crecimiento y desarrollo del feto. Las recomendaciones actuales, según el IMC pregestacional, indican que en casos de embarazo gemelar, la ganancia de peso ideal debe estar entre los 11 y 19 kilogramos. (2)

Zavala Gonzales y colaboradores mencionan que subir de peso en plena gestación es un aspecto fundamental para anticipar la evolución de la madre y del bebé. En ese sentido, un peso neonatal bajo está fuertemente asociado con mayor riesgo de mortalidad, atribuida principalmente a la inmadurez del neonato y a infecciones como la sepsis. (3) En contraste, un peso excesivo puede generar complicaciones obstétricas y trastornos metabólicos en el recién nacido, que aumentan la morbilidad. La ganancia de peso gestacional se calcula restando el peso previo al embarazo del peso más alto alcanzado durante la gestación, siguiendo las directrices establecidas por el *Institute of Medicine* (IOM). (4)

La investigación se estructura de la siguiente manera:

Primera sección: Se presenta una exposición detallada del problema de estudio, junto con los objetivos generales y específicos, la justificación de la investigación, así como su viabilidad y limitaciones.

Segunda sección: Se desarrollan los antecedentes a nivel internacional, nacional y regional.

Tercera sección: Se explica el enfoque metodológico adoptado, especificando el tipo y nivel de estudio, el diseño, la población objetivo, la muestra seleccionada y las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de datos.

Cuarta sección: Se exponen los resultados descriptivos obtenidos, los cuales se presentan mediante tablas y gráficos estadísticos, acompañados de un análisis específico de cada variable.

Quinta sección: Se realiza una discusión de los hallazgos obtenidos, contrastándolos con estudios previos desarrollados por otros investigadores.

Última sección: Se incluyen las conclusiones generales, las recomendaciones derivadas del estudio.

CAPITULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Según un boletín del *American College of Obstetricians and Gynecologists*, la obesidad es una condición de salud común en mujeres que se encuentran en etapa fértil (5). Esta enfermedad de carácter crónico y de origen multifactorial surge de la interacción de distintos factores que generan un balance energético positivo, es decir, una mayor ingesta de energía en relación con el gasto, reflejado en el aumento progresivo del peso corporal. Comprender su complejidad implica considerar la influencia de múltiples factores, incluyendo aspectos biológicos, conductuales y del entorno. Entre los factores biológicos destacan la predisposición genética, la conexión cerebro-intestino, experiencias prenatales, embarazo, menopausia, trastornos neuroendocrinos, uso de fármacos, limitaciones físicas, microbiota intestinal y agentes virales. Estas condiciones pueden verse potenciadas por influencias externas como el ambiente alimentario, la situación socioeconómica, el contexto cultural, la discriminación social y los contaminantes ambientales. Por su parte, las conductas de riesgo comprenden una alimentación hipercalórica, hábitos irregulares en las comidas, falta de actividad física, insomnio y consumo de tabaco. (2)

En relación con la gestación, la Dra. Erica Swistak (6), subraya que la obesidad constituye una de las principales amenazas tanto a nivel clínico como en términos de salud pública, ya que aumenta la complejidad obstétrica durante el embarazo y el postparto, además de representar un riesgo significativo para el bienestar fetal y neonatal, así como consecuencias futuras a largo plazo.

Panduro Barón JG, et al., (7) los embarazos en mujeres con obesidad suelen asociarse a complicaciones tales como diabetes gestacional, presión alta (preeclampsia), partos prematuros, necesidad de cesárea o uso de instrumentos en el parto, además de infecciones y sangrados después del nacimiento. Además, el riesgo fetal incluye malformaciones congénitas, macrosomía, distocia de hombros e incluso muerte intrauterina. Dado que la

obesidad está vinculada a enfermedades metabólicas crónicas, su coexistencia con el embarazo supone un riesgo doble, al producirse una interacción con los cambios hormonales, anatómicos y fisiológicos propios de la gestación. Esta situación exige que el especialista en ginecoobstetricia esté capacitado para ofrecer un abordaje integral y seguro.

En este contexto, se resalta la importancia de la ganancia de peso gestacional (GPG), es un aspecto clave en el control prenatal, ya que permite evaluar la salud de la madre y el bebé. Cuando el aumento de peso es el adecuado, se reducen los riesgos de complicaciones mientras el embarazo y el parto. Según lo establecido por el Institute of Medicine (IOM) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), las recomendaciones de aumento de peso varían según el Índice de Masa Corporal (IMC) de la madre previo al embarazo: bajo peso ($<18.5 \text{ kg/m}^2$), peso normal ($18.5\text{--}24.9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($25\text{--}29.9 \text{ kg/m}^2$) y obesidad ($30\text{--}34.9 \text{ kg/m}^2$). (8)

Urgiles L y Bonete B, (Cuenca, Ecuador) citan a la Dra. Pino Navarro, quien plantea que en mujeres gestantes con obesidad es fundamental evitar un incremento excesivo de peso, debido al mayor riesgo de macrosomía y otras complicaciones. No obstante, advierte que una pérdida de peso significativa también puede ser perjudicial, ya que incrementa la posibilidad de partos con bebés de bajo peso y las consecuencias que ello conlleva. Por esta razón, recomienda que se implemente una estrategia de intervención antes del embarazo, que incluya consejería nutricional, cambios en el estilo de vida, tratamientos farmacológicos e incluso cirugía bariátrica si es necesario. Diversos estudios han demostrado que una reducción del 10% en el peso corporal antes de la concepción puede disminuir de manera significativa la probabilidad de desarrollar complicaciones como preeclampsia, diabetes gestacional, parto prematuro, macrosomía y muerte fetal. (9)

De acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021, la obesidad se define como una acumulación excesiva de grasa corporal. Este diagnóstico se realiza mediante evaluaciones objetivas de parámetros antropométricos. En el Perú, más de 6 de cada 10 mayores de 15 años tienen sobrepeso u obesidad. Este problema es más común en

mujeres (64.2%) que en hombres y se observa con mayor frecuencia en las ciudades que en el campo. En el caso de las gestantes, la prevalencia de sobrepeso mostró un incremento significativo, pasando de 30.4% en el año 2009 a 44% en 2019. Estos datos provienen del *Informe Gerencial del Estado Nutricional de Niños y Gestantes del Sistema de Información del Estado Nutricional* (SIEN), publicado en julio de 2020 por el Instituto Nacional de Salud (INS) del Ministerio de Salud (MINSA). (10)

Asimismo, el estudio realizado por Quispe L. (Huánuco, 2018) sostiene que en la región de Huánuco, el estado nutricional materno constituye un indicador clave para anticipar el riesgo de bajo peso al nacer y para definir el control del aumento de peso durante el embarazo y la orientación nutricional adecuada son claves para proteger la salud de la madre y del bebé. (11)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la prevalencia de obesidad y ganancia de peso total durante la gestación en mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, con obesidad sobrepeso de abril a diciembre del 2023?

¿Cuál es el estado nutricional según IMC pregestacional de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023?

¿Cuál es el grado de obesidad de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023?

¿Cuál es la ganancia de peso de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Estimar la prevalencia de obesidad y ganancia de peso total

durante la gestación en mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023.

1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, con obesidad y sobrepeso de abril a diciembre del 2023.

Determinar el estado nutricional según IMC pregestacional de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023

Determinar el grado de obesidad de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023

Determinar las es la ganancia de peso de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El estudio se realizó porque era necesario analizar y entender cómo se relacionan la obesidad y el aumento de peso en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Tingo María, entre abril y diciembre de 2023. El estudio surge de la preocupación por cómo el sobrepeso en el embarazo afecta la salud de la madre y del bebé, siendo un problema frecuente y relevante tanto en el Perú como en otros países del mundo.

Desde una perspectiva científica, esta investigación permitió aportar evidencia actualizada sobre los riesgos y complicaciones asociadas al incremento inadecuado de sobrepeso en el embarazo en mujeres con obesidad, contribuyendo a fortalecer el conocimiento en el ámbito obstétrico y nutricional. Además, proporcionó información útil para la mejora de estrategias de prevención, seguimiento y control durante la atención prenatal.

En el aspecto social, se justificó debido a que los resultados obtenidos sirvieron como base para llevar a cabo acciones que busquen impulsar costumbres de vida sanas en mujeres en edad fértil, para cuidar su salud y prevenir complicaciones durante el embarazo, para prevenir el sobrepeso y cuidar la salud tanto de la madre como del bebé durante el embarazo, y

especialmente en aquellas que se encontraban en periodo de gestación. La identificación oportuna de los factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad durante el embarazo permitió orientar programas de intervención nutricional más eficaces en la región.

Finalmente, desde el punto de vista académico, esta tesis contribuyó a la formación profesional, reforzando las competencias investigativas y permitiendo aplicar conocimientos teóricos en un contexto real, con impacto en la salud pública y en la calidad de vida de la población maternoinfantil.

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Desde el punto de vista teórico, se reconoció que la obesidad en mujeres gestantes aumentaba significativamente el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones tanto durante el embarazo como en el momento del parto, además de generar efectos negativos en la salud del feto. Por ello, resultó fundamental identificar los casos de obesidad y el incremento de peso durante la gestación, ya que esta información permitió comprender mejor los riesgos materno-fetales y establecer medidas preventivas para su control.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRACTICA

En el ámbito práctico, se consideró esencial implementar acciones preventivas en mujeres en edad fértil, no solo en la etapa gestacional, sino también en el periodo preconcepcional y postparto. Esto permitió reducir riesgos asociados al embarazo y al parto. En tal sentido, la atención prenatal cobró especial relevancia, promoviendo el inicio de la gestación con un índice de masa corporal adecuado, así como la adopción de una alimentación balanceada y la incorporación de hábitos saludables como la actividad física regular.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Desde el enfoque metodológico, se diseñó un instrumento para la recolección y análisis de datos que permitió estudiar de manera precisa a la población seleccionada. La información obtenida sentó las bases para futuras investigaciones en temáticas similares, ampliando el

conocimiento científico en torno al tema abordado.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No se identificaron limitaciones significativas durante el desarrollo de este estudio.

1.6. VALIDEZ DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto a la viabilidad teórica, se reconoció que el acceso restringido a fuentes bibliográficas dificultó parcialmente la elaboración del marco teórico. La ejecución del estudio se llevó a cabo entre abril y diciembre del 2023, periodo durante el cual la investigadora realizó su internado. Cabe destacar que la investigación fue autofinanciada en su totalidad por la autora del estudio.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Chile (2024), Loaiza, et al., llevaron a cabo un estudio en la ciudad de Punta Arenas, Chile, con el propósito de describir las características de recién nacidos cuyas madres recibieron atención prenatal en centros de Atención Primaria en Salud (APS). La investigación también buscó analizar cómo el peso al nacer se relacionaba con distintas variables gestacionales y con el estado nutricional materno al finalizar el embarazo. La metodología fue de tipo transversal, llevándose a cabo entre enero y noviembre de 2018. Se incluyó a 100 madres que culminaron su embarazo bajo control prenatal regular en el Hospital Familiar Doctor Thomas Fenton. Entre los hallazgos más relevantes, se observó que un 74 % de las gestantes presentaban exceso de peso al término de la gestación. En cuanto a los recién nacidos, el 65,9 % tuvo un peso considerado normal al nacer, mientras que el resto se distribuyó en peso insuficiente (23,6 %), bajo peso (4,9 %), macrosomía (4,9 %) y muy bajo peso (1,2 %). Además, el 89,9 % de los nacimientos se ajustó a la edad gestacional esperada, y el resto fue clasificado como pequeño (7,6 %) o grande (2,5 %) para la edad gestacional. (12)

Se identificó una mayor prevalencia de macrosomía y peso elevado para la edad gestacional en hijos de mujeres jóvenes (entre 20 y 29 años) con obesidad al final del embarazo. En particular, el 75,2 % de los recién nacidos con macrosomía y la totalidad de los grandes para la edad gestacional fueron hijos de madres con obesidad. Como conclusión, los autores destacaron la necesidad de reforzar las estrategias desde la atención primaria para prevenir el exceso de peso en mujeres embarazadas, con el fin de disminuir el riesgo de complicaciones perinatales. (12)

España (2021) Medero, R. et al., realizaron el estudio de investigación Prevalencia del exceso de peso en la gestación de

Andalucía, donde el Objetivo general: Se busca estudiar cuántas mujeres embarazadas tienen kilos de más u obesidad en Andalucía y comprobar si la edad de la madre o la provincia donde vive influyen en esta situación. Metodología: Se llevó a cabo una investigación observacional, de tipo descriptivo y transversal, centrada en gestantes atendidas en centros de atención primaria del sistema público andaluz. La población de estudio estuvo compuesta por todas aquellas mujeres con una primera consulta prenatal registrada entre las semanas 4 y 12 de gestación, durante el año 2018, las mujeres tienen entre los 13 y los 55 años. Se emplearon los datos del Índice de Masa Corporal (IMC) como criterio de clasificación de las gestantes dentro de categorías nutricionales. También se consideraron variables como edad, semanas de gestación y provincia de atención. El análisis incluyó 56.990 gestantes. Resultados: La media de edad de las participantes fue de 32,1 años (DT: 5,71), mientras que el IMC medio al inicio del embarazo fue de 25,56 kg/m² (DT: 5,25). Se identificó que el 45% de las mujeres presentaban exceso de peso al inicio del embarazo, de las cuales el 27,6% se encontraba en condición de sobrepeso y el 17,4% con obesidad. Además, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre el IMC y la edad materna, así como con la provincia de residencia ($p < 0,001$). Conclusión: El estudio reflejó una alta prevalencia de malnutrición por exceso entre las gestantes andaluzas, lo que constituye un problema de salud pública con posibles repercusiones materno-fetales. Los hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias preventivas desde la atención primaria, priorizando la educación nutricional y el seguimiento temprano del estado nutricional de la mujer embarazada, con el objetivo de reducir riesgos durante la gestación y el parto. (13)

España (2021)Paúles, M, et al., en, realizaron un estudio titulado *Prevalencia de sobrepeso y obesidad en embarazadas de una zona básica de salud de Huesca*, en la que plantearon como objetivo, determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el primer trimestre de las gestantes y la influencia que ejercen factores asociados a su estilo de vida; para ello realizaron un estudio observacional, prospectivo y

unicéntrico, donde evaluaron a todas las embarazadas que acudieron por primera vez a la visita programada ($n = 40$) con la matrona del Centro de Salud Perpetuo Socorro de Huesca. Recopilaron información relativa a sus patrones de alimentación, actividad física y sueño, utilizando el «Cuestionario de la Calidad de Vida Percibida», obteniendo los siguientes resultados: la edad media de 31,25 años $\pm$ 5,36 años. El 45% presentaba exceso de peso ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$). Las gestantes con peso normal consumían más frutos secos (media: $2,18 \pm 1,10$ vs. $1,33 \pm 0,84$ [$p = 0,003$]) y productos integrales (media: $2,14 \pm 1,20$ vs. $1,33 \pm 0,69$ [$p = 0,019$]) y se acostaban a una hora más temprana (media: $2,32 \pm 0,89$ vs. $2,94 \pm 2,32$ [$p = 0,042$]), en conclusión casi la mitad de las gestantes presentaban exceso de peso. La calidad de la alimentación al inicio de la gestación mostró cierto desconocimiento sobre la correcta pirámide alimentaria. La actividad física no pareció influir en las tasas de sobrepeso y obesidad. (14)

España (2020) Villate A, con su estudio titulado *Prevalencia, impacto y riesgos derivados del sobrepeso y obesidad en el embarazo y parto en mujeres de la OSI Bilbao-Basurto*, se planteó como objetivo estudiar la prevalencia y analizar el impacto y los riesgos derivados del sobrepeso y de la obesidad de las gestantes, sobre el desarrollo del embarazo y el parto y sus consecuencias sobre los recién nacidos; fue un estudio descriptivo retrospectivo de 1037 partos atendidos en el Hospital; para ello analizó la edad materna, el desarrollo de diabetes gestacional y preeclampsia, el tipo de inicio y terminación del parto y los resultados neonatales en función del índice de masa corporal (IMC) materno. Dentro de los resultados encontró que el 48,8% de las mujeres se englobaron dentro de la categoría de normopeso y el 47,8% presentaron un $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$. Las mujeres con obesidad tuvieron de media 0,312 hijos más y estuvieron de media 0,65 días más ingresadas que las mujeres con normopeso. El porcentaje de gestantes, tanto con diabetes gestacional como con preeclampsia, así como el peso del recién nacido y el porcentaje de ingresos neonatales aumentó significativamente a medida que se incrementaba IMC materno. El IMC (aOR 1,048) y la edad materna (aOR 1,042) demostraron ser factores de

riesgo para la inducción al parto, sin embargo, la paridad, parece ser un factor protector (aOR 0,686). En conclusión, para la autora, el sobrepeso y la obesidad se asociaron a un mayor riesgo de complicaciones obstétricas como diabetes gestacional, preeclampsia, mayores tasas de inducción del parto, riesgo de pérdida de bienestar fetal y macrosomía. Debe considerarse la implantación de estrategias preventivas de la obesidad antes del embarazo que permitan mejorar los resultados gestacionales de la madre y del neonato. (15)

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Cusco (2021) Acosta y Huaroc desarrollaron un trabajo de investigación titulado *Ganancia de peso en las gestantes del Distrito de Anta Huancavelica*, donde plantearon como objetivo principal el determinar la ganancia de peso en las gestantes del distrito de Anta, Huancavelica en el año 2020; fue una investigación transversal, descriptiva, retrospectiva. Método inductivo, la población estuvo constituida por todas las gestantes del distrito de Anta registradas y atendidas en los establecimientos de salud del distrito en el año 2020; que según registros fueron un total de 99; la técnica fue el análisis documental. Dentro de los resultados se observa que la mayoría de gestantes de 06 localidades, el 20.2% tuvieron una edad igual o menor a 18 años, el 39.4% tuvieron de 19 a 26 años, el 18.2% tuvieron de 27 a 34 años y el 22.2% tuvieron de 35 a más años. El 97% tuvieron residencia a una altitud de 3501 a 4000 msnm. El 2% tuvieron bajo peso, el 68.7% peso normal, el 26.3% sobrepeso y el 3% obesidad. El 75.8% no tuvieron evaluación de hemoglobina, el 10.1% no tuvieron anemia, el 11.1% tuvieron Anemia Leve, el 3% Anemia Moderada. El 2% tuvieron bajo peso y una ganancia de peso adecuada. El 33.3% tuvieron peso normal y una ganancia de peso baja, el 25.3% peso normal y una ganancia de peso adecuada, el 10.1% peso normal y una ganancia de peso alta. El 8.1% tuvieron sobrepeso y una ganancia de peso baja, el 14.1% sobrepeso y una ganancia de peso adecuada y el 4% tuvieron sobrepeso y una ganancia de peso alta. El 1% tuvieron obesidad y una ganancia de peso baja, el 2% obesidad y una ganancia de peso

adecuada. El 42.4% tuvieron una ganancia baja de peso, el 43.4% una ganancia adecuada de peso y el 14.1% una ganancia alta de peso; estos resultados indican que más de la mitad de las gestantes tuvieron una ganancia de peso inadecuada. (16)

Arequipa (2020) Peña, presenta una tesis titulada *Ganancia de Peso según características de gestantes a término del Hospital de Camaná MINSA*, en el que se plantea como objetivo determinar la frecuencia de ganancia de peso excesiva, adecuada y escasa en las gestantes a término; establecer la ganancia de peso según el índice de masa corporal pregestacional (IMC PG), edad, estado civil, paridad, grado de instrucción, calidad del sueño, controles prenatales, violencia familiar, dieta, sexo del recién nacido; fue un estudio que duró los meses de diciembre del 2019 a febrero del 2020, estudiando a 112 puérperas inmediatas a través de una entrevista y revisión de historias clínicas, evaluando la calidad de sueño con la escala de Pittsburgh y el nivel socioeconómico con la escala de Graffar. Los resultados arrojan que el 50% de pacientes presentó ganancia ponderal excesiva; el 22,3%, escasa; y el 27,7%, adecuada, las puérperas que iniciaron su gestación con sobrepeso u obesidad ganaron peso excesivo, las casadas y convivientes, multíparas, consumidoras de carbohidratos y cuyos recién nacidos tuvieron sexo femenino; por el contrario ganaron escaso peso las menores de 18 años, primíparas, instrucción primaria, quienes presentaron violencia familiar, mala calidad de sueño y estrato social medio bajo. (17)

Lima (2023) Llaja y Jennifer, el objetivo fue *determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de obesidad y sobrepeso atendidas en el hospital Sergio Bernales 2021*. Método: El estudio fue cuantitativo, diseño metodológico: descriptivo simple, retrospectivo de corte transversal. La muestra: conformado por 64 gestantes (historia clínica) con diagnóstico de obesidad/sobrepeso con y sin complicaciones obstétricas. Resultados: El 9,5% de las gestantes tuvieron diagnóstico de obesidad y sobrepeso. Las características sociodemográficas: El 71,9% de las gestantes tuvieron 19 - 34 años; 51,6% convivientes, 56,3% instrucción secundaria completa, 48,4%

amas de casa, 95,3% procede de zona urbana y 93,8% religión católica. Las características obstétricas: El 62,6% fueron multíparas, 78,1% se encontraron entre 37- 41 semanas de edad gestacional, 75% midieron entre 1.51 – 1.60m, 64.1% tuvieron IMC 30- 34.9 (obesidad I), 54,7% vía de culminación de parto fue por cesárea. Complicaciones obstétricas: 39,1% Diabetes y Preeclampsia respectivamente, 26,6% Hipertensión inducida del embarazo, 18,8% ITU y Oligohidramnios respectivamente, 14,1% anemia, 9.4% aborto y parto prematuro respectivamente. Conclusiones: El 9,5% tuvieron diagnóstico de obesidad/sobrepeso siendo sus complicaciones obstétricas: Diabetes y Preeclampsia, Hipertensión Inducida del embarazo, ITU y Oligohidramnios, anemia, aborto y parto prematuro. (18)

Conclusiones El 9,5% de gestantes presentaron diagnóstico de obesidad/sobrepeso en el Hospital Sergio E. Bernales 2021. Las características sociodemográficas en gestantes con diagnóstico de obesidad/sobrepeso, son: Edades comprendidas 19-34 años, estudios secundarios, conviviente, ama de casa, católica y procedentes de zonas urbanas. Las características obstétricas en gestantes con diagnóstico de obesidad/sobrepeso, son: gestantes de 37 – 41 semanas, multíparas, talla materna comprendida de 1.51 – 1.60m, con IMC 30 - 34.9 (Obesidad I), con vía de culminación de parto por cesárea. Complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de obesidad/sobrepeso, fueron: Diabetes, Preeclampsia, Hipertensión Inducida del embarazo, ITU Y Oligohidramnios, anemia, aborto y parto prematuro. (18)

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Huánuco (2021) Larissa Briceño, publicó su investigación titulada *Ganancia de peso materno como factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestante en un centro de salud de Huánuco*, en la que propone como objetivo relacionar la ganancia de peso y complicaciones en la gestante, conocer la ganancia de peso por trimestres gestacionales e identificar las complicaciones obstétricas en la gestante durante el embarazo, parto y puerperio; diseño fue epidemiológico, no experimental descriptivo, nivel correlacional, tipo

transversal y retrospectivo, muestra 100 expedientes clínicos; es así que los resultados fueron : 1. Datos basales de la gestante, edad adolescente con secundaria completa (49%), adulta con nivel secundaria (21%), añosa con nivel técnico (15%); gesta: primigesta (49%), multigesta (51%), periodo intergenésico corto (36%), largo (15%), antecedentes de alto riesgo obstétrico (51%), peso antes del embarazo: bajo peso (49%), sobre peso (51%). 2. Ganancia de peso materno por trimestres: Bajo peso (49%), peso alto (51%). 3. Complicaciones obstétricas: Embarazo, amenaza de parto pre término (28%), diabetes mellitus (30%), EHE (21%), RPM (21%); parto: DPPNI (14%), atonía uterina (14%); puerperio: Desgarros perineales (85%). La hipótesis fue probada mediante Rho Spearman = ,412 [OR= 8,51], indicándonos que las alteraciones en la ganancia de peso materno llevan al riesgo de presentar complicaciones obstétricas durante el puerperio, existiendo ocho veces la posibilidad de presentar un daño en su salud. Concluyendo que la ganancia de peso materno es un factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestante. (19)

2.2. BASES TEÓRICAS O MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES EMBARAZADAS

La obesidad en el embarazo se define como la acumulación excesiva de tejido adiposo en la gestante, evaluada principalmente mediante el índice de masa corporal (IMC), cuando este es igual o superior a 30 kg/m² antes de la concepción. Esta condición representa un factor de riesgo importante que puede aumentar la probabilidad de desarrollar complicaciones tanto maternas como fetales. En cuanto a la ganancia de peso gestacional, esta hace referencia al incremento ponderal progresivo que ocurre durante la gestación, el cual debe ajustarse a los rangos establecidos según el estado nutricional previo de la mujer. Mantenerse dentro de estos límites resulta esencial, ya que una ganancia inadecuada, ya sea excesiva o deficiente, puede relacionarse con desenlaces adversos como hipertensión inducida por el embarazo, diabetes gestacional, parto pretérmino, macrosomía fetal o restricción

del crecimiento intrauterino. Por ello, un monitoreo oportuno y adecuado del peso corporal, tanto en la etapa preconcepcional como durante la gestación, es clave para garantizar un embarazo saludable, reducir riesgos y favorecer un pronóstico materno-perinatal óptimo. (20)

2.2.2. OBESIDAD

La obesidad se evalúa a partir del índice de masa corporal (IMC), indicador que se calcula dividiendo el peso de la persona en kilogramos entre la estatura en metros al cuadrado (kg/m^2). (1)

Clasificación	IMC (kg/m^2)	Riesgo para la salud
Peso normal	18.5 - 24.9	Riesgo promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Riesgo elevado
Obesidad grado I (moderada)	30 - 34.9	Riesgo moderado
Obesidad grado II (severa)	35 - 39.9	Riesgo alto
Obesidad grado III (mórbida)	> 40	Riesgo muy alto

Figura 1. Clasificación de la obesidad (21)

Fuente: OMS – Tabla de clasificación de sobrepeso y obesidad.

2.2.3. ETIOPATOGENIA

La obesidad es una condición metabólica de carácter crónico que se desarrolla a partir de un desequilibrio entre la ingesta de calorías y el gasto energético, lo que conduce a una acumulación excesiva de tejido graso en el organismo. Su origen es multifactorial, ya que intervienen componentes genéticos, ambientales y relacionados con los hábitos de vida. En el caso de las mujeres con obesidad, el tejido adiposo actúa como un órgano endocrino activo que produce mayores cantidades de leptina, hormona clave en la regulación del apetito y del metabolismo energético. No obstante, la presencia de resistencia a la leptina impide que el sistema nervioso central perciba correctamente su señal, favoreciendo un incremento del apetito y del consumo de alimentos, incluso cuando los niveles de leptina en sangre son elevados. (21)

2.2.4. COMPLICACIONES MATERNAS

Las mujeres embarazadas con sobrepeso u obesidad tienen una mayor predisposición a complicaciones durante la gestación y el parto. Entre las más frecuentes se encuentran la diabetes gestacional, la hipertensión arterial, la preeclampsia, el parto por cesárea y diversas dificultades postquirúrgicas. Asimismo, el exceso de peso puede dificultar la administración de anestesia y generar obstáculos en el inicio y mantenimiento de la lactancia materna. En el plano fisiológico, la obesidad se asocia con un aumento de la presión arterial, fenómenos de hemoconcentración y alteraciones en la función cardíaca. Se ha demostrado que el riesgo de presentar preeclampsia puede ser hasta tres veces mayor en estas mujeres. Por otro lado, durante la gestación existe un estado protrombótico natural, el cual se ve intensificado en presencia de obesidad, incrementando la probabilidad de trombosis venosa profunda, en especial en mujeres de mayor edad, con múltiples embarazos previos o sometidas a partos quirúrgicos. Adicionalmente, se ha evidenciado que en las gestantes con obesidad la dilatación cervical suele ser más lenta, lo que prolonga la duración del trabajo de parto y, en consecuencia, eleva la necesidad de recurrir a una cesárea. También aumenta la vulnerabilidad a infecciones posoperatorias, como la endometritis, complicación que afecta directamente la recuperación materna. (22)

2.2.5. COMPLICACIONES FETALES

Los hijos de mujeres con obesidad durante el embarazo están expuestos a un mayor riesgo de complicaciones perinatales, entre ellas el parto prematuro, la muerte fetal intrauterina, diversas malformaciones congénitas (como los defectos del tubo neural), macrosomía y la predisposición a desarrollar obesidad en etapas posteriores de la vida. En gestantes con un IMC superior a 30, la probabilidad de aborto espontáneo y muerte fetal se incrementa de manera significativa. Entre las anomalías fetales más frecuentes descritas en este grupo se incluyen las cardiopatías congénitas, el labio leporino, la atresia anorrectal y las alteraciones de la pared abdominal. De acuerdo con Manzanares *et al.*,

las mujeres con obesidad de grado II o III presentan más del doble de probabilidad de que su recién nacido tenga macrosomía fetal (peso mayor o igual a 4500 g), lo que evidencia el impacto significativo que el exceso de peso materno puede generar en la salud del recién nacido. (2)

2.2.6. PESO DURANTE EL EMBARAZO

El embarazo implica importantes cambios fisiológicos relacionados con el crecimiento fetal y la lactancia. Según el IMC previo al embarazo, se recomienda una ganancia de peso entre 11 y 19 kg en casos de embarazo múltiple. Normalmente, se gana entre 1 y 2 kg en el primer trimestre. (2)

La figura siguiente presenta las recomendaciones actualizadas respecto a la ganancia de peso total y el promedio durante el embarazo, en función del índice de masa corporal (IMC) previo a la gestación.

IMC pre-gestación	Ganancia total de peso	Promedios de ganancia de peso* 2° y 3° trimestre
	Promedio en kg	Promedio (rango) en kg/semana
Peso bajo (< 18,5 kg/m ²)	12,5 a 18	0,51 (0,44 a 0,58)
Peso normal (18,5 a 24,9 kg/m ²)	11,5 a 16	0,42 (0,35 a 0,50)
Sobrepeso (25,0 a 29,9 kg/m ²)	7 a 11,5	0,28 (0,23 a 0,33)
Obesa (≥ 30,0 kg/m ²)	5 a 9	0,22 (0,17 a 0,27)

Figura 2. Recomendaciones sobre la ganancia total y promedio de peso durante la gestación según el IMC previo al embarazo.

Fuente: Estimaciones de ganancia de peso de 0,5 a 2 kg en el primer trimestre, basadas en los estudios de Siega-Riz y colaboradores, Abrams y colaboradores, y Carmichael y colaboradores.

Durante los tres primeros meses del embarazo, lo común es que las mujeres experimenten un incremento de peso que oscila entre 1 y 2 kilogramos. En etapas posteriores, específicamente en el segundo y tercer trimestre, se recomienda que aquellas con peso adecuado incrementen aproximadamente 400 gramos por semana. En el caso de las gestantes con bajo peso, la ganancia semanal debe ser ligeramente mayor, cercana a 500 gramos, mientras que quienes presentan

sobrepeso deben subir alrededor de 300 gramos por semana. Por último, las mujeres con obesidad deberían limitar el aumento a unos 200 gramos semanales. (2)

2.2.7. PROBLEMAS CON EL IMC DURANTE LA GESTACIÓN

El IMC, calculado dividiendo el peso en kilogramos por la estatura al cuadrado en metros, es el método estándar para evaluar la obesidad. Aunque la OMS proporciona categorías claras de clasificación, su uso en gestantes puede ser engañoso, ya que no distingue entre masa grasa, muscular o ósea. Por ejemplo, deportistas pueden presentar un IMC elevado sin estar en sobrepeso. Además, los cambios físicos en la mujer embarazada afectan la validez de métodos alternativos como los pliegues cutáneos o la circunferencia de cintura, por lo que se sigue utilizando el IMC pregestacional como referencia. (23)

2.2.8. MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA OBESIDAD (24)

Entre las principales consecuencias clínicas de la obesidad se incluyen:

Resistencia a la insulina: los adipocitos grandes responden menos a la insulina.

- Diabetes Mellitus: la prevalencia es tres veces mayor en personas obesas.
- Hipertensión arterial: también tres veces más frecuente, asociada a hiperinsulinemia.
- Problemas cardiovasculares: aumento del volumen sanguíneo y cardíaco que lleva a insuficiencia cardíaca.
- Dislipidemias: mayor incidencia de hipertrigliceridemia.
- Complicaciones respiratorias: hipoxia crónica y síndrome de hipoventilación (síndrome de Pickwick).
- Enfermedad venosa: varices, edemas y mayor riesgo de tromboembolismo pulmonar.
- Mayor riesgo de cáncer: de endometrio, mama, próstata, colon y recto.
- Patologías gastrointestinales: cálculos biliares, reflujo

gastroesofágico y esofagitis.

- Mayor mortalidad: especialmente por enfermedades cardiovasculares y paro cardíaco súbito.

2.2.9. EVALUACIÓN NUTRICIONAL

Erika Almeida (25) indica que la forma ideal de diagnosticar obesidad es midiendo el porcentaje de grasa corporal, aunque esto rara vez se realiza en la práctica clínica. Por ello, se usan métodos indirectos como:

- Peso preconcepcional: ayuda a identificar riesgos de parto prematuro o macrosomía fetal.
- Talla materna: tallas entre 140 y 150 cm se asocian con crecimiento intrauterino restringido.
- Peso para la talla: útil para monitorear la acumulación de grasa.
- Circunferencia del brazo: refleja el estado nutricional previo, con un valor de referencia de 24 cm.

2.2.10. GANANCIA DE PESO EN EL EMBARAZO

Zavala González *et. al.*, (3) destacan que subir de peso relacionan el resultado del parto. El bajo peso está relacionado con inmadurez y sepsis, mientras el exceso se asocia a trauma y alteraciones metabólicas en el recién nacido. Según el IOM (26), las recomendaciones son:

INDICADOR 1:

Clasificación del estado nutricional de la gestante según el IMC pregestacional

El índice de masa corporal antes del embarazo (IMC pregestacional) constituye una herramienta fundamental para determinar el estado nutricional de la mujer en la etapa previa a la gestación. A partir de este indicador, es posible establecer el rango de ganancia de peso recomendado durante el embarazo. Para calcularlo, se requiere conocer el peso previo a la concepción y la talla actual, aplicando la fórmula correspondiente.

$$\text{IMC} = \text{Peso pregestacional (kg)} / (\text{Talla en metros})^2$$

La siguiente tabla presenta las recomendaciones de aumento de peso en gestaciones únicas, de acuerdo al IMC pregestacional, según el Instituto de Medicina (IOM) (27):

IMC pregestacional	Ganancia total recomendada (kg)
Bajo peso (<18.5)	12.5 a 18
Peso normal	11.5 a 16
Sobrepeso	7 a 11.5
Obesidad (>30)	5 a 9

Figura 3. Ganancia de peso recomendadas para mujeres con embarazos Simples (IOM)
Fuente: Report Brief: Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. 2009. Accedido el 25/04/21

INDICADOR 2:

Aumento de peso según la evaluación antropométrica

Durante la gestación, es necesario que todas las mujeres aumenten de peso, incluso aquellas que presentan sobrepeso u obesidad, debido a la formación de nuevos tejidos propios del proceso. En ese sentido, se presentan a continuación las recomendaciones de incremento ponderal por trimestre, de acuerdo con el IMC pregestacional, en el caso de embarazos únicos: (27)

Clasificación nutricional por IMC	IMC (kg/m ²)	1er trimestre (kg)	2º y 3er trimestre (kg/semana)	Aumento total sugerido (kg)
Bajo peso	<18.5	0.5 a 2.0	0.51 (0.44 – 0.58)	12.5 a 18.0
Peso normal	18.5 - <25.0	0.5 a 2.0	0.42 (0.35 – 0.50)	11.5 a 16.0
Sobrepeso	25.0 - <30.0	0.5 a 2.0	0.28 (0.23 – 0.33)	7.0 a 11.5
Obesidad	>30.0	0.5 a 2.0	0.22 (0.17 – 0.27)	5.0 a 9.0

Figura 4. Recomendaciones de la ganancia de pesos para gestantes de embarazo único

Fuente. Institute of Medicine & National Research Council. Weight Gain During Pregnancy. Washington D.C.: National Academies Press, 2009.

2.2.11. COMPOSICIÓN DEL AUMENTO DE PESO DURANTE LA GESTACIÓN

El incremento de peso en el embarazo constituye un proceso fisiológico fundamental que requiere un control adecuado, con el fin de evitar complicaciones que puedan afectar tanto a la madre como al feto. Para su evaluación, se emplea el índice de masa corporal (IMC), el cual se obtiene al dividir el peso en kilogramos entre la talla expresada en metros al cuadrado.

En una gestación considerada normal, la distribución del peso ganado se organiza de la siguiente manera: aproximadamente entre el 25% y 30% corresponde al feto; entre el 30% y 40% se atribuye a tejidos maternos como el útero, la placenta, el volumen sanguíneo y el líquido amniótico; mientras que alrededor del 30% se asocia a los depósitos grasos maternos.

De manera general, una mujer con un IMC en rangos normales antes de la concepción debería alcanzar una ganancia ponderal total aproximada de 12 a 15 kilogramos durante todo el embarazo (28):

- 25-30% corresponde al peso del feto.
- 30-40% a tejidos maternos como útero, placenta, sangre y líquido amniótico.
- 30% a depósitos de grasa materna.

Una mujer con un IMC dentro de los rangos normales antes del embarazo debería ganar entre 12 y 15 kg en total.

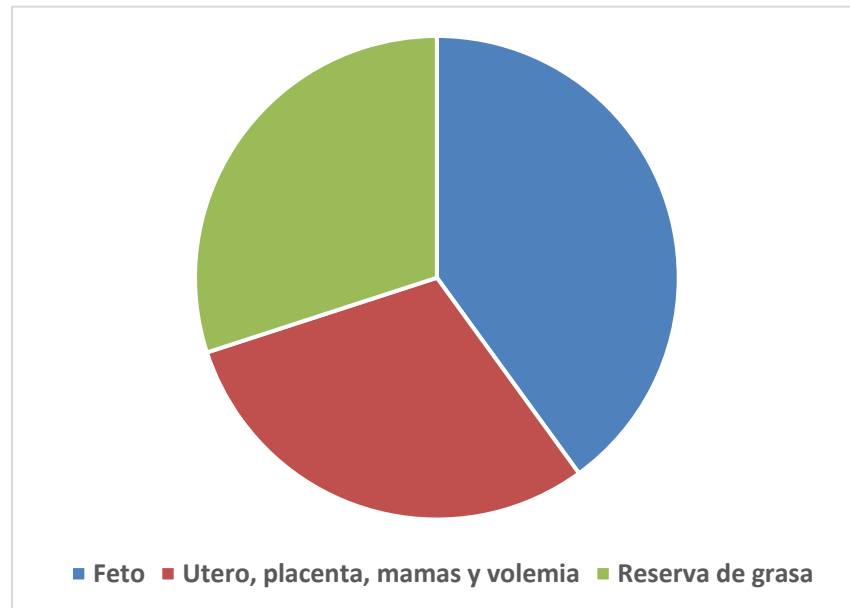


Figura 5. Distribución del aumento de peso en el embarazo

2.2.12. COMPONENTES DEL AUMENTO DE PESO DETALLADO

a. Útero y mamas: El útero, que en estado no gestante pesa alrededor de 50-60 g, puede llegar a pesar entre 1000 y 1500 g al final del embarazo, con un crecimiento más acelerado en las primeras 20 semanas. Las mamas también aumentan por acumulación de grasa.

b. Agua corporal: Al finalizar el embarazo, el volumen de agua corporal puede ser entre 6.5 y 8.5 litros. Esta retención es resultado de cambios hormonales que afectan la regulación de sodio y agua. El volumen extracelular se expande significativamente, llegando a representar de 6 a 8 kg del peso total ganado.

c. Lípidos: La acumulación de grasa depende de la dieta materna. Una ganancia considerada normal es de 2.5 a 3 kg. Un aumento menor a 7 kg sugiere que se están utilizando las reservas maternas, mientras que un aumento superior a 13 kg puede indicar un exceso de grasa acumulada.

2.2.13. CURVAS DE REFERENCIA PARA AMÉRICA LATINA

En varios países de la región, se emplea la curva de Rosso y Mardones (RM), desarrollada en base a mujeres chilenas, la cual considera la estatura de la madre. Esta curva adapta los incrementos de peso a la talla de la gestante, siendo menor en mujeres de menor estatura y mayor en mujeres altas.

Por ejemplo, para un estado nutricional normal, la ganancia de peso sugerida ronda los 11 kg. (29)

Otra herramienta muy utilizada es la curva de Atalah, también basada en población chilena. Esta propone que el aumento ideal en mujeres con IMC normal sea aproximadamente el 20% del peso inicial, equivalente a unos 11 kg en una mujer de 1.55 m de altura con IMC de 23. (30)

Estado Nutricional	IMC de la Gestante
Enflaquecida	< 20
Normal	20 – 24.9
Sobrepeso	25 – 29.9
Obesidad	> 30

Figura 6. Estado Nutricional

Fuente: En América Latina se emplea la referencia de aumento de peso durante la gestación propuesta por Rosso y Mordones (RM)

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. PREVALENCIA

La prevalencia representa un indicador fundamental en el ámbito de la salud pública, ya que permite conocer la magnitud de una enfermedad dentro de una población específica. Se refiere a la proporción de personas que presentan una determinada condición o patología en un momento específico, incluyendo tanto los casos recientes como los ya existentes. Esta medida describe un estado puntual de salud en la población, con un valor que varía entre 0 y 1, al

ser una proporción y no poseer unidades. Aunque no se considera una medida directa de riesgo, puede interpretarse como la probabilidad de estar afectado por una enfermedad en un tiempo y grupo poblacional determinado. (33)

2.3.2. OBESIDAD GESTACIONAL

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce a la obesidad durante el embarazo como una condición de alto riesgo, dado que incrementa la probabilidad de presentar diversas complicaciones maternas y perinatales. Entre ellas destacan la hipertensión gestacional, la diabetes mellitus gestacional y la necesidad de parto por cesárea, además de otras alteraciones que pueden afectar tanto a la madre como al recién nacido. (31)

2.3.3. INCREMENTO DE PESO EN LA GESTACIÓN

Se refiere a la ganancia de peso que presenta la mujer durante el periodo de gestación. Dicha variación se determina al calcular la diferencia entre el peso previo al embarazo y el peso máximo alcanzado a lo largo del mismo. (32)

2.3.4. EXCESO DE PESO CORPORAL

Es una categoría dentro de la evaluación nutricional basada en medidas antropométricas, que indica que el peso corporal excede los niveles considerados normales. En mujeres antes del embarazo, se identifica cuando el Índice de Masa Corporal (IMC) se encuentra entre 25 y 29.9. (27)

2.3.5. GESTACIÓN

Se trata de un proceso natural durante el cual un nuevo ser se desarrolla en el interior del cuerpo de una mujer, desde la concepción hasta el parto. (33)

2.3.6. ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

Constituye un indicador ampliamente empleado para evaluar el

estado nutricional de los individuos. Se calcula dividiendo el peso corporal, expresado en kilogramos, entre la estatura en metros elevada al cuadrado. Esta medida, también denominada índice de Quetelet, permite clasificar a las personas en diferentes rangos relacionados con la condición nutricional. Su fórmula es: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$.
(34)

2.4. HIPÓTESIS

En la presente investigación no se planteó una hipótesis, ya que el estudio corresponde a un diseño de tipo descriptivo, cuyo propósito es caracterizar y analizar las variables de estudio sin establecer relaciones causales entre ellas.

2.5. VARIABLES, DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Prevalencia de Obesidad en mujeres embarazadas

2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

Prevalencia de ganancia de peso en mujeres embarazadas.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (DIMENSIONES E INDICADORES)

Tabla 1 Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	tipo de variable	escala de medición	instrumento
Variable independiente						
OBESIDAD EN EL EMBARAZO	La obesidad gestacional es una condición médica caracterizada por la acumulación excesiva de grasa corporal durante la gestación, generalmente establecida mediante un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30 kg/m² en el periodo pregestacional o durante el embarazo.	IMC pregestacional	IMC (kg/m²)	Cuantitativo	Ordinal	Instrumento de recolección de datos
		Características sociodemográficas	Edad			
			Nivel educativo			
			Ocupación			
			Estado Civil			
		Grado de obesidad	Tipo de obesidad (I, II, III)			
Hipertensión						
Enfermedad cardiovascular						
Variable dependiente						
GANANCIA DE PESO	La ganancia de peso gestacional se define como el incremento del peso corporal total que experimenta una mujer embarazada desde el inicio del embarazo hasta el parto. Este valor debe ser evaluado en función del IMC pregestacional para determinar si fue adecuada, insuficiente o excesiva. Una ganancia de peso inadecuada puede conllevar riesgos tanto para la madre como para el feto, incluyendo restricción del crecimiento intrauterino o macrosomía.	Clasificación de la ganancia de peso	Peso ganado en Kg	Cuantitativo	Nominal	Instrumento de recolección de datos
			Clasificación (adecuada, insuficiente, excesiva)			

CAPITULO III

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación aplicada tiene como propósito principal brindar respuestas a preguntas puntuales y abordar problemas reales que impactan a instituciones, comunidades o administraciones públicas. Este tipo de investigación emplea procedimientos científicos con el fin de ofrecer soluciones funcionales orientadas a perfeccionar procedimientos, hacer un uso más eficaz de los recursos o crear productos y servicios con mayor eficiencia. (35)

Esta investigación fue de tipo aplicada, ya que se centró en abordar un problema concreto y práctico: conocer la prevalencia de obesidad y la ganancia de peso en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Tingo María entre abril y diciembre del 2023. Al examinar el estado nutricional previo al embarazo, junto con las características sociodemográficas y obstétricas, el nivel de obesidad y la ganancia de peso durante la gestación, se pretende generar información relevante que contribuya a optimizar la calidad de la atención prenatal y favorezca la implementación de intervenciones nutricionales más eficaces en el establecimiento de salud.

3.1.1. ENFOQUE

Cuantitativo, caracterizado por la objetividad y el análisis numérico de la información. Se empleó un razonamiento inductivo, apoyado en el uso de herramientas cuantitativas y técnicas de análisis estadístico, con el propósito de identificar patrones, relaciones y diferencias entre las variables vinculadas a la obesidad y la ganancia de peso en mujeres gestantes.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Descriptivo, dado que permitió caracterizar en detalle el fenómeno de estudio. Mediante este nivel, se logró recopilar información pertinente

y medir con rigurosidad las variables asociadas a la obesidad y la ganancia de peso en mujeres gestantes. Este análisis permitió identificar el comportamiento de dichas variables dentro del contexto específico del Hospital de Tingo María, aportando una visión clara y fundamentada sobre la situación nutricional y obstétrica de la población atendida en dicho establecimiento de salud.

3.1.3. DISEÑO

El diseño metodológico fue no experimental, ya que se observaron y analizaron las variables en su entorno natural, sin que existiera manipulación intencional por parte del investigador. En este estudio, la recolección de datos se realizó de manera no experimental, sin ejercer ningún tipo de intervención sobre el curso natural de la gestación ni sobre las variables que condicionaron la obesidad o la ganancia de peso de las mujeres embarazadas. Esta elección metodológica fue adecuada, pues modificar las condiciones de salud de las gestantes no era factible ni éticamente aceptable. La información fue obtenida de manera retrospectiva, a través del análisis de historias clínicas.

El esquema es el siguiente:



Donde:

M: Muestra del estudio

O: Información relevante o de interés que recogeremos de la

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población de estudio estuvo integrada por aproximadamente 110 gestantes que, de acuerdo con los registros del año 2023, registraban un IMC antes de la concepción mayor a 24,9 kg/m². Estas gestantes fueron atendidas en el área de control prenatal del Hospital de Tingo María durante el periodo comprendido entre abril y diciembre de dicho año.

Criterios de inclusión:

- Mujeres embarazadas que se atendieron en el consultorio prenatal en el Hospital de Tingo María.
- Gestantes que comenzaron su control prenatal desde el primer trimestre de gestación.
- Mujeres embarazadas cuyo IMC pregestacional se encontraba dentro del rango normal.
- Gestantes con embarazo de feto único.
- Gestantes que no presentaron complicaciones médicas antes ni durante la gestación.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no recibieron atención prenatal o que fueron atendidas en otros establecimientos de salud.
- Gestantes con IMC fuera del rango normal.

3.2.2. MUESTRA

Puesto que todas las gestantes que reunieron los criterios de inclusión fueron consideradas dentro de la investigación, la muestra correspondió al total de la población, aplicándose así un muestreo de tipo censal.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**3.3.1. RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se utilizó el análisis documental, esto ayudó a recopilar información directamente de la fuente primaria, constituida por las historias clínicas de las gestantes atendidas en el Hospital de Tingo María.

3.3.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento empleado fue una ficha de recolección de datos, la cual fue validada por expertos en investigación. Este instrumento facilitó la obtención ordenada y sistemática de la información necesaria, a partir del análisis de las historias clínicas de las gestantes.

3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El procesamiento y análisis de los datos se realizó inicialmente mediante el uso del programa Microsoft Excel, lo que permitió organizar, clasificar y

visualizar la información de manera ordenada. A través de esta herramienta se identificaron a las embarazadas obesas y ganancia de kilos durante el periodo de atención prenatal. Para la verificación de la hipótesis y la aplicación del análisis estadístico inferencial, se utilizó el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), que permitió ejecutar pruebas estadísticas orientadas a identificar y establecer las relaciones existentes entre las variables consideradas en el estudio.

3.5. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

El procesamiento y análisis de la información recolectada se realizó empleando el programa informático Microsoft Excel, el cual permitió organizar, clasificar y examinar los datos obtenidos de manera sistemática. A través de esta herramienta, se logró identificar con precisión a las gestantes que presentaron obesidad y las variaciones en la ganancia de peso durante el proceso de embarazo, considerando los registros obtenidos en las atenciones prenatales.

Para la interpretación de los resultados, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, las cuales facilitaron el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión, con el propósito de representar de manera clara y comprensible el comportamiento de las variables analizadas. Los resultados fueron estructurados y presentados mediante tablas y gráficos estadísticos, lo que permitió una visualización más efectiva de la información.

Esta metodología permitió describir los patrones más relevantes de la población estudiada, facilitando la comparación de los datos y la comprensión de la distribución de los casos según las diferentes características sociodemográficas y obstétricas. Asimismo, el uso de herramientas informáticas contribuyó a garantizar la precisión, confiabilidad y transparencia en el manejo de la información, fortaleciendo la validez del análisis y la interpretación final de los resultados obtenidos.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se llevó a cabo siguiendo los lineamientos de la Declaración de Helsinki y las disposiciones éticas nacionales en materia de salud,

garantizando el respeto a los principios de autonomía, a través del consentimiento informado de las participantes; de beneficencia y no maleficencia, al priorizar los beneficios y prevenir posibles perjuicios; así como de justicia, al brindar un trato justo y sin distinción alguna.

Consentimiento informado: Se garantizó que todas las gestantes incluidas en el estudio otorgaran su consentimiento libre, voluntario y debidamente informado antes de participar. Se les explicó el objetivo del estudio, los procedimientos a seguir, el uso confidencial de la información recolectada y su derecho a retirarse en cualquier momento, sin que ello afectara la atención médica que recibían.

Consentimiento institucional: Dado que el estudio se basó en información secundaria, extraída de los registros clínicos de las gestantes, el consentimiento informado fue gestionado a través del establecimiento de salud, el cual permitió el acceso a dicha información bajo el compromiso de mantener la confidencialidad y anonimato de los datos.

Confidencialidad: Todos los datos recolectados fueron tratados con estricta confidencialidad. Se garantizó el anonimato de las gestantes mediante la codificación de las fichas y la protección de la información personal, asegurando que esta se utilizara exclusivamente con fines académicos y científicos.

No maleficencia: El estudio no implicó ningún riesgo para las gestantes, ya que no se realizó intervención directa ni se modificaron sus tratamientos. El análisis se centró exclusivamente en la observación de registros previos y datos clínicos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

4.1.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS

Cuadros y gráficos estadísticos con su respectivo análisis e interpretación del análisis documental.

Tabla 2. Características Sociodemográficos en mujeres embarazadas

Indicadores sociodemográficos		N°	%
Edad	18 a 29 años	63	57,3%
	30 a 39 años	39	35,5%
	40 a 43	8	7,3%
Estado Civil	Casado	23	20,9%
	Conviviente	77	70,0%
	Soltera	10	9,1%
	Total	110	100,0%
Grado de instrucción.	Analfabeta	0	0,0%
	Primaria	23	20,9%
	Secundaria	72	65,5%
	Superior Técnica	15	13,6%
	Superior Universitaria	0	0,0%
	Total	110	100,0%
Ocupación	Ama de casa	85	77,3%
	Empleada	21	19,1%
	Comerciante	4	3,6%
	Total	110	100,0%
Procedencia	Urbana	87	79,1%
	Rural	23	20,9%
	Total	110	100,0%
Actividad Física	Si	82	74,5%
	No	28	25,5%
	Total	110	100,0%

Fuente. A análisis documental 2023.

Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos podemos decir que en respecto a las edades el 57.3 % se encuentran entre 18 a 29 años, el 35.5 % se encuentra entre 30 a 39 años y el 7.3 % entre el 40 a 43 años. En relación

al estado civil, el 70 % son convivientes, el 20 % es casado y el 9.1% es soltera. En relación al grado de instrucción el 65.5 % se encuentran en nivel secundario, el 23.3 % en nivel superior y el 27.5% nivel primario. Con respecto a la ocupación, el 77 % se dedica como ama de casa, el 19 % es empleada y el 3.6 % comerciante. En relación a la procedencia, el 79.1 % proceden de la zona urbana y el 20.9 % de la zona rural. Y a la práctica de actividad física, el 74.5 % si practica actividad física y el 25.5 % no practica actividad física.

4.1.2. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

Tabla 3. Trimestre del embarazo en mujeres

Trimestre	N°	%
II	2	1,8%
III	108	98,2%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

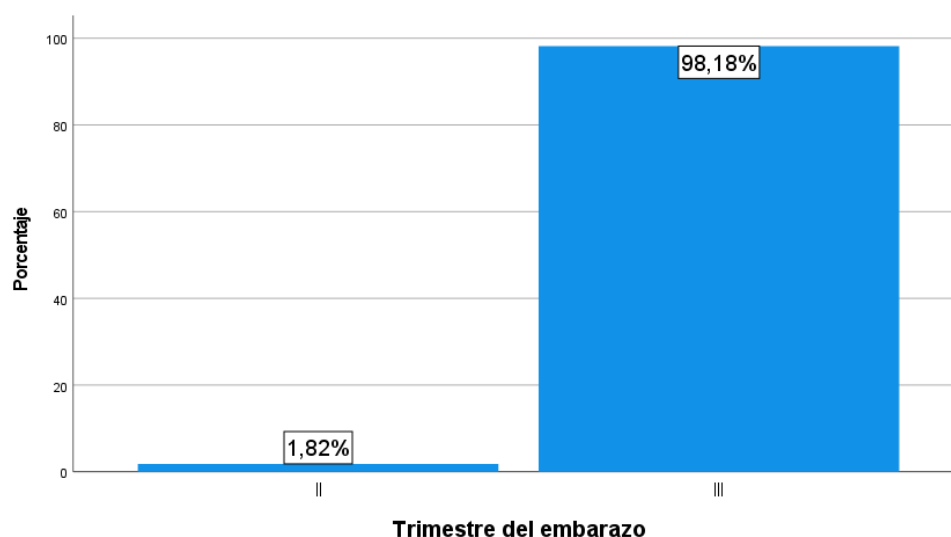


Figura 7. Trimestre del embarazo en mujeres

Análisis e interpretación de resultados

La Tabla N.º 3 muestra la distribución de las mujeres encuestadas según el trimestre de embarazo en el que se encontraban al momento de la recolección de datos. De un total de 110 mujeres, únicamente el 1,8 % (2 mujeres) se encontraba en el segundo trimestre, mientras que una gran mayoría, equivalente al 98,2 % (108 mujeres), estaba en el

tercer trimestre de gestación.

La Figura 7 refuerza visualmente estos resultados, mostrando una barra muy baja correspondiente al segundo trimestre y una barra significativamente más alta para el tercer trimestre, destacando el amplio predominio de gestantes en la etapa final del embarazo.

Tabla 4. Análisis estadístico del número de gestaciones en mujeres embarazadas atendidas

N° de gestaciones	N	%
1	46	41,8%
2 a mas	64	58,2%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

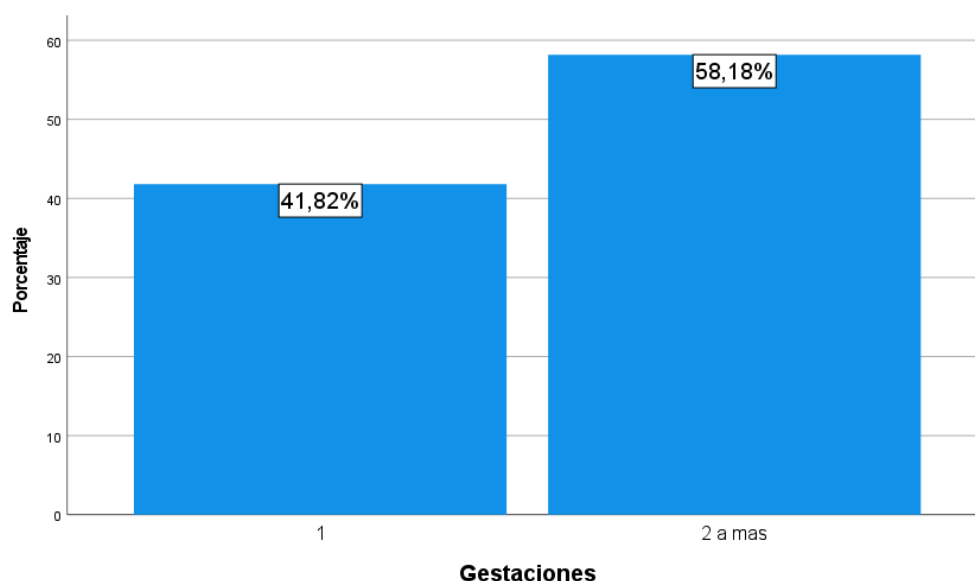


Figura 8. Número de gestaciones

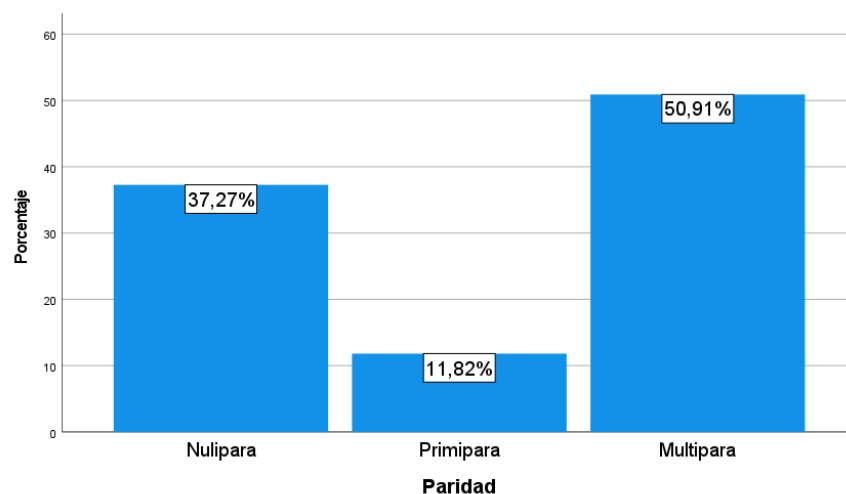
Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos nos muestra el número de gestaciones, los encuestados respondieron: El 58.18 % tuvieron de 2 a más gestaciones y el 41.82 % tuvo una gestación durante su vida de mujer en edad fértil.

Tabla 5. Paridad en mujeres embarazadas

Paridad	N ^a	%
Nulípara	41	37,3%
Primípara	13	11,8%
Múltipara	56	50,9%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

**Figura 9.** Paridad en mujeres embarazadas

Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos se observó que la mayoría de las gestantes atendidas en el Hospital de Tingo María durante el periodo de estudio fueron múltiparas, representando el 50,91% (n=56), lo que indica que más de la mitad de las participantes ya habían tenido dos o más partos previos. El 37,3% (n=41) fueron nulíparas, es decir, no habían tenido partos anteriormente, mientras que el 11,8% (n=13) correspondió a primíparas, mujeres que estaban atravesando su primer parto.

Tabla 6. Periodo intergenésico en mujeres embarazadas

Periodo intergenésico	N ^a	%
Corto	26	23,6%
Adecuado	46	41,8%
Largo	38	34,5%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

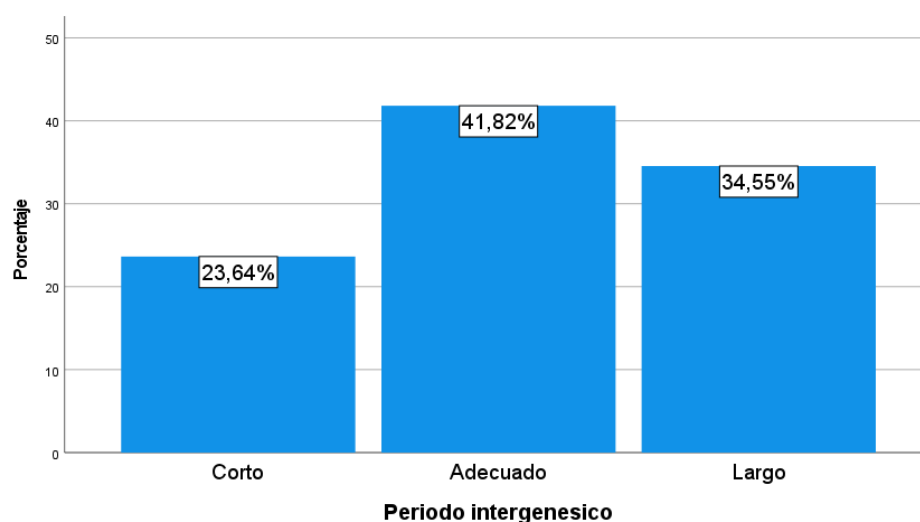


Figura 10. Periodo intermenstrual en mujeres embarazadas

Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos se observó el periodo intermenstrual, se tiene los resultados que: El 41.82 % tienen el periodo intermenstrual adecuado, el 34.55 % tienen el periodo intermenstrual largo y el 23.64 % tienen el periodo intermenstrual corto.

4.1.3. OBESIDAD

Tabla 7. Estado nutricional según el IMC Pregestacional

Grado de Obesidad	N°	%
Enflaquecida	0	0
Normal	0	0
Sobrepeso	0	0
Obesa	110	100
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

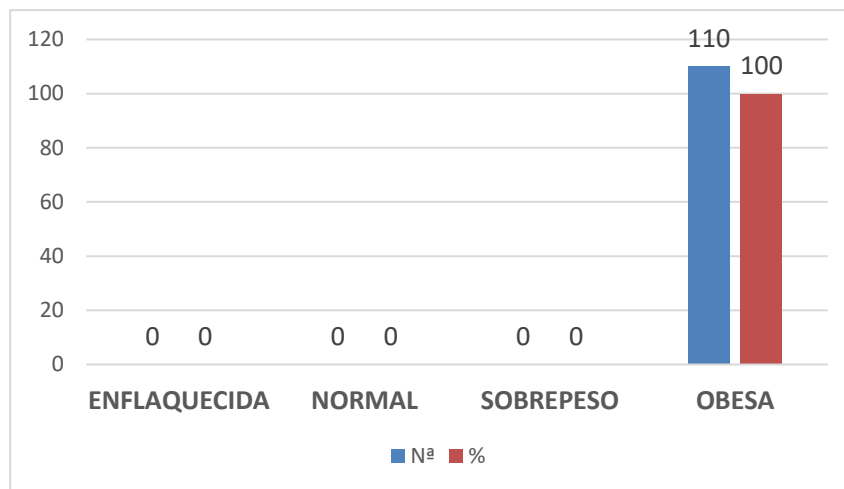


Figura 11. Estado nutricional según el IMC Pregestacional

Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos nos presenta el grado de obesidad en mujeres embarazadas, Según los resultados encontrados: El 100 % tiene obesidad, no encontrándose mujeres gestantes enflaquecidas, normales y sobrepeso.

Tabla 8. Grado de Obesidad en mujeres embarazadas atendidas

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar?	65	1,00	4,00	2,1385	1,19735	1,434

Fuente. Instrumento de recolección de datos

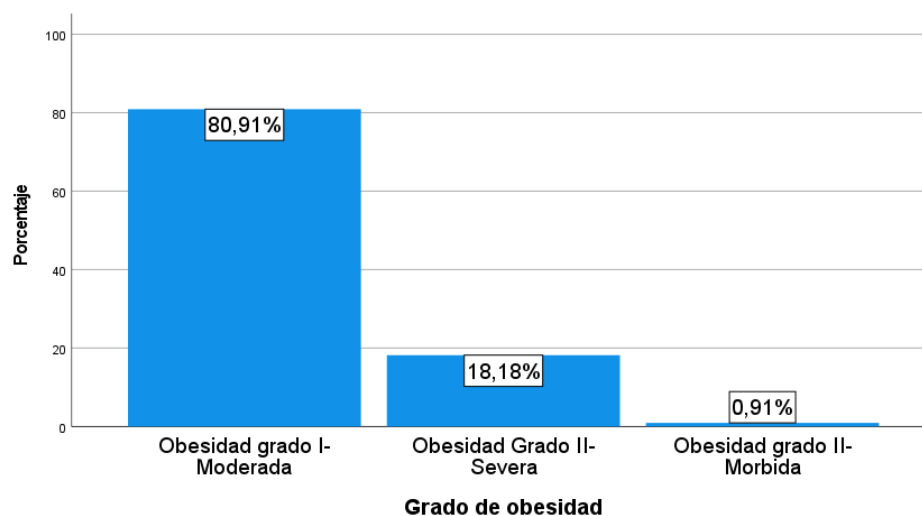


Figura 12. Grado de Obesidad en mujeres embarazadas

Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos nos muestra el grado de obesidad en mujeres embarazadas, los resultados fueron: El 80.91 % tiene obesidad grado I Moderada, el 18.18 % presenta obesidad grado II Severa y el 0.91 % tiene obesidad grado II Mórbida.

Tabla 9. Comorbilidad en mujeres embarazadas atendidas

Comorbilidad	N ^a	%
Diabetes Mellitus	12	10,9%
Hipertensión	17	15,5%
Enfermedad cardiovascular	12	10,9%
Enfermedad Respiratoria	5	4,5%
Ninguna	64	58,2%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

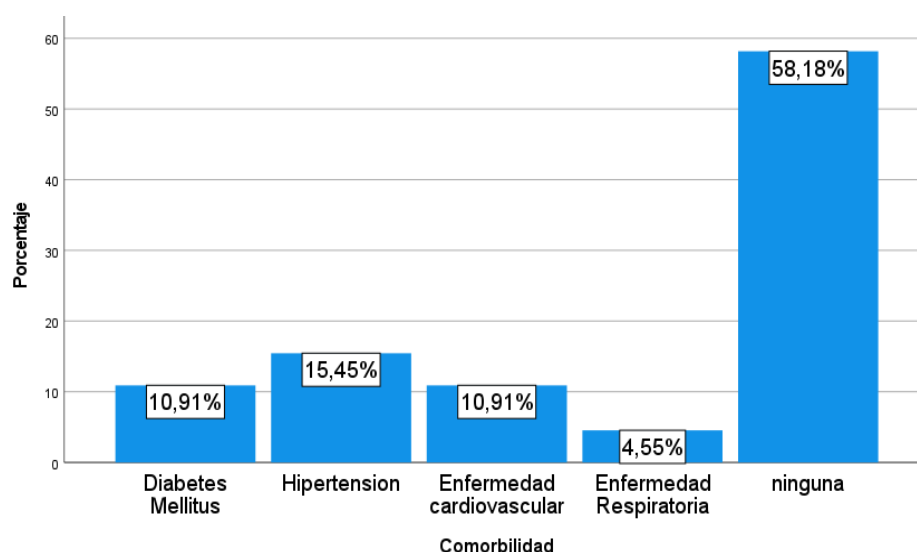


Figura 13. Comorbilidad en mujeres embarazadas atendidas

Análisis e interpretación de resultados

En los resultados obtenidos nos muestran la comorbilidad en mujeres embarazadas, los resultados fueron: El 58.18% no presento ninguna enfermedad, el 15.45% presento hipertensión, el 10.91% presento diabetes y enfermedad cardiovascular y finalmente el 4.55 % presento enfermedad respiratoria.

4.1.4. GANANCIA DE PESO

Tabla 10. Peso pregestacional en mujeres embarazadas atendidas

Peso pregestacional	N ^a	%
62,00	4	3,6%
64,00	28	25,5%
65,00	29	26,4%
66,00	30	27,3%
67,00	8	16,36%
70,00	1	0,91%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

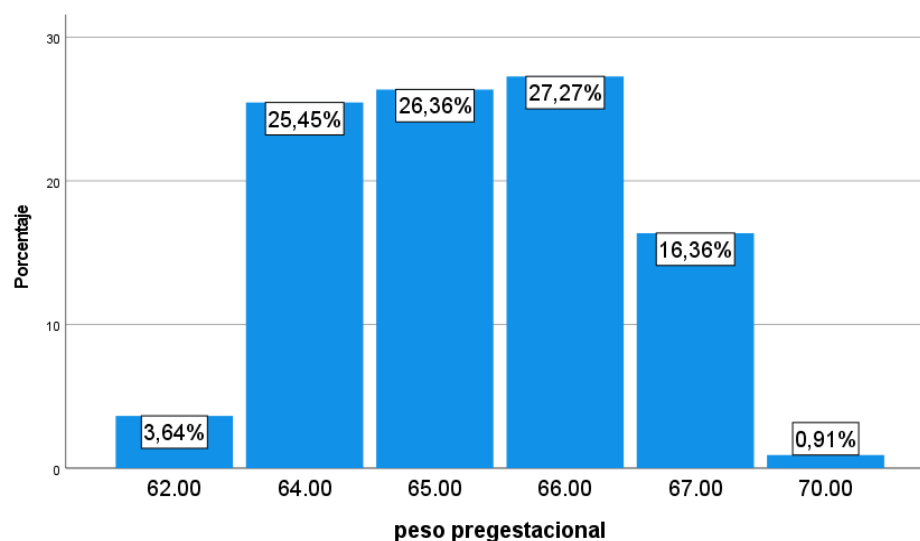


Figura 14. Peso pregestacional en mujeres embarazadas atendidas

Análisis e interpretación de resultados

La Tabla N.º 10 muestra la distribución del peso pregestacional de 110 mujeres embarazadas atendidas. Los datos evidencian que la mayor concentración de peso se ubica entre los 64 kg y 66 kg, donde se registra el 25,5 %, 26,4 % y 27,3 % de las gestantes, respectivamente, constituyendo así el grupo más representativo de la población estudiada. Asimismo, se observa que un 16,36 % presenta un peso de 67 kg, mientras que los valores extremos muestran menor presencia: solo el 3,64 % alcanza los 62 kg y apenas el 0,91 % llega a los 70 kg.

La Figura 14 confirma gráficamente esta distribución, evidenciando barras más elevadas en los pesos de 64, 65 y 66 kg, lo cual refleja que la mayoría de las gestantes presenta un peso pregestacional dentro de un rango intermedio y relativamente homogéneo. En conjunto, los resultados permiten concluir que la población evaluada muestra una

tendencia predominante hacia pesos pregestacionales moderados, con muy poca variabilidad en los extremos.

Tabla 11. Peso a término en mujeres embarazadas atendidas

Peso término	N^a	%
67,00	2	1,8%
69,00	3	2,7%
70,00	24	21,8%
71,00	21	19,1%
72,00	25	22,7%
73,00	23	20,9%
74,00	8	7,3%
75,00	3	2,7%
78,00	1	0,9%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

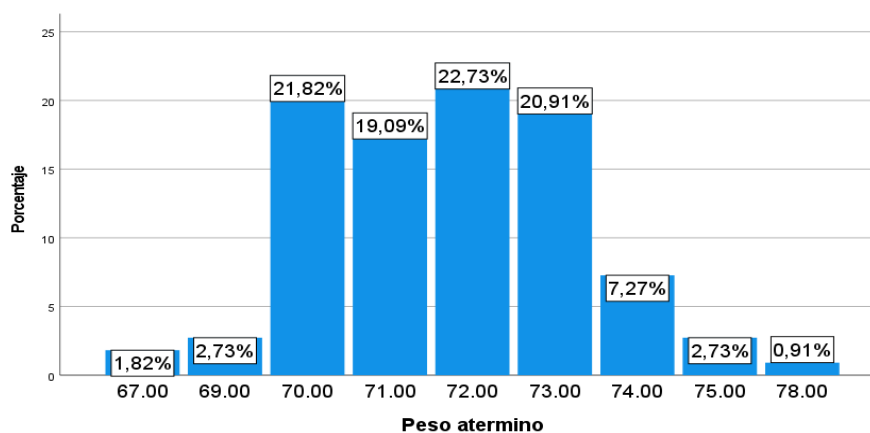


Figura 15. Peso a término en mujeres embarazadas atendidas

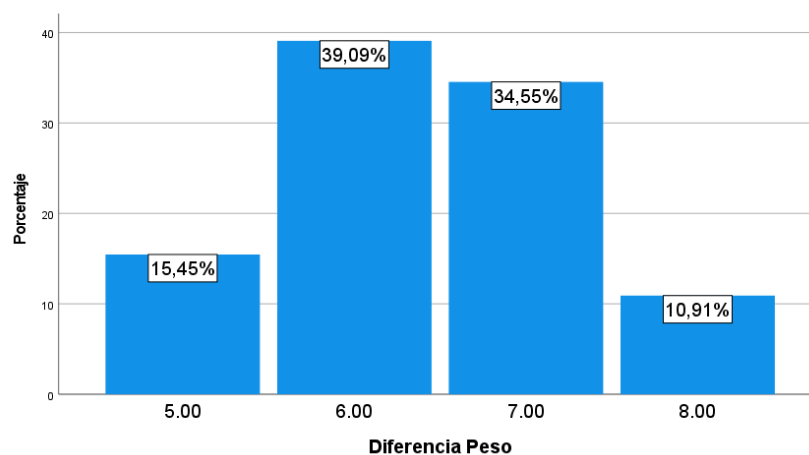
Análisis e interpretación de resultados

A partir de los resultados encontrados se muestran que el peso pregestacional, en mujeres embarazadas, se tiene: El 22.73 % tiene el peso a término del embarazo de 72 kilos, El 21.82% tiene el peso a término del embarazo de 70 kilos, el 20.91% tiene el peso a término del embarazo de 73 kilos, 7,27% pesaba 74 kilos y el 0,91% 78.

Tabla 12. Diferencia entre Peso Pregestacional y peso a término

Diferencia peso	N ^a	%
5,00	17	15,5%
6,00	43	39,1%
7,00	38	34,5%
8,00	12	10,9%
Total	110	100%

Fuente. Instrumento de recolección de datos

**Figura 16.** Diferencia entre Peso Pregestacional y peso a término

Análisis e interpretación de resultados

De los datos obtenidos se muestran la diferencia entre el peso pregestacional y el peso a termino en mujeres embarazadas, se tiene: El 39.09 % tiene un incremento de 06 kilos durante su embarazo, el 34.55 % tiene un incremento de 07 kilos durante su embarazo, el 15.45 % tiene un incremento de 05 kilos durante su embarazo y el 10.91 % tiene un incremento de 08 kilos durante su embarazo.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos por Briceño (2021) evidencian una relación significativa entre la ganancia de peso materno y la aparición de complicaciones obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio. La investigación demuestra que un aumento inadecuado de peso puede desencadenar patologías como diabetes gestacional, hipertensión y parto pretérmino, lo cual coincide con la literatura internacional que resalta la importancia del control nutricional en la gestación. Este hallazgo refleja la necesidad de fortalecer los programas de atención prenatal en Huánuco, promoviendo una vigilancia continua del peso materno y una orientación nutricional efectiva para reducir el riesgo de complicaciones. Además, la presencia de desgarros perineales en el 85 % de los casos indica la existencia de deficiencias en la atención obstétrica y la preparación para el parto, aspectos que deben ser considerados en políticas de salud materna.

El estudio de Acosta y Huaroc (2021) revela que más de la mitad de las gestantes del distrito de Anta presentaron una ganancia de peso inadecuada, siendo predominante el sobrepeso y la obesidad. Estos resultados son coherentes con los encontrados por Briceño (2021), quienes también asocian el incremento ponderal con mayores riesgos de complicaciones obstétricas. La falta de control del peso durante la gestación puede estar vinculada a factores socioculturales, alimentarios y al limitado acceso a servicios de salud, especialmente en zonas rurales de altura. En este sentido, el estudio pone en evidencia la necesidad de reforzar la educación nutricional desde los primeros controles prenatales, así como la implementación de estrategias de intervención comunitaria que promuevan hábitos alimenticios saludables y actividad física moderada.

Los resultados obtenidos por Peña Morate (2020) indican que el 50 % de las gestantes evaluadas presentaron una ganancia ponderal excesiva, asociada principalmente con el sobrepeso y la obesidad pregestacional. Este hallazgo coincide con investigaciones nacionales e internacionales que

subrayan la influencia del estado nutricional previo al embarazo en el desarrollo de complicaciones obstétricas. Asimismo, se observó que las gestantes con antecedentes de violencia familiar, mala calidad del sueño y bajo nivel socioeconómico presentaron una ganancia de peso insuficiente, lo que sugiere que las condiciones psicosociales y el entorno familiar también inciden en la evolución del embarazo. La investigación de Peña Morate refuerza la necesidad de un abordaje integral del control prenatal que contemple no solo los aspectos médicos, sino también los determinantes sociales de la salud materna.

La investigación realizada por Llaja (2023) muestra que el 9,5 % de las gestantes presentó obesidad o sobrepeso, condiciones estrechamente relacionadas con la aparición de complicaciones como diabetes gestacional, preeclampsia, hipertensión inducida del embarazo y parto prematuro. Estos resultados coinciden con los de Villatea (2020) y Briceño (2021), quienes también señalan el papel del exceso de peso como factor de riesgo en la salud materno-fetal. La alta incidencia de cesáreas en este grupo (54,7 %) revela además la repercusión del sobrepeso en la vía de culminación del parto, lo cual genera un incremento en los costos y riesgos quirúrgicos. El estudio destaca la importancia de incorporar programas preventivos centrados en la reducción de la obesidad materna antes y durante el embarazo, fortaleciendo la promoción de estilos de vida saludables y la atención personalizada en el control prenatal.

CONCLUSIONES

En relación a las características sociodemográficas en la edad, se tiene el 57.3 % se encuentran entre 18 a 29 años, el 35.5 % se encuentra entre 30 a 39 años y el 7.3 % entre el 40 a 43 años. en relación al estado civil, el 70 % son convivientes, el 20 % es casado y el 3.9 % es comerciante. En relación al grado de instrucción, el 65.5 % se encuentran en nivel secundario, el 23.3 % en nivel superior y el 27.5% nivel primario. En relación a la ocupación, el 77 % se dedica como ama de casa, el 19 % es empleada y el 27.5% nivel primario. En relación a la procedencia, el 79.1 % proceden de la zona urbana y el 20.9 % de la zona rural. En relación a la práctica de actividad física, el 74.5 % si practica actividad física y el 25.5 % no practica actividad física.

Las características obstétricas, en relación al trimestre del embarazo, donde el 98.18 % se encuentran en el 3 trimestre y el 1.82% en el 2do trimestre del embarazo. Al respecto del Número de gestaciones, el 58.18 % tuvieron de 2 a más gestaciones y el 41.82 % tuvo una gestación durante su vida de mujer en edad fértil. Al respecto de paridad, el 50.91 % respondieron que son multíparas, el 37.27 % respondieron que son nulíparas y el 11.82 % respondieron que son primíparas. Al respecto de periodo intergenésico, el 41.82 % tienen el periodo intergenésico adecuado, el 34.55 % tienen el periodo intergenésico largo y el 23.64 % tienen el periodo intergenésico corto.

En el grado de obesidad en mujeres embarazadas, el 80.91 % tiene obesidad grado I Moderada, el 18.18 % presenta obesidad grado II Severa y el 0.91 % tiene obesidad grado II Mórbida. Al respecto sobre la comorbilidad, el 58.18% no presento ninguna enfermedad, el 15.45% presento hipertensión, el 10.91% presento diabetes y enfermedad cardiovascular y finalmente el 4.55 % presento enfermedad respiratoria

En el peso pregestacional, en mujeres embarazadas, el 27.27 % tiene el peso pregestacional de 66 kilos, el 26.36 % tiene el peso pregestacional de 65 kilos, el 25.45 % tiene el peso pregestacional de 64 kilos y el 16.36 % tiene el peso de 67 kilogramos. Al respecto sobre el peso gestacional a término, el 27.73 % tiene el peso a término de 72 kilos, el 21.82% tiene el peso a término de 70 kilos, el 20.91% tiene el peso a término de 73 kilos, el 11% tiene peso a término superior a los 74 kilos y el 3.5 % tiene el peso a término del embarazo

inferior a 69 kilos.

Sobre la ganancia de peso entre el peso pregestacional y el peso a término en mujeres embarazadas, se tiene: el 39.09 % tiene un incremento de 06 kilos durante su embarazo, el 34.55 % tiene un incremento de 07 kilos durante su embarazo, el 15.45 % % tiene un incremento de 05 kilos durante su embarazo y el 10.91 % tiene un incremento de 08 kilos durante su embarazo

RECOMENDACIONES

Es importante promover la formación y acompañamiento de la gestante en todo el ciclo del embarazo, desde la etapa pregestacional hasta el posparto, promoviendo la adopción de un estilo de vida saludable, una alimentación balanceada, actividad física regular y otras prácticas beneficiosas. El objetivo es prevenir enfermedades y reducir complicaciones maternas y perinatales. Para ello, es clave incentivar la participación de mujeres con sobrepeso u obesidad en las sesiones de psicoprofilaxis obstétrica.

Es imprescindible sensibilizar al personal de salud sobre la detección temprana del sobrepeso y la obesidad en gestantes, utilizando el índice de masa corporal (IMC) desde el primer control prenatal. Esto permitirá una derivación oportuna al servicio de nutrición y un seguimiento adecuado durante todo el embarazo, reduciendo así los riesgos de morbilidad materna y perinatal.

Se propone establecer consultorios especializados en instituciones públicas y privadas, donde las embarazadas con exceso de peso puedan recibir atención prenatal temprana y adecuada. Esta estrategia contribuirá a mejorar la salud del binomio madre-niño durante la gestación, el puerperio y en la planificación de futuros embarazos.

A nivel institucional, se recomienda implementar programas integrales de consejería nutricional para acompañar el desarrollo del embarazo. Asimismo, es importante llevar a cabo campañas de sensibilización sobre la importancia de una alimentación segura y saludable.

Se exhorta a obstetras, nutricionistas y ginecólogos del Hospital de Tingo María a brindar una atención integral y de calidad a todas las gestantes, con el objetivo de prevenir el aumento de peso excesivo y la obesidad durante la gestación.

Se sugiere fomentar la participación activa de mujeres en edad fértil y gestantes en los programas de educación nutricional que se desarrollan en los consultorios externos y en las comunidades focalizadas.

Finalmente, se recomienda a los futuros investigadores profundizar en el estudio del sobrepeso y la obesidad durante el embarazo, así como en las complicaciones que estas condiciones pueden generar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcalde R S. Obesidad pregestacional como factor de riesgo para desarrollar preeclampsia. Tesis. Trujillo: Hospital Regional Docente de Trujillo, La Libertad.
2. Pacheco R J. Gestación en la mujer obesa: consideraciones especiales.. 2nd ed. Lima: An Fac Med; 2017.
3. Zavala-Gonzales M, Reyes-Díaz G, Posada-Arévalo S, Jiménez-Balderas E. Índice de masa corporal en la definición de macrosomía fetal. Revista Salud en Tabasco. 2009; 15(1).
4. Ramón-Arbues E MBMS. Ganancia de peso gestacional y retención de peso postparto en una cohorte de mujeres. de Aragón. Scielo Analytics. 2017; 34(5).
5. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Obesity in Pregnancy. Practice Bulletin. 2015; 126(6).
6. Swistak E. Congresos 2018. [Online]; 2007. Acceso 10 de enero de 2023. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2018/Lactancia/Swistak_mastitis.pdf.
7. Panduro-Baron J, Barrios-Prieto E, Perez-Molina J, Panduro-Moore E, Rosas-Gomez E, Quezada-Figueroa N. Obesidad y sus complicaciones maternas y perinatales. Ginecología y Obstetricia México. 2021.; 89.(7).
8. Vila R, Faus M, Martin JM. Recomendaciones internacionales estándar sobre la ganancia de peso gestacional: adecuación a nuestra población. Scielo. 2020; 38(2).
9. Urgiles LL y Bonete BL. Prevalencia del sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud N°1 Pumapungo. Tesis. Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca, Escuela de Enfermería.
10. Salud INd. Instituto Nacional de Salud. [Online].; 2020. Acceso 15 de noviembre de 2023. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/prevalencia-de-sobrepeso-en-gestantes-aumento-de-304-44#:~:text=Prevalencia%20de%20sobrepeso%20en%20gestantes,44%>

25%20%7C%20INSTITUTO%20NACIONAL%20DE%20SALUD.

11. Quispe HL. Relación entre el estado nutricional de las gestantes y el peso del recién nacido. Amarilis: Hospital materno infantil Carlos Showin Ferrari; 2018.
12. Loaiza Miranda S, Marrodán Serrano D, González Montero de Espinosa M. Peso al nacer y estado nutricional de gestantes controladas en la Atención Primaria de Salud, Punta Arenas, Chile. [Online]; 2024. Acceso 1 de diciembre de 2024. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9382320&utm_source.
13. Medero R CMLCGB. Prevalencia del exceso de peso en la gestación en Andalucía. ELSIEVER. 2021; 53(5).
14. Medero R, Carrero M, López CR, Gil B. Prevalencia del exceso de peso en la gestación en Andalucía. ELSIEVER. 2021; 53(5).
15. Villate A A. Prevalencia, impacto y riesgo derivados del sobrepeso y la obesidad en el embarazo y parto de mujeres. Trabajo Fin de Grado. Bilbao: UPV - EHU, Bilbao.
16. Acosta E, Huaroc E. Ganancia de peso en las gestantes del distrito de Anta. Tesis. Anta: Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de ciencias de la salud.
17. Peña M R. Ganancia de pesos según características de gestantes a término. Tesis. Camaná: Hospital de Camaná, Arequipa.
18. Santillán-Arias J, Chilipio-Chiclla MA,. Obesidad y ganancia excesiva de peso gestacional como factores de riesgo para macrosomía fetal. Revista internacional de Salud Materno Fetal. 2018; 3(4).
19. Briceño Larissa. Ganancia de peso materno como factor de riesgo para desarrollar complicaciones en la gestante. Tesis. Huánuco: Centro de Salud Perú Corea, Huánuco.
20. Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones de la OMS sobre el aumento de peso en el embarazo: directrices para los cuidados prenatales. Ginebra. [Online]; 2016. Acceso 15 de Enero de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/campaigns/world-blood-donor-day/2025>.

21. Moreno M. Definición y clasificación de Obesidad. ELSEVIER. 2012; 23(2).
22. Racusin D, Blair S, Campbell G, Aagaard K. OBESITY AND THE RISK AND DETECTION OF FETAL MALFORMATIONS. PubMed Central. 2012; 36(3).
23. Mahan Kathleen, Escott-Stump S, Raymond J. Krause Dietoterapia. 13th ed. México: GEA CONSULTORÍA EDITORIAL, S.L.; 2001.
24. Almeida B E. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres gestantes que acuden a consulta externa. Tesis. Riobamba: Hospital Jose Felix Valdiviezo, Canton Santa Isabel., Ecuador.
25. Jimenez M N. Relación entre índice de masa corporal materno y macrosomía fetal. Tesis. Honduras: Universidad Nacional Autónoma, San Pedro Sula.
26. Ramón-Arbues E, Martínez B, Martinez S. Ganancia de peso gestacional y retención de peso postparto en una cohorte de mujeres. de Aragón. Scielo Analytics. 2017; 34(5).
27. Ministerio de Salud. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante. Guía Técnica. Lima: MINSA, Lima.
28. Cervera P. Nutrición y Alimentación de la Gestante. 2nd ed. Barcelona: Masson; 2000.
29. Mardones F, Rosso P. A weight gain chart for pregnant women designed in Chile. Maternal and Child Nutrition. 2005.; 1(2).
30. Atalah E, Castillo C, Castro R, Aldea A. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. Revista Médica de Chile. 1997; 125(12).
31. Salud OMdl. Obesidad y sobrepeso. [Online]; 2021. Acceso 20 de enero de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
32. Mijarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina Y, Espinoza-Velasco M, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones

- obstetricas. Scielo. 2014; 28(3).
33. Bernstein HB, VanBuren G. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 11th ed. McGRAW-HILL , editor. México: Interamericana Editores; 2014.
 34. Romero-González B, Caparrós-González R, Strivens-Vílchez H, Peralta-Ramírez MI. ¿Puede el índice de masa corporal pregestacional relacionarse con el estado psicológico y físico de la madre durante todo el embarazo? Scielo. 2018; 35(2).
 35. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación (6 ed.): McGraw-Hill; 2014.
 36. Suarez G. Frecuencia, causas, complicaciones y factores asociados de cesáreas injustificadas en el Hospital III de EsSalud Juliaca. Tesis para optar el grado de médico cirujano ed. Puno: Repositorio de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno; 2021.
 37. Riofrío Chávez AY,ZRKOyRSJD. Incidence and main indications for cesarean section in primigravidae users of a hospital in Machala. [Online], Machala, Ecuador: Polo del conocimiento; 2023. Acceso 6 de enero de 2024. Disponible en: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>.
 38. Fernandes do Prado IDCSDyAMD. Factores asociados a la ocurrencia de cesárea en Brasil. [Online]; 2021. Acceso 1 de 5 de 2024. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000400016.
 39. Diaz E. Factores asociados al parto por cesárea y su relación con el comportamiento de los nacidos vivos en Colombia. Tesis para optar el grado de magíster en gestión de servicios de salud ed.: Repositorio de la Universidad de la COsta (CUC) ; 2020.
 40. Hernández Guzmán MHBAYMMD. Prevalencia de cesárea y factores asociados en primigestas en el Hospital General de zona 20 “La Margarita”. [Online].: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2020. Acceso 1 de enero de 2024. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/cd70a4b8-31cd-4d6a-befa-d39f390d147f/content>.
 41. Fernandez Gaitan MyLFA. Caracterización de las gestantes cesareadas

- por antecedente de cesárea previa en un Hospital de tercer Nivel de Lima, Perú Lima, Perú: Rev Peru Investig Matern Perinat 2023;12(4): 21-26.; 2023.
42. RLAP. SA. Factores asociados a partos por cesárea en un hospital peruano. [Online]; 2020. Acceso 5 de enero de 2024. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.3049>.
 43. Ojeda E. Factores asociados al incremento de las cesáreas en el servicio de maternidad del Hospital Regional del Cusco. (Tesis para optar el grado de obstetra ed. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2020.
 44. Sinchitullo Castillo AE,RAL,AOPM. Factores Asociados A Partos Por Cesárea En Un Hospital Peruano. [Online]; 2020. Acceso 8 de enero de 2024. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/2308-0531-rfmh-20-03-444.pdf>.
 45. Miranda Tarazona RZ. Factores asociados a las cesáreas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco 2021. Repositorio de la Universidad de Huánuco ed. Huánuco; 2021.
 46. Mamani Yujra EV. Factores asociados a la indicación de cesárea en gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2021 Obstetricia Pd, editor. Tacna: Repositorio de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohm; 2024.
 47. Quispe Aucallanchi JS. Factores asociados a indicación de cesarea en gestantes atendidas en el servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Amazónico de Yarinacocha, periodo enero – diciembre 2020 Pucallpa: Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali. Pucallpa – Perú; 2022.
 48. Frega M,FA,ySV. Socioeconomic inequalities in caesarean section rates in Italy: Evidence from administrative data. : International Journal of Public Health, 65(4), 475-485.; 2020.
 49. World Health Organization (WHO). WHO statement on caesarean section rates. World Health Organization. [Online]; 2015. Acceso 15 de junio de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/>.
 50. Villar J,VE,WD,ZN,CG,VA. Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group. [Online]; 2019. Acceso 19 de junio de 2024.

Disponible

en:

<https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140->.

51. Betrán AP,YJ,MAB,ZJ,GAM,yTMR. The increasing trend in cesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990-2014. PLoS One, 11(2), e0148343.; 2016.
52. Guengant JP,&MJ. Population Migration and Climate Change.. Routledge. ed.: Global Perspective; 2013.
53. Johnson LS. Sample Size Determination and Power Academic Press.; 2014.
54. Glover V. Prenatal stress and its effects on the fetus and the child: Possible underlying biological mechanisms. Advances in Neurobiology, 10, 269–283. [Online]; 2011. Acceso 20 de febrerode 2025. Disponible en: <https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-1-4614-4788-7>.
55. Leininger M. Culture care diversity and universality: A theory of nursing.: Jones & Bartlett Learning.; 2002.
56. O'Connor AM. Validation of a decisional conflict scale. : Medical Decision Making, 15(1), 25–30.; 1995.
57. Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Ginebra: OMS; 2016.
58. Ministerio de Salud. Mediciones básicas en Epidemiología. Programa de Especialización. Lima: MINSA, Lima.
59. Wolfgang H. Tendencia de obesidad en mujeres en edad fértil. Estudio poblacional basado en la ENDES. Tesis. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Lima.
60. Villate Álvarez A. Prevalencia, impacto y riesgos derivados del sobrepeso y la obesidad en el embarazo y parto de mujeres de la OSI Bilbao-Basurto. [Online], Bilbao; 2021. Acceso 7 de diciembrede 2024. Disponible en: https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/54700/TFG_Alba_Villate_Alvarez.pdf?sequence=1.

61. Pillaca GF. Acosta C, Infantas C, Quispe E. Relación entre la ganancia de l peso gestaciona y el peso del recién nacido. Tesis. San Juan de Lurigancho: Hospital San Juan de Lurigancho, Lima.
62. Alvarez J, Monsalve T, Peláez J. Prevalencia de Obesidad y características sociodemográficas nutricionales y ambientales de una poblacion de gestantes. Tesis. Medellín: Tres prestadoras de servicios de salud en Medellín, Medellín.
63. Paúles IM, San MP, Lahoz M, Montoro M. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en embarazadas de una zona básica de salud de Huesca. ELSEVIER. 2021; 4(1).

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Cancho Jaramillo, C. D. Factores asociados a la indicación de cesárea en gestantes atendidas en el hospital Tingo María, abril a setiembre del 2023 [Tesis de pregrado] Huánuco: Universidad de Huánuco;2025 [Consultado] Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE PROYECTO DE TESIS

TITULO: PREVALENCIA DE OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARÍA, ABRIL A DICIEMBRE DEL 2023.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACION /MUESTRA	DISEÑO METODOLOGICO	INSTRUMENTOS RECOLECCION DE DATOS
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es la prevalencia de obesidad y ganancia de peso total durante la gestación en mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023? PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuáles son las características sociodemográficas y obstétricas de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023? ¿Cuál es el estado nutricional según IMC pregestacional de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023? ¿Cuál es el grado de obesidad de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023? ¿Cuál es la ganancia de peso de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023?	OBJETIVO GENERAL Estimar la prevalencia de obesidad y ganancia de peso total durante la gestación en mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Identificar las características sociodemográficas y obstétricas de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023. Determinar el estado nutricional según IMC pregestacional de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023. Determinar el grado de obesidad de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023. Determinar la ganancia de peso de las mujeres embarazadas del Hospital de Tingo María, de abril a diciembre del 2023.	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN Variable 1 Prevalencia de Obesidad en mujeres embarazadas. Variable 2. Prevalencia de ganancia de peso en mujeres embarazadas	LA POBLACIÓN DE ESTUDIO: Estará constituida por 110 gestantes con IMC pregestacional superior a 24.9 Kg/m² (cálculo aproximado tomando en cuenta el año 2023) y bajo criterios de inclusión y exclusión. LA MUESTRA: Estará representada por el total de la población, 110 gestantes con IMC pregestacional superior a 24.9 Kg/m².	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional, retrospectivo, transversal, univariado. ENFOQUE: Cuantitativo NIVEL: Básico, descriptivo. DISEÑO: No experimental, descriptivo, transeccional.	TÉCNICA: Análisis documental. INSTRUMENTO: La Ficha de recolección de datos. TENICA DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN: programa estadístico simple MS Excel. La estadística descriptiva.

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO N°03

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**PREVALENCIA DE OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES
EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARÍA, ABRIL
A DICIEMBRE DEL 2023.**

A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: 1. Edad _____ 2. Grado de instrucción. Analfabeta () Primaria () Secundaria () Superior Técnica (X) Superior universitaria () 3. Estado civil: Casada () Conviviente () Soltera (X) 4. Ocupación: Ama de casa () Empleada (X) Comerciante () 5. Procedencia: Urbana () Rural (X) 6. Actividades físicas: Si () No (X) B. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS 7. Trimestre del embarazo: I () II () III (X) 8. Gestaciones: 1 () De 2 a más (X) 9. Paridad:	Nulípara () Primípara (X) Multípara () 10. Periodo intergenésico: Corto () Adecuado (X) Largo () C. VARIABLE 1: OBESIDAD 11. IMC Pregestacional a. Peso y talla 1.60 Bajo peso (< 18.5) Normopeso (18.5 – 24.9 Kg/m2) Sobrepeso (25 a 29.9) Obesidad (>30) 12. Obesidad IMC (kg/m2): Obesidad Grado I o moderada (X) Obesidad Grado II o severa () Obesidad Grado III o mórbida () 13. Manifestaciones clínicas. Diabetes mellitus () Hipertensión () Enfermedad cardiovascular () Enfermedades respiratorias () Ninguna (X) D. VARIABLE 2: GANANCIA DE PESO ■ Peso pregestacional (X) 70 ■ Peso a término () ■ Diferencia ()
--	---

ANEXO N°03

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

PREVALENCIA DE OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARÍA, ABRIL A DICIEMBRE DEL 2023.

A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. Edad _____
2. Grado de instrucción:
 - Analfabeta ()
 - Primaria ()
 - Secundaria (X)
 - Superior Técnica ()
 - Superior universitaria ()
3. Estado civil:
 - Casada ()
 - Conviviente (X)
 - Soltera ()
4. Ocupación:
 - Ama de casa (X)
 - Empleada ()
 - Comerciante ()
5. Procedencia:
 - Urbana ()
 - Rural ()
6. Actividades físicas:
 - Si ()
 - No ()

B. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

7. Trimestre del embarazo:
 - I ()
 - II (X)
 - III ()
8. Gestaciones:
 - 1 ()
 - De 2 a más (X)
9. Paridad:

- Nulípara ()
- Primípara (X)
- Múltipara ()

10. Periodo intergenésico:
 - Corto ()
 - Adecuado (X)
 - Largo ()

C. VARIABLE 1: OBESIDAD

11. IMC Pre gestacional
 - a. Peso 78 y talla 1.57
 - Bajo peso (< 18.5)
 - Normopeso (18.5 – 24.9 Kg/m2)
 - Sobrepeso (25 a 29.9)
 - Obesidad (>30)
12. Obesidad IMC (kg/m2):
 - Obesidad Grado I o moderada (X)
 - Obesidad Grado II o severa ()
 - Obesidad Grado III o mórbida ()
13. Manifestaciones clínicas.
 - Diabetes mellitus ()
 - Hipertensión ()
 - Enfermedad cardiovascular ()
 - Enfermedades respiratorias ()
 - Ninguna (X)

D. VARIABLE 2: GANANCIA DE PESO

- Peso pre gestacional (X) 66
- Peso a término ()
- Diferencia ()

ANEXO N°03

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

PREVALENCIA DE OBESIDAD Y GANANCIA DE PESO EN MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARÍA, ABRIL A DICIEMBRE DEL 2023.

A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:		Nulípara	(X)
1. Edad	21	Primípara	()
2. Grado de instrucción:		Múltipara	()
Analfabeta	()	10. Periodo intergenésico:	
Primaria	(X)	Corto	(X)
Secundaria	()	Adecuado	()
Superior Técnica	()	Largo	()
Superior universitaria	()	C. VARIABLE 1: OBESIDAD	
3. Estado civil:		11. IMC Pregestacional	
Casada	()	a. Peso y talla 1.53	
Conviviente	(X)	Bajo peso (< 18.5)	
Soltera	()	Normopeso (18.5 – 24.9 Kg/m2)	
4. Ocupación:		Sobrepeso (25 a 29.9)	
Ama de casa	(X)	Obesidad (>30)	
Empleada	()	12. Obesidad IMC (kg/m2):	
Comerciante	()	Obesidad Grado I o moderada	()
5. Procedencia:		Obesidad Grado II o severa	(X)
Urbana	(X)	Obesidad Grado III o mórbida	()
Rural	()	13. Manifestaciones clínicas.	
6. Actividades físicas:		Diabetes mellitus	()
Si	(X)	Hipertensión	(X)
No	()	Enfermedad cardiovascular	()
B. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS		Enfermedades respiratorias	()
7. Trimestre del embarazo:		Ninguna	()
I	()	D. VARIABLE 2: GANANCIA DE PESO	
II	()	■ Peso pregestacional () 70	
III	(X)	■ Peso a término (X)	
8. Gestaciones:		■ Diferencia ()	
1	()		
De 2 a más	(X)		
9. Paridad:			

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO N°02

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

"Obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Tingo María, abril a diciembre del 2023"

Señor director del Hospital de Tingo María
Presente.

Yo, Pachas Lanchi, Olga Tania, identificado/a con DNI N.º 71870509, en calidad de investigador/a responsable del estudio titulado: "Obesidad y ganancia de peso en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Tingo María, abril a diciembre del 2023", me dirijo a usted con el fin de solicitar su consentimiento para la realización de dicha investigación en las instalaciones del hospital y con acceso a los registros clínicos necesarios, respetando siempre los principios éticos y legales vigentes.

Objetivo del estudio:

Analizar la relación entre el sobrepeso/obesidad y la ganancia de peso en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital de Tingo María durante el período abril a diciembre del año 2023, con el fin de generar evidencia que permita fortalecer las estrategias de prevención y manejo nutricional en gestantes.

Beneficios esperados:

Este estudio contribuirá a mejorar el conocimiento sobre los factores asociados al sobrepeso y obesidad gestacional, aportando información útil para la toma de decisiones clínicas y de salud pública a nivel institucional.

Confidencialidad:

Toda la información recolectada será manejada de manera confidencial y anónima. Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, sin identificar a las pacientes involucradas.

Compromiso ético:

La investigación se desarrollará respetando los principios de la ética médica, los lineamientos establecidos por el Comité de Ética correspondiente y la normativa nacional sobre investigación en salud.

Autorización institucional:

Por medio de la presente, solicito su autorización formal para llevar a cabo este estudio dentro del Hospital de Tingo María. En caso de ser aprobado, me comprometo a presentar los resultados del estudio a la institución una vez finalizado el análisis.

Agradezco de antemano su atención y colaboración para la realización de este trabajo de investigación.

Tingo María, 18 de Marzo de 2023

Atentamente,



ANEXO 4

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



HOJA DE CRITERIO PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

CRITERIOS	SI	NO	DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS
1. Claridad	X		Esta formulado con lenguaje apropiado
2. Objetividad	X		Esta expresado en conductas observables
3. Actualidad	X		Adecuado al avance de la ciencia
4. Organización	X		Existe una organización lógica
5. Suficiencia	X		Comprende los aspectos en cantidad y calidad
6. Intencionalidad	X		Adecuado para valorar los instrumentos de investigación
7. Consistencia	X		Basados en aspectos teóricos científicos
8. Coherencia	X		Entre las dimensiones he indicadores
9. Metodología	X		La estrategia responde al propósito de la investigación
10. Pertinencia			Es útil y adecuado para la investigación

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....


 FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

FIRMA DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE OBSTETRICIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



HOJA DE CRITERIO PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

CRITERIOS	SI	NO	DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS
1. Claridad	☒		Esta formulado con lenguaje apropiado
2. Objetividad	☒		Esta expresado en conductas observables
3. Actualidad	☒		Adecuado al avance de la ciencia
4. Organización	☒		Existe una organización lógica
5. Suficiencia	☒		Comprende los aspectos en cantidad y calidad
6. Intencionalidad	☒		Adecuado para valorar los instrumentos de investigación
7. Consistencia	☒		Basados en aspectos teóricos científicos
8. Coherencia	☒		Entre las dimensiones he indicadores
9. Metodología	☒		La estrategia responde al propósito de la investigación
10. Pertinencia	☒		Es útil y adecuado para la investigación

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....


Nancy Reñón Céspedes
OBSTETRA
COP. N° 30993

FIRMA DEL EXPERTO

ANEXO 5

PANEL FOTOGRÁFICO

Fotografía 1. Realizando las encuestas respectivas



Fotografía 2. Introducción antes de realizar las encuestas



Fotografía 3. Realizando las encuestas respectivas

