

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



TESIS

**FACTORES ASOCIADOS A LA GANANCIA DE PESO EN
GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MORRO
SOLAR - JAEN**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

Autora:

OLANO ESPINOZA NORILIA HEIDY JAMILY

Asesor:

MG. GÓMEZ SEGURA, LUIS FRANCISCO

ORCID 0000-0002-2979-9464

Línea de Investigación: Salud

Materna

**CHICLAYO – PERU
2024**



ACTA DE CONTROL DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **LUIS FRANCISCO GÓMEZ SEGURA**, asesor de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Obstetricia, he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe presentado por la bachiller: **NORILIA HEIDY JAMILY OLANO ESPINOZA** titulado: **“FACTORES ASOCIADOS A LA GANANCIA DE PESO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR - JAEN”**

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **17%** verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN**.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Chiclayo, 14 de agosto del 2024


UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
Facultad de Ciencias de la Salud
Comité de Aseguramiento
Mg. Luis F. Gómez Segura
OBSTETRA - COE 2004
PRESCRIBIR
M . LUIS FRANCISCO GÓMEZ SEGURA



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

Siendo las 10:00 a.m. del jueves 19 de septiembre del año 2024, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE : DR. WALTER DIAZ SALAZAR
SECRETARIA : MG. MARTHA GUTIERREZ MANZANEDA
VOCAL : MG. CAROLA VILCHEZ PIEDRA

La Bachiller : **OLANO ESPINOZA NORILIA HEIDY JAMILY**

El título de la Tesis a sustentar es: **FACTORES ASOCIADOS A LA GANANCIA DE PESO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR - JAEN**

Para optar el Título de **OBSTETRA**, obteniendo el siguiente calificativo de **APROBADO POR UNANIMIDAD**

Dr. WALTER DIAZ SALAZAR
Presidente

Mg. MARTHA GUTIERREZ MANZANEDA
Secretaria

Mg. CAROLA VILCHEZ PIEDRA
Vocal

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre y mi padre por estar siempre conmigo en todo momento, por ser mi mayor apoyo.

A mis hermanos y mi amado sobrino Mateo.

Y a Lucio mi hijo este ser maravillo que amo con todo mi corazon, que se ha convertido en mi mayor motivo y el amor de mi vida.

.

OLANO ESPINOZA NORILIA HEIDY JAMILY

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por brindarme salud y fortaleza para culminar esta tesis.

A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad particular de Chiclayo, en especial a los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, por sus enseñanzas y compartir sus conocimientos.

Al Mg Obsta. Luis Gómez Segura, por el aporte y orientación permanente en la investigación.

Al director del Centro de Salud Morro Solar, MC Felipe Cabellos Altamirano, por la facilidad en la ejecución del estudio.

OLANO ESPINOZA NORILIA HEIDY JAMILY

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA	04
AGRADECIMIENTO	05
INDICE DE CONTENIDOS	06
INDICE DE TABLAS	07
RESUMEN	08
ABSTRACT	09
I. INTRODUCCIÓN	10
II. DESARROLLO	13
III. METODOLOGÍA	18
3.1 Tipo de investigación	18
3.2 Diseño de investigación	18
3.3 Variables y operacionalización	18
3.4 Población, muestra y muestreo.	19
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.6 Procedimiento de recolección de datos e informaciones.	20
3.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	20
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	21
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS	30
ANEXO	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ganancia de peso gestacional según el índice de masa corporal y estatura. Centro de Salud Morro Solar – Jaén, 2023.	21
Tabla 2. Factores sociodemográficos asociados a la ganancia de peso. Centro de Salud Morro Solar – Jaén, 2023.	23
Tabla 3. Factores obstétricos asociados a la ganancia de peso. Centro de Salud Morro Solar – Jaén, 2023	25

RESUMEN

Con el objetivo de determinar los factores asociados a la ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud Morro Solar - Jaén. Se ejecutó este estudio cuantitativo, cuyo diseño fue de casos y controles. La población estuvo constituida por 174 gestantes que asistieron a su atención prenatal en el C.S Morro Solar durante el 2023, identificando la ganancia de peso y registrada en su respectivo carnet perinatal.

Los principales resultados fueron:

1. Las gestantes presentaron una ganancia alta de peso gestacional (46.83%), seguida de una ganancia adecuada (24.85%) y baja (28.32%), por otro lado, según el IMC pregestacional y estatura, aquellas que tenían un bajo peso (40% y 36%) y peso normal (26.32% y 28.95%) presentaron una ganancia gestacional baja, mientras que aquellas que tenían sobrepeso (27.40% y 30.14%) y eran obesas (21.62% y 67.57%) presentaron una ganancia gestacional alta, cada una de ellas sin importar la estatura de la gestante.
2. Los factores sociodemográficos asociados a la ganancia de peso fue la edad ($p < 0.05$)
3. Los factores obstétricos asociados a la ganancia de peso fue el número de gestaciones y el IMC pregestacional ($p < 0.05$)

Palabras Claves: Factores asociados, ganancia de peso, gestantes.

ABSTRACT

With the objective of determining the factors associated with weight gain in pregnant women treated at the Morro Solar Health Center - Jaen. This quantitative study was carried out, with a case-control design. The population was made up of 174 pregnant women who attended their prenatal care at the C.S Morro Solar during 2023, identifying the weight gain and recording it in their respective perinatal card.

The main results were:

1. The pregnant women presented a high gestational weight gain (46.83%), followed by an adequate (24.85%) and low (28.32%) gain, on the other hand, according to the pregestational BMI and height, those who had a low weight (40% and 36%) and normal weight (26.32% and 28.95%) presented a low gestational gain, while those who were overweight (27.40% and 30.14%) and obese (21.62% and 67.57%) presented a high gestational gain, each one of them regardless of the height of the surrogate.
2. The sociodemographic factors associated with weight gain were age ($p < 0.05$)
3. The obstetric factors associated with weight gain were the number of pregnancies and pregestational BMI ($p < 0.05$).

Keywords: Associated factors, weight gain, pregnant women.

I. INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo, el aumento de peso es un proceso natural y vital, aunque puede generar inquietudes en algunas mujeres. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), las recomendaciones de aumento de peso saludable durante el embarazo varían según el peso previo al embarazo. Por lo general, se sugiere que las mujeres con un peso normal o promedio antes del embarazo aumenten entre 11 y 16 kilogramos. Aquellas con bajo peso previo al embarazo se les aconseja ganar un poco más, mientras que las que tienen sobrepeso deben ganar una cantidad ligeramente menor de kilogramos. Según los CDC, solo alrededor del 32 por ciento de las mujeres alcanzan el aumento de peso recomendado durante el embarazo, mientras que el 21 por ciento gana muy poco y el 48 por ciento gana en exceso (1,2).

Controlar la ganancia de peso gestacional durante el embarazo es crucial para minimizar riesgos como la diabetes mellitus gestacional, preeclampsia, cesárea y macrosomía. Tanto el aumento excesivo como el insuficiente de peso durante este período se han vinculado con resultados adversos, como tamaño inadecuado para la edad gestacional, parto por cesárea y problemas de salud posparto tanto para la madre como para el bebé. Por lo tanto, es esencial vigilar de cerca el aumento de peso para optimizar los resultados del embarazo y la salud a largo plazo de la descendencia. (3,4).

Un aumento excesivo de peso, mayor al recomendado, puede provocar un mayor riesgo de muerte por enfermedades cardíacas o diabetes en las décadas posteriores, esto puede ocurrir incluso entre las personas con peso normal antes del embarazo (5,6). Por otro lado, un aumento insuficiente de peso o una pérdida de peso pueden ocasionar problemas como parto prematuro y bajo peso al nacer del bebé, independientemente de si la madre tiene un índice de masa corporal (IMC) superior a 30 (7).

Existen diversos factores asociados a la ganancia de peso en gestantes, en el estudio reciente realizado por Sparks J et al publicado en la revista *Nutrients* sugiere que los hábitos alimentarios compartidos entre parejas podrían influir significativamente en el aumento de peso durante el embarazo, además de disminuir el riesgo de complicaciones como macrosomía, cesárea, preeclampsia

y diabetes mellitus gestacional (8). A su vez otros de los factores, según Engidaw M, son la buena frecuencia de las comidas, el consumo de alcohol, la paridad y la inscripción en el programa de alimentación suplementaria dirigida con un riesgo reducido de aumento de peso inadecuado durante el embarazo, mientras que la residencia y la inscripción en el programa de alimentación suplementaria dirigida como factores relacionados con un aumento de peso excesivo durante el embarazo (9). Por otro lado, Dolatian M señala que la edad de la madre, el índice de masa corporal preparto y la atención prenatal directa e indirecta, el tamaño de los hogares, la inseguridad alimentaria, el estrés, la ansiedad, el estrés y el estrés específico del embarazo, así como la violencia, tuvieron un efecto positivo y creciente en aumento de peso durante el embarazo (10).

Se han realizado múltiples ensayos controlados aleatorios para evaluar la eficacia de la intervención en el estilo de vida sobre el aumento de peso gestacional y, si bien las intervenciones en el estilo de vida pueden alterar el aumento de peso gestacional, no se han asociado con una mejora en los resultados perinatales. La pérdida de peso durante el embarazo se asocia con menores riesgos de macrosomía y parto por cesárea; sin embargo, dada su asociación con el bajo peso al nacer, actualmente no se recomienda (11).

Realizar un estudio sobre los factores asociados a la ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud Morro Solar - Jaén es esencial por diversas razones. En primer lugar, este estudio nos permite identificar los riesgos potenciales que pueden surgir durante el embarazo debido a un aumento excesivo o insuficiente de peso. Comprender estos riesgos nos permite prevenir complicaciones graves tanto para la madre como para el bebé, como la diabetes gestacional, la preeclampsia, el parto prematuro y el bajo peso al nacer.

Además, investigar estos factores nos permite mejorar la calidad de la atención prenatal que se ofrece en el centro de salud. Al comprender mejor los factores que influyen en la ganancia de peso durante el embarazo, los profesionales de la salud pueden proporcionar orientación y asesoramiento específicos a las gestantes, ayudándolas a mantener un aumento de peso saludable y reduciendo así el riesgo de complicaciones.

Es importante porque, al conocer los factores asociados a la ganancia de peso en gestantes en esta área específica nos permite desarrollar intervenciones más focalizadas y personalizadas, que puedan tener un impacto significativo en la salud materno-infantil de la población.

Por lo antes indicado se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados a la ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud Morro Solar - Jaén?

Los objetivos planteados fueron: General: Determinar los factores asociados a la ganancia de peso en gestantes atendidas en el Centro de Salud Morro Solar - Jaén. Dentro de los objetivos específicos están: Estimar la ganancia de peso gestacional según el índice de masa corporal y la estatura. Identificar los factores sociodemográficos asociados a la ganancia de peso. Revelar los factores obstétricos asociados a la ganancia de peso.

II. DESARROLLO

De los antecedentes encontrados podemos mencionar a:

Internacionales:

Engidaw M et al (noroeste de Etiopía – 2023). Llevaron a cabo un estudio de seguimiento prospectivo comunitario para evaluar la magnitud y los factores asociados con el aumento de peso gestacional en 422 embarazadas, encontraron que la mayoría de los participantes tuvieron un aumento de peso normal (65.12%), y solo un 21.53% tenían una ganancia baja y excesiva. Por otro lado, reveló dentro de los factores que contribuyeron al aumento de peso fue la zona de residencia (9).

Mendoza M (Bolivia – 2023). Elaboró un estudio descriptivo con el fin de indicar el estado nutricional de 50 mujeres embarazadas y del recién nacido. Las embarazadas presentaron una ganancia de peso excesivo (48%), seguido de normal y deficiente (36% y 16% respectivamente) (12).

Darling A et al (EEUU – 2023). Realizaron un metaanálisis a nivel de participante individual de los factores de riesgo para los resultados de aumento de peso gestacional; hallaron que la prevalencia de aumento de peso gestacional inadecuada fue del 54%, mientras que la prevalencia de aumento de peso excesivo fue del 22%. En los modelos multivariados, los factores que se asociaron con un mayor riesgo de aumento de peso gestacional inadecuado incluyeron el nivel de educación bajo y la edad <20 años se asociaron con el aumento de peso excesivo (13).

Vila R et al (España – 2021). Efectuaron un estudio observacional retrospectivo en 4361 embarazadas. Entre sus resultados, encontraron que, un 38.5% presentaron una ganancia adecuada, mientras que un 34.9% y 26.6% presentaron una ganancia deficiente y excesiva respectivamente. Por otro lado, las características asociadas fueron el IMC pregestacional, la edad materna, nivel de instrucción, el nivel socioeconómico desfavorable, el número de gestaciones y el tabaquismo ($p < 0.05$) (14).

Londoño D et al (Colombia – 2021). Realizaron un estudio transversal retrospectivo, con el fin explorar el efecto de algunos factores sociodemográficos, gestacionales y antropométricos sobre la ganancia de peso en 61 gestantes. Encontraron que los factores son la edad materna menor a 35 años, índice de masa corporal pregestacional, estatura materna y ausencia de atención nutricional ($p < 0.05$) (15).

Dolatian M et al (Irán – 2020). Elaboraron un estudio longitudinal para determinar los factores de asociación para el aumento de peso durante el embarazo en 734 mujeres. Del total de embarazadas, el 28.7%, 49.6% y el 21.7%, respectivamente, obtuvieron un aumento de peso insuficiente, adecuado y excesivo durante el embarazo, respectivamente (10).

Nacionales:

Poma M y Paredes R (Arequipa – 2024). Elaboraron un artículo analítico con el fin de determinar las características demográficas y clínicas, de embarazadas con ganancia excesiva de peso gestacional. Entre sus resultados, encontraron que, de 1021 gestantes, el 49% presentaron una ganancia de peso excesiva y un 51% fue adecuada (16).

Mamani L (Puno – 2024). Elaboró un estudio correlacional para determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre alimentación y el estado nutricional en 80 gestantes. Entre sus resultados encontró que, las gestantes tenían un IMC pregestacional – sobrepeso (38.8%), a su vez un 50% tuvieron una ganancia adecuada, seguido una ganancia deficiente y excesiva (32.5% y 17.5%) (17).

Leyva L et al (Callao – 2023). Efectuaron un estudio correlacional para determinar los factores de riesgo asociados y la ganancia de peso en 66 gestantes atendidas en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto. Encontraron que un 56.1% tuvieron una ganancia de peso excesiva, 42.4% ganancia adecuada y un 1.5% ganancia baja (18).

Chafloque J et al (Lima – 2023). Elaboraron un estudio descriptivo con el fin de determinar la relación entre ganancia de peso y la práctica alimentaria en 13

gestantes, hallaron que un 44.8% presentaron una ganancia deficiente, 37.3% excesiva y un 17.9% adecuada (19).

Soria L y Moquillaza V (Lima – 2020). Realizaron un estudio analítico y transversal con el fin de evaluar la relación entre el índice de masa corporal previo al embarazo, la ganancia de peso y el peso del recién nacido. Para ello estudiaron a 197 embarazadas; entre sus resultados encontraron que un 38.07% tuvieron una ganancia de peso excesiva y un 23.86% fue insuficiente, además encontró que, la atención prenatal, un factor asociado a la ganancia de peso durante el embarazo ($p=0.015$) (20).

Local

Juarez A y Wilson J (Chiclayo – 2024). Realizaron un estudio de caso-control para evaluar la asociación entre la ganancia de peso gestacional y la morbilidad materna extrema en 165 gestantes. Entre sus resultados, encontraron que, un 47.88% tuvieron una ganancia excedida, seguido de un 26.67% insuficiente y un 25.15% adecuado (21).

Base teórica

Ganancia de peso gestacional: Cantidad de peso que incrementa la mujer gestante durante el proceso de gestación (22).

Recomendaciones de ganancia de peso para gestantes según IMC, talla y tipo de embarazo (23)

Clasificación nutricional según IMC PG	Talla (cm)	Tipo de embarazo	1er trimestre (kg/trimestre)	2do y 3er trimestre (kg/semana)	Ganancia de peso total (kg)
Delgadez	≥ 157	único	0,5 a 2,0	0,51 (0,44 - 0,58)	12,5 a 18,0
		mellizos			Según evaluación del especialista (*)
	< 157	único			12,5
		mellizos			Según evaluación del especialista (*)
Normal	≥ 157	único	0,5 a 2,0	0,42 (0,35 - 0,50)	11,5 a 16,0
		mellizos			17,0 a 25,0
	< 157	único			11,5
		mellizos			17,0
Sobrepeso	≥ 157	único	0,5 a 2,0	0,28 (0,23 - 0,33)	7,0 a 11,5
		mellizos			14,0 a 23,0
	< 157	único			7,0
		mellizos			14,0
Obesidad	≥ 157	único	0,5 a 2,0	0,22 (0,17 - 0,27)	5,0 a 9,0
		mellizos			11,0 a 19,0
	< 157	único			5,0
		mellizos			11,0

Nota: En caso de trillizos se recomienda una ganancia total de 22,5 Kg.

(*) Para embarazo múltiple con IMC PG de Delgadez no existe información suficiente que permita al IOM/NRC 2009 establecer recomendaciones al respecto.

Fuente: Institute of Medicine and National Research Council. 2009. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.

Interpretación de los valores de ganancia de peso según la clasificación de la valoración nutricional antropométrica (22).

BAJA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL: Esta clasificación muestra que la gestante no ha alcanzado la ganancia mínima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo, lo que incrementa el riesgo de complicaciones maternas, como amenaza de bajo peso al nacer y parto pretérmino

ADECUADA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL: Esta clasificación indica que la gestante tiene una ganancia de peso acorde a su edad gestacional y/o su condición de embarazo. Es lo deseable, porque hay más posibilidades de que el recién nacido nazca con buen peso, lo que le asegura una mejor situación de salud. Por lo tanto, luego de identificar esta clasificación se debe referir según la normativa vigente de atención integral de salud

ALTA GANANCIA DE PESO GESTACIONAL: Esta clasificación indica que la gestante ha excedido la ganancia máxima de peso que se espera para su edad gestacional y/o condición de embarazo. Por lo tanto, es preciso descartar patologías propias del embarazo, tales como pre-eclampsia, hipertensión, edema, diabetes gestacional; y, luego referir a consulta nutricional

Factores asociados: Según diversas pesquisas, los factores asociados son:

- Edad materna (13,14).
- Paridad (9).
- Anemia (24).
- Atención prenatal (20).
- Consumo de alcohol (9).
- Tabaquismo (13,14).
- Residencia (9).
- Inscripción en el programa de alimentación suplementaria dirigida/ consejería nutricional (9,18).
- Estatura materna baja (13).
- Infección por VIH (13).
- Circunferencia de la parte media del brazo (MUAC) de ≥ 28.1 cm (13). ● Cuidados durante el embarazo (10).
- Estilo de vida diaria (18).
- Prácticas alimentarias (19). ● IMC pregestacional (14).
- Nivel de instrucción (13,14)
- Número de gestaciones (14).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.

Cuantitativo (25,26).

3.2. Diseño de investigación.

Casos y controles (25,26).

3.3. Variables

V.I: Factores asociados

Definición Conceptual: característica o circunstancia detectable en individuos o en grupos, asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud (26).

Definición Operacional: Variables o condiciones que tienen una relación estadística o causal con la ganancia de peso durante el embarazo en gestantes

V.D: Ganancia de peso

Definición Conceptual: Cantidad de peso que incrementa la mujer gestante durante el proceso de gestación (22).

Definición Operacional: Cantidad de kilogramos que una mujer embarazada aumenta durante el transcurso de su embarazo Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
VI Factores asociados	Sociodemográfica	Edad	≤ 17 18 – 23 24 – 29 30 – 35 >35	Razón	Ficha de Recolección de datos
		Estado Civil	Soltera Casada Conviviente	Nominal	

		Zona de Procedencia	Urbana Urbano/Marginal Rural	Nominal
		Ocupación	Ama de casa Empleada Estudiante Independiente	Nominal
		Grado de Instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior técnica Superior universitaria	Ordinal
	Obstétrica	Embarazo planificado	Si No	Nominal
		Número de Gestaciones	Primigesta Multigesta Gran multigesta	Ordinal
		Periodo intergenésico	Ninguno Corto Óptimo Largo	Ordinal
		Atención prenatal	Ausente Incompleta Completa	Ordinal
		IMC pregestacional	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Ordinal
	VD Ganancia de peso	Antropométrica	Talla materna	<1,54 metros ≥1,54 metros
Ganancia total			Baja Ganancia Adecuada ganancia Alta ganancia de peso	Ordinal

3.4. Población, muestra y muestreo.

Población: Estuvo compuesta por las gestantes que asistieron a su atención prenatal, identificando la ganancia de peso y registrada en su respectivo carnet perinatal atendidas en el C.S Morro Solar, durante el año 2023. Que fueron 174.

Muestra y muestreo: La muestra fue el 100% de la población (174) por lo cual no hubo muestreo.

Criterios de Inclusión:

- Gestantes en condición saludable que asistieron a su atención prenatal atendidas en el C.S Morro Solar, cuyo carnet perinatal e historia clínica están disponible para el estudio, pues obran en los archivos de Admisión.
- Gestante cuyo embarazo sea único.

Criterios de Exclusión

- Gestantes que asistieron al C.S Morro Solar a su atención prenatal y presentaron desorden metabólico y otras patologías médicas al final del embarazo, siendo derivadas a otro establecimiento de mayor nivel resolutivo.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Instrumento: Ficha de recolección de datos (Anexo).

Técnica: Análisis documental.

3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

Para efectuar la presente investigación en la fase de recojo de información se realizaron las coordinaciones ante las autoridades pertinentes del C.S Morro Solar, para tramitar y gestionar los respectivos permisos y aplicar la correspondiente ficha de recolección de datos (Instrumento), respetándose las normas administrativas del EE.SS.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Los datos obtenidos fueron consolidados en un software estadístico (SPSS Versión 27) para luego trasladarlo en tablas de frecuencia absolutas y porcentuales, las cuales fueron interpretadas y analizadas.

Se empleó la estadística descriptiva e inferencial. Para determinar los factores asociados a la ganancia de peso, se utilizó la prueba de chi cuadrado.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1. Ganancia de peso gestacional según el índice de masa corporal y estatura. Centro de Salud Morro Solar – Jaén, 2023.

IMC pregestacional	Ganancia	Estatura				Total	
		<1.54 cm		≥ 1.54		N°	%
		N°	%	N°	%		
Bajo peso (<19.8)	Baja	10	40.00	09	36.00	19	10.98*
	Adecuada	05	20.00	01	4.00	06	3.47**
		10	26.32	11	28.95	Baja 21	
Peso normal (19.8 - 26.0)		12.14*					
	Adecuada	08	21.05	03	7.89	11	6.36**
Sobrepeso (26.1-29.0)	Alta	05	13.16	01	2.63	06	
	Baja	05	6.85	04	5.48	09	5.20*
	Adecuada	17	23.29	05	6.85	22	12.72**
Obesa (>29.0)	Alta	20	27.40	22	30.14	42	24.28***
	Adecuada	03	8.11	01	2.70	04	2.30**
	Alta	08	21.62	25	67.57	33	19.08***

3.47*** Fuente: Ficha de recolección de datos. *Baja (28.32%), **adecuada (24.85%) y ***alta (46.83%)

Interpretación: En su mayoría presentaron una ganancia de peso gestacional alta (46.83%), seguida de una ganancia adecuada (24.85%) y baja (28.32%), por otro lado, según el IMC pregestacional y estatura, aquellas que tenían un bajo peso (40% y 36%) y peso normal (26.32% y 28.95%) presentaron una ganancia gestacional baja, mientras que aquellas que tenían sobrepeso (27.40% y 30.14%) y eran obesas (21.62% y 67.57%) presentaron una ganancia gestacional alta, cada una de ellas sin importar la estatura de la gestante.

Comparando estos hallazgos con otros estudios, se observa cierta variabilidad en los resultados. Por ejemplo, el estudio realizado en el noroeste de Etiopía (9), Engidaw M et al encontró que la mayoría de las gestantes tuvieron un aumento de peso normal, mientras que en Bolivia (12), Estados Unidos (13), España (14), Irán (10), Arequipa (16), Puno (17), Callao (18), Lima (19,20) y Chiclayo (21) se

reportaron diferentes proporciones de ganancia de peso excesiva, adecuada o deficiente.

Estas discrepancias pueden deberse a factores como la ubicación geográfica, las características demográficas de la población estudiada, las prácticas de atención prenatal y los factores socioeconómicos. Por ejemplo, los estudios realizados en países de ingresos altos como Estados Unidos y España pueden reflejar patrones de alimentación y estilo de vida diferentes a los de países de ingresos bajos o medianos, como Bolivia, Perú o Etiopía.

Tabla 2. Factores sociodemográficos asociados a la ganancia de peso. Centro de Salud Morro Solar – Jaén, 2023.

Factores sociodemográficos	Ganancia						Estadístico
	Baja		Adecuada		Alta		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
≤ 17	10	5.78	1	0.58	3	1.73	0.0007
18 – 23	17	9.83	12	6.94	14	8.09	
24 – 29	12	6.94	11	6.36	23	13.29	
30 – 35	7	4.05	13	7.51	35	20.23	
> 35	3	1.73	6	3.47	6	3.47	
Estado Civil	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Conviviente							0.2752
Casada							
Zona de Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Urbana	23	13.29	18	10.40		22.54	0.6952
Urbano/Marginal	17	9.83	20	11.56		16.18	
Rural	9	5.20	5	2.89		8.09	
Ocupación	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Ama de casa	18	10.40	13	7.51		16.76	0.3472
Empleada	14	8.09	19	10.98		13.87	
Estudiante	13	7.51	6	3.47		8.09	
Independiente	4	2.31	5	2.89		8.09	
Grado de instrucción	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
	23	13.29	11	6.36	26	15.03	0.4306
	13	7.51	15	8.67	26	15.03	
Soltera	13	7.51	17	9.83	29	16.76	
	6	3.47	2	1.16	7	4.05	
Analfabeta	13	7.51	15	8.67	23	13.29	
Secundaria	18	10.40	17	9.83	26	15.03	
	11	6.36	7	4.05	15	8.67	
Superior universitaria	1	0.58	2	1.16	10	5.78	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Primaria

Superior técnica

Interpretación: Los factores sociodemográficos asociados a la ganancia de peso fue la edad ($p < 0.05$), mientras que el estado civil, zona de procedencia, ocupación y el grado de instrucción no fueron factores sociodemográficos asociados ($p > 0.05$).

Comparando estos hallazgos con otros estudios, se observan ciertas similitudes y diferencias. Por ejemplo, el estudio en el noroeste de Etiopía (9) también encontró una asociación entre la ganancia de peso y la zona de residencia, lo que sugiere que el entorno geográfico puede desempeñar un papel importante en los patrones de ganancia de peso durante el embarazo.

En contraste, el estudio realizado en Estados Unidos por Darling A et al (13) encontró que la edad materna menor de 20 años se asociaba con un aumento de peso excesivo durante el embarazo, mientras que el nivel de educación bajo se asociaba con un riesgo de aumento de peso gestacional inadecuado. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar factores socioeconómicos y demográficos específicos de cada población al analizar la ganancia de peso gestacional.

Asimismo, el estudio en España, Vila R et al (14) identificó la edad materna, el nivel de instrucción y el nivel socioeconómico desfavorable como factores asociados con la ganancia de peso gestacional, lo que sugiere que el contexto socioeconómico puede influir en los patrones de ganancia de peso durante el embarazo en diferentes contextos culturales.

Mientras que Londoño D et al en Colombia encontraron que los factores son la edad materna menor a 35 años ($p < 0.05$) (15).

Tabla 3. Factores obstétricos asociados a la ganancia de peso. Centro de Salud Morro Solar – Jaén, 2023

Factores obstétricos	Ganancia						Estadístico
	Baja		Adecuada		Alta		
	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Embarazo planificado							
Si	12	6.94	7	4.05	23	13.29	0.3255
No	37	21.39	36	20.81	58	33.53	
Número de Gestaciones	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Primigesta	28	16.18	10	5.78	30	17.34	0.0096
Multigesta	18	10.40	30	17.34	41	23.70	
Gran multigesta	3	1.73	3	1.73	10	5.78	
Periodo intergenésico	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Ninguno	27	15.61	10	5.78	32	18.50	0.0739
Corto	13	7.51	22	12.72	26	15.03	
Óptimo	7	4.05	8	4.62	17	9.83	
Largo	2	1.16	3	1.73	6	3.47	
Atención prenatal	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Ausente	4	2.31%	4	2.31%	5	2.89%	0.9562
Incompleta	28	16.18%	23	13.29%	44	25.43%	
Completa	17	9.83%	16	9.25%	32	18.50%	
IMC pregestacional	N°	%	N°	%	N°	%	p-valor
Delgadez	19	10.98	6	3.47	--	--	0.0000
Normal	21	12.14	11	6.36	6	3.47	
Sobrepeso	9	5.20	22	12.72	42	24.28	
Obesidad	--	--	4	2.31	33	19.08	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Interpretación: Los factores obstétricos asociados a la ganancia de peso fue el número de gestaciones y el IMC pregestacional ($p < 0.05$), mientras que el embarazo planificado, periodo intergenésico y la atención prenatal no fueron factores obstétricos asociados ($p > 0.05$).

Al comparar estos hallazgos con otros estudios, se observan tanto similitudes como diferencias. Por ejemplo, el estudio en España, Vila R et al (14) también encontró una asociación significativa entre el IMC pregestacional y el número de gestaciones con la ganancia de peso gestacional, lo que sugiere que estos factores obstétricos pueden influir de manera consistente en los patrones de ganancia de peso durante el embarazo en diferentes poblaciones.

Por otro lado, el estudio en Colombia por Londoño D et al (15) también identificó el IMC pregestacional como un factor asociado con la ganancia de peso gestacional, lo que respalda la importancia de este indicador en la evaluación del riesgo de ganancia de peso durante el embarazo.

En contraste, el estudio realizado en Lima, por Soria L y Moquillaza V (20), encontró que la atención prenatal estaba significativamente asociada con la ganancia de peso durante el embarazo. Esta discrepancia resalta la complejidad de los factores obstétricos que pueden influir en la ganancia de peso gestacional y sugiere que la calidad y el enfoque de la atención prenatal pueden variar entre diferentes entornos y sistemas de salud.

V. CONCLUSIONES

1. Las gestantes presentaron una ganancia de peso gestacional alta (46.83%), seguida de una ganancia adecuada (24.85%) y baja (28.32%), por otro lado, según el IMC pregestacional y estatura, aquellas que tenían un bajo peso (40% y 36%) y peso normal (26.32% y 28.95%) presentaron una ganancia gestacional baja, mientras que aquellas que tenían sobrepeso (27.40% y 30.14%) y eran obesas (21.62% y 67.57%) presentaron una ganancia gestacional alta, cada una de ellas sin importar la estatura de la gestante.
2. Los factores sociodemográficos asociados a la ganancia de peso fue la edad ($p < 0.05$)
3. Los factores obstétricos asociados a la ganancia de peso fue el número de gestaciones y el IMC pregestacional ($p < 0.05$)

VI. RECOMENDACIONES

A LAS OBSTETRAS DEL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR – JAEN.

- Considerando que la edad se ha identificado como un factor sociodemográfico asociado significativamente con la ganancia de peso gestacional, se recomienda diseñar programas de educación y promoción de la salud dirigidos a mujeres en edad reproductiva.
- Según mi investigación recomiendo que las obstetras deriven a sus gestantes a psicología para buscar un soporte emocional ya que la mayoría están con sobrepeso y por lo general son multigestas con carga familiar en lo cual el estrés con el que viven hace que altere su forma de alimentarse y no lleven una dieta adecuada muy aparte de que sus horas de sueño son menor a las 8 horas, lo cual por el mismo estrés se alimentan de forma desordenada.
- Por otro lado sería bueno que inicien con talleres dos veces por semana reforzando el empoderamiento de la mujer no solo con charlas sino también con clases de baile, oratoria, manualidades en el cual la mujer en edad fértil pueda sentirse valorada, hermosa y así planificar un embarazo y evitar el aborto entre otras patologías para culminar con una gestación feliz.
- También que contraten mas personal en nutrición para las clases demostrativas de como alimentarse, hacer un seguimiento nutricional, brindar dietas personalizadas y así reducir la obesidad lo cual muchas gestantes podrán controlar su peso, comer adecuadamente hasta incluso después de parto ya que se volvería un habito se reduciría problemas de hipertensión, preclampsia, macrosomía fetal, diabetes gestacional y evitaríamos la cesarea.
- Debido a que tanto el número de gestaciones como el IMC pregestacional están asociados con la ganancia de peso durante el embarazo, se recomienda integrar evaluaciones sistemáticas de estos factores en la atención prenatal de rutina ya que la mayoría de gestantes tienen una estatura de 1.54 cm lo cual el peso debería ir de acuerdo a la talla.

- Realizar evaluaciones regulares del peso gestacional durante el embarazo, con especial atención en las gestantes con sobrepeso u obesidad pregestacional, ya que tienen una tendencia significativa hacia una ganancia de peso gestacional alta.
- Implementar estrategias de manejo nutricional específicas para este grupo, con énfasis en la moderación del aumento de peso y en la promoción de hábitos alimenticios saludables.
- Efectuar una evaluación integral del IMC pregestacional y la estatura para identificar tempranamente a las gestantes en riesgo de ganancia de peso inadecuada, independientemente de su estatura, y proporcionarles un manejo prenatal adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wolfe D, Segura K, O'Hara G. The Bump. 2023 [citado 9 de mayo de 2024]. Lo que hay que saber sobre el aumento de peso durante el embarazo. Disponible en: <https://www.thebump.com/a/weight-gain-during-pregnancy>
2. CDC. Aumento de peso durante el embarazo | Embarazo | Salud Materna e Infantil | Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [Internet]. 2022 [citado 3 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancyweight-gain.htm>
3. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso M, Boyle JA, Black MH, et al. Asociación del aumento de peso gestacional con los resultados maternos e infantiles. Una revisión sistemática y un metanálisis. JAMA. 6 de junio de 2017;317(21):2207-25.
4. Chiavaroli V, Hopkins SA, Biggs JB, Rodrigues RO, Seneviratne SN, Baldi JC, et al. Las asociaciones entre el IMC materno y el aumento de peso gestacional y los resultados de salud en los hijos de 1 y 7 años de edad. Sci Rep. 21 de octubre de 2021;11(1):20865.
5. Facultad de Medicina de la Universidad de Pensilvania. ScienceDaily. 2023 [citado 9 de mayo de 2024]. El alto aumento de peso durante el embarazo se vincula con un mayor riesgo de muerte en las siguientes décadas. Disponible en: <https://www.sciencedaily.com/releases/2023/10/231020105628.htm>
6. Hinkle SN, Mumford SL, Grantz KL, Mendola P, Mills JL, Yeung EH, et al. Cambio de peso gestacional en una cohorte diversa de embarazos y mortalidad a lo largo de 50 años: un estudio de cohorte observacional prospectivo. The Lancet. 18 de noviembre de 2023;402(10415):1857-65.
7. Widen EM, Nichols AR, Harper L, Cahill A, Davis JN, Foster SF, et al. Pérdida de peso, estabilidad y bajo aumento de peso durante el embarazo entre personas con obesidad: asociaciones con resultados perinatales adversos: un estudio observacional. Am J Perinatol. 23 de diciembre de 2023;

8. Sparks JR, Redman LM, Drews KL, Sims CR, Krukowski RA, Andres A. Los comportamientos alimentarios saludables entre las parejas contribuyen a un menor aumento de peso gestacional. *Nutrients*. enero de 2024;16(6):822.
9. Engidaw MT, Gebremariam AD, Abate BA, Tesfa D, Tiruneh SA, Addisu Y, et al. Magnitud y factores asociados con la adecuación del aumento de peso gestacional entre mujeres embarazadas en la zona sur de Gondar, noroeste de Etiopía. *Current Developments in Nutrition*. 1 de diciembre de 2023;7(12):102031.
10. Dolatian M, Sharifi N, Mahmoodi Z, Fathnezhad-kazemi A, Bahrami-vazir E, Rashidian T. Aumento de peso durante el embarazo y sus factores asociados: un análisis de ruta. *Nursing Open*. 2020;7(5):1568-77.
11. Champion ML, Harper LM. Aumento de peso gestacional: actualización sobre resultados e intervenciones. *Curr Diab Rep*. 27 de febrero de 2020;20(3):11.
12. Mendoza Caspa MA. Estado nutricional de la mujer embarazada y del recién nacido atendidos en el Hospital del Norte de 3er Nivel de la ciudad de El Alto, julio y agosto del 2022. [Internet] [Thesis]. 2023 [citado 9 de mayo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/33485>
13. Darling AM, Wang D, Perumal N, Liu E, Wang M, Ahmed T, et al. Factores de riesgo de aumento de peso gestacional inadecuado y excesivo en 25 países de ingresos bajos y medianos: un metanálisis de participantes a nivel individual. *PLOS Medicine*. 24 de julio de 2023;20(7):e1004236.
14. Vila Candel R, Faus García M, Martín Moreno JM, Vila Candel R, Faus García M, Martín Moreno JM. Recomendaciones internacionales estándar sobre la ganancia de peso gestacional: adecuación a nuestra población. *Nutrición Hospitalaria*. abril de 2021;38(2):306-14.
15. Londoño-Sierra DC, Mardones F, Restrepo-Mesa SL. Factores maternos y ganancia de peso en un grupo de gestantes con recién nacidos macrosómicos. *Perspectivas en Nutrición Humana*. 25 de enero de 2021;23(1):53-65.

16. Poma M, Paredes R. Complicaciones del embarazo en pacientes con ganancia excesiva de peso gestacional en un hospital público peruano. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2024;84(1):23-32.
17. Mamani Ramos LD. Nivel de conocimiento sobre alimentación y estado nutricional en gestantes usuarias del Centro de Salud Vallecito I-3 Puno, 2023. 8 de mayo de 2024 [citado 9 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21916>
18. Leyva Álvarez LN, Ormeño Guere JE, Astorga Arpez MG. Factores de riesgo asociados y ganancia de peso en las gestantes en el centro materno infantil Manuel Barreto, San Juan de Miraflores – 2023. 2023 [citado 9 de mayo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8385>
19. Chafloque-Chavesta JJ, Pastuso PL, Liñan-Bermudez A, Barja-Ore J. Ganancia de peso relacionada con la práctica alimentaria en gestantes de un centro materno infantil. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 21 de agosto de 2023;52(3):02302963.
20. Soria-Gonzales LA, Moquillaza-Alcántara VH, Soria-Gonzales LA, MoquillazaAlcántara VH. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional relacionados con el peso al nacer. *Ginecología y obstetricia de México*. 2020;88(4):212-22.
21. Juarez Ubillus AS, Wilson Lalopu J. Asociación entre ganancia de peso gestacional y morbilidad materna extrema en un hospital peruano. *Repositorio Académico USMP [Internet]*. 2024 [citado 9 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/13355>
22. Aguilar L, Lázaro M. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante [Internet]. 2019. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentos Normativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>
23. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tabla de recomendaciones de ganancia de peso para gestantes [Internet]. 2020. Disponible en:

<https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1227/tabla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Santaya Paul JI, Chifu Kuan MV. Asociación entre anemia y ganancia de peso en mujeres en el tercer trimestre de gestación del distrito de Ate - 2017. 2023 [citado 9 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/2941>
25. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 2014.
26. Villa Romero A, Moreno Altamirano L, García de la Torre G. Epidemiología y estadística en salud pública [Internet]. México: McGraw Hill Medical; 2012 [citado 20 de abril de 2024]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1464>



**FACTORES ASOCIADOS A LA GANANCIA DE PESO EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD MORRO SOLAR – JAEN**

Ganancia de peso gestacional:

- Talla Materna: <1.48 cm () ≥ 1.48 cm () Ganancia de
Peso total
- () Baja Ganancia 6kg
() Adecuada ganancia 7.0-11.5 kg
() Alta ganancia de peso 11.5-16.0 kg

Factores sociodemográficos:

- Edad: ≤ 17 () 18 – 23 () 24 – 29 () 30 – 35 () > 35 ()
Estado Civil: Casada () Conviviente () Soltera () Zona de
Procedencia: Urbana () Urbano-Marginal () Rural ()
Ocupación: Ama de casa () Empleada () Estudiante ()
Independiente () Grado de instrucción: Analfabeta () Primaria
() Secundaria () Superior técnica () Superior Universitaria ()

Factores obstétricos:

- Embarazo planificado: Si () No ()
- Nº de Gestaciones: Primigesta () Multigesta () Gran Multigesta ()
- Periodo intergenésico: Ninguno () Corto () Óptimo () Largo ()
- Atención prenatal: Nula () Inadecuada () Adecuada () IMC
pregestacional:
- () Bajo peso o delgadez $< 18,5$
() Peso normal 18,5 a $< 25,0$
() Sobrepeso 25,0 a $< 30,0$
() Obesa $\geq 30,0$

