



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO Y PESO DEL
RECIEN NACIDO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO JUNIO-JULIO 2018**

PRESENTADA POR
LALESCKA ARACELI SORIA GONZALES

ASESORA
MIRTHA ELIZABETH MUÑOZ HIDROGO

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ

2019



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

La autora permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

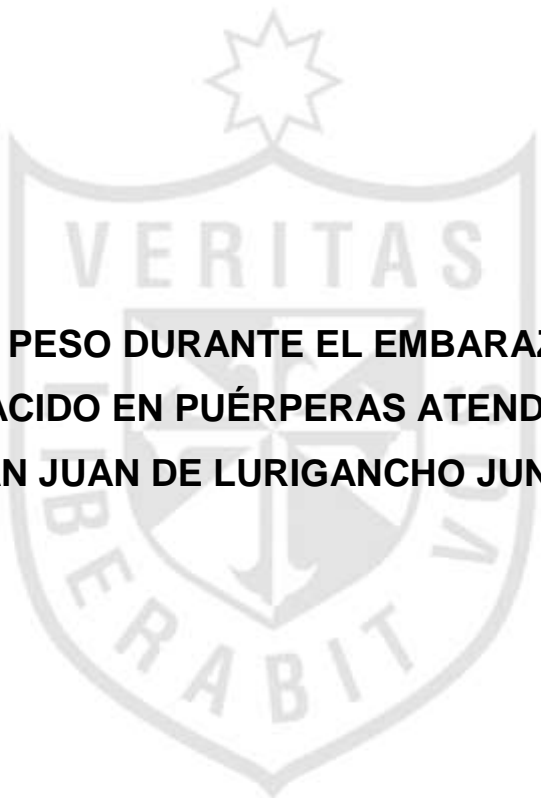
**GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO Y PESO DEL
RECIEN NACIDO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO JUNIO-JULIO 2018**

**PRESENTADA POR
LALESCKA ARACELI SORIA GONZALES**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2019



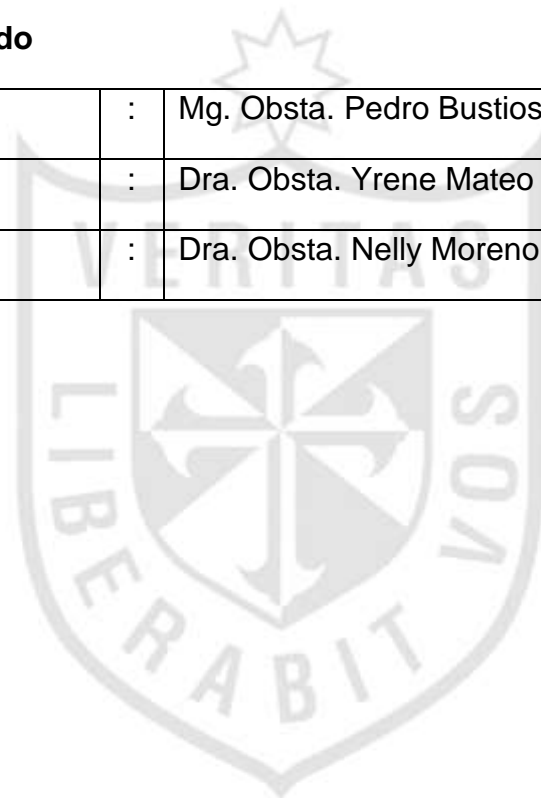
**GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO Y PESO DEL
RECIEN NACIDO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO JUNIO-JULIO 2018**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): DRA. MIRTHA E. MUÑOZ HIDROGO

Miembros del jurado

Presidente	:	Mg. Obsta. Pedro Bustios Rivera
Vocal	:	Dra. Obsta. Yrene Mateo Quispe
Secretaria	:	Dra. Obsta. Nelly Moreno Gutiérrez





DEDICATORIA

Dedico este trabajo a dos personas muy especiales, mis padres Maricela Gonzales y Raúl Soria. Ellos han sido participe en mi formación personal y profesional. Sobre todo mi madre, quien ha sido compañera importante en estos años de etapa universitaria, sin su apoyo no hubiera podido atravesar obstáculos que se presentaron. A Rudy, mis abuelos y tías que aportaron con uno y/o muchos consejos.



AGRADECIMIENTOS

A Dios, por brindarme salud y armonía.

A mis profesores de pregrado que fueron protagonistas principales en mi formación profesional.

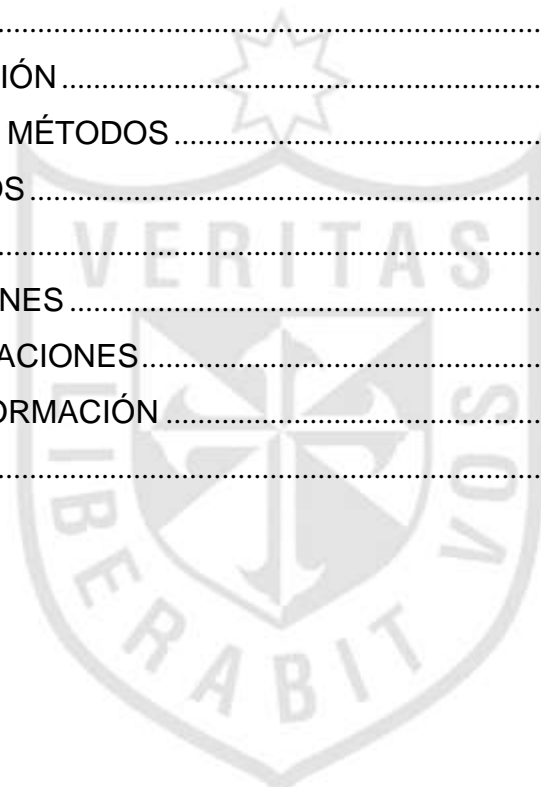
A mi asesora de tesis por ser muy paciente, dedicada y apasionada en su trabajo; transmitiendo confort en el proceso de la tesis.

A la Dra. Ysis Roa, que me brindó los instrumentos necesarios para impartir en el arduo trabajo y enriquecedor de la investigación.

Al hospital San Juan de Lurigancho, por las facilidades para llevar a cabo esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	6
III. RESULTADOS	11
IV. DISCUSIÓN	18
V. CONCLUSIONES	22
VI. RECOMENDACIONES	23
FUENTES DE INFORMACIÓN	24
VII. ANEXOS	31



ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
Tabla 1	Características generales de las puérperas.	11
Tabla 2	Características obstétricas de las puérperas.	13
Tabla 3	Índice de masa corporal pregestacional de las puérperas.	14
Tabla 4	Ganancia de peso durante el embarazo según el índice de masa corporal pregestacional.	15
Tabla 5	Peso del recién nacido.	16
Tabla 6	Relación de la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido.	17

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido en puérperas atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho (HSJL), junio-julio 2018. **Material y métodos:** Investigación cuantitativa, descriptivo correlacional, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformado por 214 historias clínicas de puérperas que tuvieron atención de parto a término en el HSJL y cumplieron los criterios de selección. Se utilizó la media/desviación estándar para variables de tipo cuantitativa y la prueba de Chi cuadrado para identificar la relación entre la ganancia de peso materno y el peso del recién nacido. **Resultados:** La edad promedio fue 28 ± 5.8 años, con instrucción secundaria completa (61.7%), fueron ama de casa (75.2%) y la mayoría se encontraban en unión estable (73.4%). Además, fueron multigestas (61.7%), con parto vaginal (59.8%) y la media del número de atenciones prenatales fue 8.14 ± 1.6 . Las puérperas tuvieron índice de masa corporal pregestacional normal (49.1%), obtuvieron ganancia inadecuada de peso (baja/excesiva) (62.1%) y recién nacidos con peso adecuado (91.6%). Finalmente, (55.1%) tuvieron ganancia inadecuada de peso durante la gestación y recién nacidos con peso adecuado. Según la prueba χ^2 , no se encontró relación estadísticamente significativa ($p=0.053$). **Conclusiones:** No se determinó relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido, por lo tanto se acepta la hipótesis nula.

Palabras claves: Índice de masa corporal pregestacional, ganancia de peso durante el embarazo.

ABSTRACT

Objective: To determine the relation between weight gain during pregnancy and the weight of the newborn in puerperal women treated at the San Juan de Lurigancho hospital (HSJL). June – July 2018. **Material and methods:** Quantitative, descriptive of correlational, transversal and retrospective study. The sample consisted of 214 clinical records of puerperal women who had full-term labor at the HSJ and met the selection criteria. The mean / standard deviation was used for quantitative variables and the Chi square test to identify the relationship between maternal weight gain and newborn weight. **Results:** The average age was 28 ± 5.8 years, with complete secondary education (61.7%), were housewives (75.2%) and the majority were in stable union (73.4%). In addition, they were multigene (61.7%), with vaginal delivery (59.8%) and the average number of prenatal care was 8.14 ± 1.6 . The puerperal women started pregnancy with a normal pregestational body mass index (49.1%), had inadequate weight gain (low / excessive) (62.1%) and newborns with an adequate weight (91.6%). Finally, (55.1%) had inadequate weight gain during pregnancy and newborns with adequate weight. According to the Chi2 test, no statistically significant relationship was found ($p = 0.053$). **Conclusion:** There is no relationship between the weight gain during pregnancy and the weight of the newborn, therefore the null hypothesis is accepted.

Key words: Pre-pregnancy body mass index, weight gain during pregnancy

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que, “46% de las muertes de menores de 5 años correspondieron a neonatos. Cada año, 2.6 millones de neonatos mueren antes de cumplir un mes de edad; durante la primera semana de vida ocurre la mayoría de las muertes neonatales (75%) y cerca de un millón mueren en las primeras 24 horas”¹. Las principales causas de muerte neonatal son complicaciones de parto pretérmino (35%), complicaciones durante el parto (24%) y sepsis o meningitis (15%)².

Los recién nacidos que tienen mayor riesgo de morbimortalidad fetal y neonatal son los de bajo peso al nacer (< 2500 g). Se considera que entre un 15% y 20% de los neonatos en todo el mundo presentan bajo peso al nacer, lo que supone más de 20 millones de neonatos cada año³. Las consecuencias del bajo peso al nacer son las deficiencias en el desarrollo cognitivo y el aumento del riesgo de enfermedades crónicas en etapas posteriores de la vida; diabetes mellitus o hipertensión arterial³. Y aquellos que son muy grandes (con un peso más de 4000 g), aproximadamente el 10% de los embarazos se ven afectados por la macrosomía, aunque las estimaciones oscilan entre el 3% y 15% en diferentes entornos. Corren mayor riesgo de sufrir lesiones en el nacimiento; distocias a nivel del hombro, muerte fetal y complicaciones neonatales. También los riesgos de diabetes y enfermedades cardiovasculares durante la infancia y en la etapa adulta son elevados⁴.

Dicho lo anterior, la nutrición materna es un determinante clave del crecimiento fetal, el peso al nacer y la morbilidad de los lactantes. La nutrición materna deficiente a menudo tiene efectos perjudiciales a largo plazo para el feto ⁵.

El bajo índice de masa corporal ($< 18.5 \text{ kg/m}^2$) tienen elevada prevalencia en las mujeres que viven en países de ingresos bajos. En el África Subsahariana, Asia Central y Sur oriental, representado con más del 20% y el porcentaje se eleva hasta 40% en Bangladesh, Eritrea y la India⁶. De acuerdo a las investigaciones las mujeres con bajo índice de masa corporal está asociado a un retraso del desarrollo fetal durante la gestación⁵. Sin embargo existe mayor prevalencia de mujeres en edad fértil que inician el embarazo con sobrepeso ($\text{IMC} > 24.9 \text{ kg/m}^2$), se registra en la Región de las Américas (60.9%), Europa (54.3%) y Mediterráneo Oriental (52.6%)⁷. Se calcula que el 70% de las mujeres en edad fértil entre 20 y 49 años tienen sobrepeso u obesidad en América Latina y el Caribe⁸. Los países que presentan tasa de obesidad con más de 30% en la mujer son: Argentina, Guyana, Uruguay, Surinam y Chile; señala la Organización Panamericana de la Salud (PAHO)⁹.

Según las nuevas recomendaciones del Institute of Medicine (IOM) de Estados Unidos¹⁰, la ganancia de peso durante el embarazo es en relación al índice de masa corporal pregestacional basándose en las categorías de la OMS (Anexo 2). Una revisión hecha por Cochrane en el 2015, indica que el aumento de peso gestacional por encima de las pautas del IOM se ha asociado con una puntuación baja de Apgar a los cinco minutos, convulsiones, hipoglucemia, policitemia, síndrome de aspiración de meconio y grande para la edad gestacional en los

recién nacidos, en comparación con las mujeres dentro de las pautas de aumento de peso gestacional¹¹.

En el Perú según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la prevalencia de mujeres en edad reproductiva con sobrepeso u obesidad ha incrementado de 43% en el 1996 a 58.1% en el 2016.¹²

El Sistema de Información del Estado Nutricional (SIEN) reportó que, “el bajo peso, sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de masa corporal pregestacional a nivel nacional en el 2017 fue de 2 %, 32.2% y 11.5% respectivamente”¹³. En el departamento de Lima, se identificó que el 33.1% de las mujeres iniciaron su embarazo con sobrepeso y 14 % eran obesas, de acuerdo al IMC pregestacional; estos datos muestran que las mujeres inician el embarazo con un estado nutricional inadecuado por exceso¹³. Se identificó que las embarazadas que accedieron a los establecimientos de salud del distrito San Juan de Lurigancho, tenían sobrepeso y obesidad de acuerdo al IMC pregestacional siendo 32.4% y 12.6% respectivamente¹⁴.

Dado que un índice de masa corporal pregestacional y una ganancia de peso durante el embarazo inadecuadas lleva consigo resultados adversos a corto y a largo plazo para el recién nacido con respecto al peso al nacer. El presente trabajo pretende identificar si la ganancia de peso gestacional muestra relación con el peso del recién nacido en un nosocomio público de Lima Este, el hospital San Juan de Lurigancho. Expuesto lo anterior, se formula la siguiente pregunta:

1.1 Formulación del problema

¿Existe relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido en puérperas atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho Junio-Julio 2018?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar la relación entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido en puérperas atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho Junio –Julio 2018.

1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar las características generales de las puérperas.
- ✓ Identificar las características obstétricas de las puérperas.
- ✓ Identificar el índice de masa corporal pregestacional de las puérperas.
- ✓ Identificar la ganancia de peso durante el embarazo según el índice de masa corporal pregestacional de las puérperas.
- ✓ Identificar el peso del recién nacido de las puérperas.
- ✓ Relacionar la ganancia de peso durante el embarazo con el peso del recién nacido de las puérperas.

1.3 Hipótesis de la investigación

- H₁: La ganancia de peso durante el embarazo se relaciona significativamente con el peso del recién nacido en puérperas atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho Junio-Julio 2018.
- H₀: La ganancia de peso durante el embarazo no se relaciona significativamente con el peso del recién nacido en puérperas atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho Junio-Julio 2018.



II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño metodológico

Estudio cuantitativo con diseño descriptivo de tipo correlacional, transversal y retrospectivo.

2.2 Diseño muestral

2.2.1 Población

Conformada por las historias clínicas de las puérperas que tuvieron atención del parto a término durante los meses Junio-Julio del año 2018 en el hospital San Juan de Lurigancho; fueron aproximadamente 477 atenciones por mes.

2.2.2 Muestra

Constituida por 214 historias clínicas de puérperas. Para el cálculo muestral se aplicó la fórmula de estimación de una proporción en una población finita, que se detalla a continuación:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha/2}^2 = 1.96^2$ (ya que la seguridad es del 95%)
- $p = 0.5$
- $q = 1 - p = 0.5$
- E = error absoluto (en este caso deseamos un 5%)

Teniendo en cuenta que las pacientes que tuvieron atención de parto a término en el mes de Julio del 2018 en el hospital San Juan de Lurigancho fueron 477. Se sustituyó los valores en la fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p * q * N}{(N - 1) E^2 + Z_{\alpha/2}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 477}{(476) (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{458.11}{2.15}$$

$$n = 213.07$$

Redondeando: n= 214

Por ello, se consideró una muestra de 214 puérperas.

2.2.3 Muestreo

No probabilístico por conveniencia.

2.3 Criterios de selección

2.3.1 Criterios de inclusión

- Historias clínicas de puérperas con peso pregestacional y talla registrados en el carnet perinatal.
- Historias clínicas de puérperas ≥ 20 años.
- Historias clínicas de puérperas con gestación única.
- Historias clínicas de puérperas que presentaron edad gestacional a término.
- Historias clínicas de puérperas que tuvieron primera atención prenatal dentro de las primeras 14 semanas de gestación y última atención prenatal una semana antes del parto.
- Historias clínicas de puérperas que radiquen en Lima en tiempo mayor o igual a 4 meses.
- Historias clínicas de puérperas registradas con letra legible.

2.3.2 Criterios de exclusión

- Historias clínicas de puérperas con patologías previas al embarazo: hipertensión arterial crónica, diabetes mellitus y cardiopatías.
- Historias clínicas con complicaciones durante el embarazo: diabetes gestacional, anemia, síndrome de TORCH, infección del tracto urinario, pre-eclampsia, eclampsia, síndrome de Hellp y restricción del crecimiento fetal.
- Historias clínicas de puérperas multigestas con antecedentes de fetos macrosómicos.

2.4 Variables

- Variable independiente: Ganancia de peso durante el embarazo.
- Variable dependiente: Peso del recién nacido.
- Variable control: Características generales y obstétricas.

2.5 Técnicas de recolección de datos

2.5.1 Técnica

Se realizó previa aprobación del plan de investigación por la Unidad de Docencia e Investigación del hospital. Se prosiguió a extraer los datos requeridos en el servicio de archivo de la institución. Los días autorizados fueron Lunes, Miércoles y Viernes en el turno tarde a partir de las 15:00 a 19:00 horas.

Para hallar el índice de masa corporal pregestacional se calculó al dividir el peso pregestacional (kilogramos) entre la talla al cuadrado (metros) y se clasificó de acuerdo a las categorías de la OMS. Mientras, la ganancia de peso durante el embarazo se obtuvo de la diferencia del último peso registrado en la atención prenatal (máximo una semana antes del parto) y el

peso pregestacional. Se clasifico en baja, adecuada y excesiva ganancia de peso. (**Anexo 2**)

2.5.2 Instrumento

Se diseñó una ficha de recolección de datos que constó de tres partes:

- Características generales y obstétricas
- Ganancia de peso durante el embarazo según el IMC pregestacional
- Peso del recién nacido

2.6 Técnicas para el procesamiento de la información

Obtenido los datos en las fichas de recolección, se continuó a enumerarlos, ordenarlos y se ingresaron a una base de datos del programa estadístico SPSS versión 24.0, para realizar el análisis estadístico.

Las variables fueron evaluadas mediante análisis descriptiva bivariada. Para variables cualitativas, los resultados se presentaron en tablas de frecuencias absolutas y relativas, mientras la media y desviación estándar para las de tipo cuantitativa.

Para identificar la relación entre las variables de estudio se usó la prueba de Chi².

2.7 Aspectos éticos

El trabajo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Obstetricia y Enfermería-USMP, asimismo por la Unidad de Docencia e Investigación del hospital donde se realizó el estudio.

En la investigación se respetaron los principios de bioética médica: De justicia, porque se aseguró la confidencialidad y anonimato de las historias

clínicas materno perinatales, los datos fueron usados exclusivamente para la investigación. De beneficencia y no maleficencia, porque el desarrollo de la investigación no perjudico la salud de las pacientes.

Al ser un estudio retrospectivo no requirió aplicación de consentimiento informado, sin embargo el principio de autonomía estuvo reflejado por la autorización otorgado por el hospital en mención.



III. RESULTADOS

Tabla 1. Características generales de las puérperas

CARACTERÍSTICAS GENERALES	N°	%
EDAD		
20 - 24 años	72	33.7
25 - 29 años	57	26.7
30 - 34 años	48	22.3
35 - 39 años	30	14
40 - 44 años	07	3.3
Edad media \pm DE:	28 \pm 5.8	
Edad mínima	20	
Edad máxima	42	
GRADO DE INSTRUCCIÓN		
Primaria Incompleta	9	4.2
Primaria Completa	12	5.6
Secundaria Incompleta	31	14.5
Secundaria Completa	132	61.7
Superior Incompleta	23	10.7
Superior Completa	7	3.3
OCUPACIÓN		
Ama de casa	161	75.2
Estudiante	12	5.6
Trabaja	41	19.2
ESTADO CIVIL		
Soltera	36	16.8
Casada	21	9.8
Conviviente	157	73.4
TOTAL	214	100

Fuente: Elaboración propia.
DE: Desviación estándar o típica.

En la tabla 1, se describen:

- **Edad:** Las puérperas entre 20 a 24 años representaron 33.7%. La edad promedio fue 28 ± 5.8 años, el mínimo 20 años y el máximo 42 años.
- **Grado de instrucción:** La mayoría de puérperas tuvieron secundaria completa 61.7% y superior completa 3.3%.
- **Ocupación:** 75.2% de las puérperas fueron amas de casa, seguido de 19.2% de las que trabajaban y 12% estaban estudiando alguna carrera.
- **Estado civil:** Principalmente 73.4% de las puérperas presentaron unión estable y 9.8% se encontraban casadas.



Tabla 2. Características obstétricas de las puérperas

CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	N°	%
PARIDAD		
Primípara	71	33.2
Múltipara	132	61.7
Gran Múltipara	11	5.1
TIPO DE PARTO		
Vaginal	128	59.8
Cesárea	86	40.2
NÚMERO DE ATENCIONES PRENATALES		
<6 atenciones	9	4.2
≥6 atenciones	205	95.8
Media ± DE:	8.14 ± 1.6	
Mínima	4	
Máxima	12	
TOTAL	214	100

Fuente: Elaboración propia.
DE: Desviación estándar o típica.

En la tabla 2, se identifican:

- **Paridad:** Por lo general las puérperas fueron múltiparas 61.7%, en comparación a las gran múltiparas, 5.1%.
- **Tipo de parto:** 59.8% de las puérperas tuvieron parto vaginal y 40.2% cesáreas.
- **Número de atenciones prenatales:** Principalmente fueron puérperas con mayor o igual de 6 atenciones prenatales, 95.8%. El rango mínimo de atenciones prenatales fueron 4 y el máximo 12; la media fue 8.14% ± 1.6.

Tabla 3. Índice de masa corporal pregestacional de las puérperas

INDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PREGESTACIONAL	N°	%
Bajo peso (<18.5 Kg/m ²)	2	0.9
Peso Normal (18.5 – 24.9 Kg/m ²)	105	49.1
Sobrepeso (15 – 29.9 Kg/m ²)	79	36.9
Obesidad (≥30 Kg/m ²)	28	13.1
IMC Pregestacional Media ± DE:	25.82 ± 4.1 Kg/m ²	
Peso Pregestacional Media ± DE:	60.64 ± 10.4 Kg	
Talla materna Media ± DE:	1.53 ± 0.05 m	
TOTAL	214	100

Fuente: Elaboración propia.

DE: Desviación estándar o típica.

En la tabla 3, se detalla que la mayoría de las puérperas iniciaron el embarazo con un IMC pregestacional normal 49.1%; 36.9% y 13.1% empezaron con sobrepeso y obesidad respectivamente. El promedio del IMC pregestacional fue $25.82 \pm 4.1 \text{ Kg/m}^2$; el promedio del peso pregestacional $60.64 \pm 10.4 \text{ Kg}$ y la talla promedio $1.53 \pm 0.05 \text{ m}$.

Tabla 4. Ganancia de peso durante el embarazo según el índice de masa corporal pregestacional

GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO	IMC PREGESTACIONAL								TOTAL	
	Bajo peso		Peso normal		Sobrepeso		Obesidad			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Baja	0	0	35	16.4	11	5.1	2	0.9	48	22.4
Adecuada	2	0.9	40	18.7	28	13.1	11	5.1	81	37.9
Excesiva	0	0	30	14	40	18.7	15	7	85	39.7
Media ± DE:	12.32 ± 4.3 Kg									
Mínima	3 Kg									
Máxima	23 Kg									
TOTAL	2	0.9	105	49.1	79	36.9	28	13.1	214	100

Fuente: Elaboración propia.
DE: Desviación estándar o típica.

En la tabla 4, se muestra que 39.7% de las puérperas tuvieron ganancia de peso excesiva durante el embarazo, de las cuales 18.7% iniciaron la gestación con sobrepeso. Mientras, 22.4% obtuvieron ganancia de peso baja, de las cuales 16.4% empezaron con peso normal. La ganancia de peso total mínimo y máximo fueron 3kg y 23Kg respectivamente. El promedio de ganancia de peso gestacional fue 12.32 ± 4.388 Kg.

Tabla 5. Peso del recién nacido

PESO DEL RECIEN NACIDO	N°	%
Bajo peso (< 2500 g)	2	0.9
Peso adecuado (2500-3999 g)	196	91.6
Alto peso (\geq 4000 g)	16	7.5
Media \pm DE:	3440.6 \pm 426.1 g	
Mínimo	2078 g	
Máximo	4708 g	
TOTAL	214	100

Fuente: Elaboración propia.
DE: Desviación estándar o típica.

En la tabla 5, se evidencia que 91.6% fueron recién nacidos con peso adecuado, en comparación con 7.5% de alto peso. El peso mínimo fue 2078 g y el máximo 4708g; el peso promedio fue 3440.6 \pm 426.1 g.

Tabla 6. Relación de la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido

GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO	PESO DEL RECIÉN NACIDO						Chi ² p gl.
	PESO DEL RECIÉN NACIDO				TOTAL		
	Peso inadecuado (bajo/alto peso)		Peso adecuado				
	N°	%	N°	%	N	%	
Ganancia adecuada	3	1.4	78	36.5	81	37.9	
Ganancia inadecuada (bajo/excesivo)	15	7	118	55.1	133	62.1	3.74 0.053*
TOTAL	18	8.4	196	91.6	214	100	1

Fuente: Elaboración propia.

*p=0.053 (p>0.05), resultado no significativo.

En la tabla 6, muestra que 7% de las puérperas tuvieron ganancia inadecuada de peso durante el embarazo y peso inadecuado del recién nacido. Mientras, 55.1% tuvieron ganancia inadecuada de peso durante la gestación y peso adecuado del recién nacido. Con la prueba Chi² se constata no existir relación estadísticamente significativa (p=0.053) entre las variables de estudio.

IV. DISCUSIÓN

La valoración del estado de nutrición de la embarazada es de suma importancia, para el buen desenlace de la gestación. La literatura indica que es fundamental contar con los datos antropométricos preconceptionales a fin de establecer el proceso de ganancia ponderal, ya que es un factor de riesgo específico que influye sobre el tamaño fetal. El mejor indicador del peso preconceptional es el índice de masa corporal que ha sido utilizado en las nuevas guías del Instituto de Medicina (IOM) con la clasificación elaborada por la OMS y adaptada por el National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI) ^{25, 26, 29}.

Tabla 1: Características generales de las puérperas

Las puérperas sometidas al estudio tuvieron entre 20 a 24 años (33.7%) y la edad promedio fue 28 ± 5.8 años; con instrucción secundaria completa (61.7%), fueron ama de casa (75.2%) y la mayoría se encontraban en unión estable (73.4%).

El rango de **edad** es similar en el estudio de Sánchez, Sedano ²⁶ mencionan que las edades comprendidas entre 20-24 años representaron 36.6%. La edad promedio reportado en la investigación de Carmona, Saucedo, Moraga, Cantero y Romeu¹⁹ difirió al estudio con 32.36 ± 3.28 años.

Con respecto al **grado de instrucción**, datos similares fueron encontrados por Zhao, Xu, Wu, Hung y Cao¹⁸ estudio realizado en China, donde 71.4% de las mujeres estudiaron en una escuela secundaria. Al igual que el estudio de Osco²², 66.3% de las gestantes tuvieron instrucción secundaria.

En cuanto a la **ocupación**, según Aguilera²⁴ y Sánchez, Sedano ²⁶, identificaron que 76.1% y 60.6% fueron amas de casa respectivamente.

En relación al **estado civil**, resultados semejantes fueron obtenidos por Cutrim et al²¹ señalan que 59% se encontraba en unión estable. Al igual que Sotomayor²³, 73.6% de las mujeres estaban conviviendo.

Tabla 2: Características obstétricas de las puérperas.

La mayoría de las puérperas fueron multíparas (61.7%), con parto vaginal (59.8%) y con mayor o igual de 6 atenciones prenatales (95.8%). El rango mínimo de atenciones prenatales fueron 4 y el máximo 12; la media fue 8.14 ± 1.6 .

Con respecto a la **paridad**, el estudio realizado por los autores Zhao, Xu, Wu, Hung y Cao¹⁸ difieren con los resultados obtenidos, señalan que 54.23% de las mujeres fueron primíparas. Sin embargo Sánchez y Sedano²⁶ mencionan que 70.4% de las pacientes eran multíparas.

En relación al **tipo de parto**, resultados semejantes a este estudio fueron hallados por Cutrim et al²¹ describen que 53.1% tuvieron parto vaginal. En cambio en el estudio realizado en el Hospital Uldarico Rocca en Lima por las autoras Espinoza y Romero²⁵, difieren identificando que 54.2% tuvieron parto distócico.

De acuerdo al **número de atenciones prenatales**, datos similares fueron encontrados por Carvalhaes, Gomes, Barreto, Papini y Parada²⁰ señalan que 85.4% de las mujeres tuvieron mayor e igual de 7 consultas prenatales.

Tabla 3: Índice de masa corporal (IMC) pregestacional de las puérperas.

La mayoría iniciaron el embarazo con un IMC pregestacional normal 49.1%. Sin embargo, 36.9% y 13.1% con sobrepeso y obesidad respectivamente. El promedio del IMC pregestacional fue $25.82 \pm 4.14 \text{ Kg/m}^2$. Respecto al peso

pregestacional fue 60.64 ± 10.42 Kg, así mismo el promedio de la talla fue 1.53 ± 0.05 m.

Resultados semejantes a los obtenidos fueron encontrados en el estudio de Espinoza y Romero²⁵, ellas identifican que 45.8% iniciaron el embarazo con peso normal, 41.6% con sobrepeso y 12.1% con obesidad; el promedio del IMC pregestacional fue 25.6 ± 3.5 Kg/m² y el peso inicial de 61.4 ± 8.5 Kg. Sin embargo, existen investigaciones que difieren con los resultados descritos como Zhao, Xu, Wu, Hung y Cao¹⁸, señalando que 71.4% de mujeres iniciaron con peso normal y 12.3% con sobrepeso/obesidad. Al igual que Aguilera²⁴, 63.6% empezaron la gestación con peso normal y 22.2% con sobrepeso.

Tabla 4: Ganancia de peso durante el embarazo según IMC pregestacional de las puérperas

Se muestra que 39.7% de las puérperas tuvieron ganancia de peso excesiva durante el embarazo, de las cuales 18.7% iniciaron la gestación con sobrepeso. Mientras, 22.4% obtuvieron ganancia de peso baja, de las cuales 16.4% empezaron con peso normal. La ganancia de peso total mínimo y máximo fueron 3 kg y 23 Kg respectivamente. El promedio de ganancia de peso fue 12.32 ± 4.388 Kg.

En el estudio de Osco²² se identificaron resultados similares al presente estudio, 37.1% tuvieron ganancia de peso excesiva de las cuales 64.4% iniciaron con obesidad y 31% tuvieron ganancia baja de las cuales 42.3% empezaron con peso normal; la ganancia de peso mínimo y máximo fueron 7 Kg y 26 Kg, además el promedio de la ganancia de peso fue 11.09 ± 5.25 Kg. Dato similar se encontró en el trabajo de Cutrim et al²¹ con respecto a la media de ganancia de peso gestacional fue 12.5 ± 6.0 Kg.

Sin embargo, existen estudios que discrepan con los resultados obtenidos. Sotomayor²³, detalla que 18.2% gestantes tuvieron ganancia de peso excesiva y 5% baja. Al igual que Sánchez y Sedano²⁶, 7% ganancia de peso excesiva y 52.1% ganancia de peso insuficiente.

Tabla 5: Peso del recién nacido

Se evidencia que 91.6% fueron recién nacidos con peso adecuado. El peso mínimo fue 2078 g y el máximo 4708 g; el peso promedio fue 3440.6 ± 426.1 g. Resultados semejantes se encontraron en la investigación de Sánchez y Sedano²⁶, quienes mencionan que 90.1% de los recién nacidos pesaron entre 2500 a 4000 g y según Cutrim et al²¹, el peso promedio fue 3200 ± 0.54 g.

Tabla 6: Relación de la ganancia de peso total durante el embarazo y el peso del recién nacido.

7% de las púerperas tuvieron ganancia de peso inadecuada durante el embarazo y peso inadecuado del recién nacido. Mientras, 55.1% tuvieron ganancia peso inadecuada durante la gestación y peso adecuado del recién nacido. No se evidencia relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio.

Según Carmona, Saucedo, Moraga, Cantero y Romeu¹⁹ difieren con los resultados encontrados en el presente estudio, 32.4% de las pacientes obtuvieron ganancia de peso baja durante el embarazo y recién nacidos con peso bajo; mientras que 37.8% tuvieron ganancia excesiva de peso durante el embarazo y recién nacidos con peso alto. Sin embargo, en el estudio realizado por los autores Pongcharoen, Gowachirapant, Wecharak, Sangket, Winichagoon¹⁷ en Thailandia los resultados fueron similares, 7.7% de las mujeres obtuvieron ganancia de peso gestacional inadecuada (baja/alta) y recién nacidos con peso ≥ 4000 g.

V. CONCLUSIONES

1. Se acepta la hipótesis nula, al no existir relación significativa entre la ganancia de peso durante el embarazo y el peso del recién nacido de acuerdo a la prueba χ^2 .
2. Se identificó que la mayoría de puérperas tuvieron entre veinte y veinticuatro años de edad, con secundaria completa, fueron amas de casa y en unión estable.
3. Más de la mitad de las puérperas fueron multíparas, con parto vaginal y tuvieron mayor o igual de seis atenciones prenatales.
4. Se identificó que casi la mitad de puérperas iniciaron el embarazo con un índice de masa corporal pregestacional normal.
5. Se halló que más de la mitad de puérperas tuvieron ganancia de peso inadecuada (baja/excesiva) durante el embarazo.
6. Casi el total de recién nacidos tuvieron peso adecuado al nacer.

VI. RECOMENDACIONES

Se sugiere a las y los obstetras:

- Valorar el estado nutricional de las gestantes y a partir de ello monitorear la ganancia de peso en cada consulta prenatal. En casos de factores de riesgo nutricionales que comprometerían la salud materna fetal realizar la interconsulta necesaria al especialista correspondiente y continuar el seguimiento.
- Prestar mayor relevancia a la consejería nutricional durante la atención prenatal, reforzando una alimentación saludable en cada trimestre de gestación para prevenir complicaciones maternas perinatales.
- Pesar a las gestantes a término en el servicio de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, a fin de obtener el último peso de manera más objetiva para futuros trabajos de investigación.
- Realizar otras investigaciones similares con metodología más compleja, para analizar a profundidad la relación de las variables estudiadas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de Salud (OMS). Reducir la mortalidad de los recién nacidos [sede web]. Ginebra: OMS; 2018 [19 de Febrero de 2018; acceso 06 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/reducir-la-mortalidad-de-los-reci%C3%A9n-nacidos>
2. United Nations Children's Fund (UNICEF). Every child alive: The urgent need to end newborn deaths [sede web]. Ginebra: UNICEF; 2018 [20 de Febrero de 2018; acceso 06 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://data.unicef.org/resources/resource-topic/newborn-care/>
3. Organización Mundial de Salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre bajo peso al nacer [sede web]. Ginebra: OMS; 2017 [acceso 05 de Julio de 2018]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_lb_w/es/
4. Boulvain M, Irion O, Dowswell T, Thornton J. Induction of labour at or near term for suspected fetal macrosomia. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016; [acceso 05 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD000938.pub2/full>
5. Repositorio Institucional para compartir información de la Organización Mundial de la Salud. Nutrición: Nutrición de las mujeres en el periodo pre gestacional, durante el embarazo y durante la lactancia [sede web]. Ginebra: OMS; 2012 [acceso 06 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/26446>

6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño [sede web]. Ginebra: OMS; 2014 [acceso 06 de Julio de 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130456/WHO_NMH_NHD_14.1_spa.pdf?sequence=1
7. Repositorio Institucional para Compartir Información de la Organización Mundial de la Salud. Marco global de vigilancia en nutrición: directrices operacionales para el seguimiento de los progresos hacia el logro de las metas para 2025 [sede web]. Ginebra: OMS; 2018 [Acceso 08 de Julio de 2018]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/handle/10665/272262?search-result=true&query=ganancia+de+peso+gestacional&scope=&rpp=10&sort_by=score&order=desc
8. International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO). Declaración del Área de Latino América y Caribe sobre la Hiperglucemia en el embarazo [sede web]. Cancún: FIGO; 2017 [Acceso 08 de Julio de 2018]. <https://www.figo.org/search?op=Search&query=estado+nutricional+de+a+mujer>
9. Organización Panamericana de la Salud (PAHO). Panorama de seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe [sede web]. Santiago: PAHO; 2017 [acceso 08 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34343>

10. Institute of Medicine, National Research Council. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines [Internet]. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009 [acceso 08 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32799/>
11. Muktabhant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, [acceso 09 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007145.pub3/full>
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de salud Familiar 2016 Nacional y Regional: Lactancia y nutrición de niñas, niños y madres [Sede Web]. Lima: INEI; 2016 [acceso 09 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
13. Instituto Nacional de Salud (INS). Informe Gerencial Anual 2017: Estado nutricional en niños y gestantes de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud [Sede Web]. Lima: INS; 2017 [acceso el 09 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/cenan/cenan-c2/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/sistema-de-informacion-del-estado-nutricional>
14. Instituto Nacional de Salud (INS). Sistema de información del estado nutricional: Indicadores nutricionales en gestantes Enero-Diciembre 2017 [Sede Web]. Lima: INS; 2017 [acceso el 09 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/cenan/cenan-c2/vigilancia-alimentaria-y-nutricional/sistema-de-informacion-del-estado-nutricional>

15. Ministerio de salud (MINSA), Instituto Nacional de Salud (INS). Guía técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera [Internet]. Lima: MINSA – INS; 2015 [acceso 09 de Julio de 2018].. Disponible en: <http://cnp.org.pe/documentos-tecnicos/>
16. Ministerio de Salud (MINSA). Boletín estadístico de nacimientos Perú: 2015 [Internet]. Lima: MINSA; 2016 [acceso 10 de Julio de 2018].. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf
17. Pongcharonen T, Gowachirapant S, Wecharak P, Sangket N, Winichagoon P. Pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain in Thai pregnant women as risks for low birth weight and macrosomia. Asia Pac J Clin Nutr [Internet]. 2016 [acceso 10 de Julio de 2018]; 25(4): 810-817. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27702724>
18. Zhao R, Xu L, Wu M, Huang S, Cao X. Maternal pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain influence birth weight. Rev Women Brith [Internet]. 2017 [acceso 10 de Julio de 2018]; 31(1): e20-e25 .Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28716548>
19. Carmona I, Saucedo E, Moraga M, Cantero M, Romeu A. Ganancia de peso durante el embarazo y resultados perinatales: estudio en una población española e influencia de las técnicas de reproducción asistida. Rev Ginecol Obste Mex [Internet]. 2016 [acceso 11 de Julio de 2018]; 31(1): e20-e25 1.Disponible en: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/secciones/articulos-originales-numero83/ganancia-de-peso-durante-el-embarazo-y-resultados->

[perinatales-estudio-en-una-poblacion-espanola-e-influencia-de-las-tecnicas-de-reproduccion-asistida/](#)

20. Carvalhaes M, Gomes C, Malta M, Papini S, Parada C. Sobrepeso pré-gestacional associa-se a ganho ponderal excessivo na gestação. Rev Bras Gineco Obstet [Internet]. 2013 [acceso 11 de Julio de 2018]; 35(11): 523-529. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-72032013001100008&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
21. Cutrim R, Fernandes R, Rodrigues M, Ribeiro C, Ferreira V, Lima P et al. Pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain, and birth weight in the BRISA cohort. Rev Saude Pública [Internet]. 2018 [Acceso 12 de Julio de 2018]; 52(46):1-10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29723385>
22. Osco B. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso al termino del embarazo en relación al peso del recién nacido, en el hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2014-2015 [Internet]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [acceso 12 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/23517>
23. Sotomayor J. Relación entre la ganancia de peso materno y el peso de recién nacido en gestantes a término atendidas en el hospital nacional Sergio E. bernaldes – Comas Julio 2016 [Internet]. Lima: Universidad San Martin de Porres; 2016 [acceso 12 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2234>

24. Aguilera L. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso gestacional y su relación con el peso del recién nacido en el hospital nacional Hipólito Unanue Julio-Diciembre 2017 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018 [acceso 13 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1889>
25. Espinoza A, Romero G. Correlación entre el estado Nutricional Materno y la ganancia de peso gestacional con macrosomía fetal en el Hospital Uldarico Rocca 2014 [Internet]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2014 [acceso 13 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/338146>
26. Sánchez R, Sedano E. Ganancia de peso materno y peso del recién nacido en un Hospital Regional 2014 [Internet]. Huancayo: Universidad Peruana de los Andes; 2015 [acceso 13 de Julio de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/97>
27. Grande M, Dolores M. Nutrición y salud materno infantil [Internet]. Córdoba: Editorial Brujas; 2014 [acceso 15 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=3226273&query>

28. Gesteiro E, Sánchez F, Bastida S. Factores nutricionales, lipoproteicos u hormonales como marcadores precoces de insulinoresistencia y enfermedad cardiovascular en recién nacidos [Internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2015 [acceso 15 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=4675654&ppg=34>
29. Ramírez R, Correa J. Resultados maternos y fetales de la actividad física durante el embarazo [Internet]. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario; 2015 [acceso 16 de Julio de 2018]. Disponible en: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=5045494>
30. Martínez R. Pediatría: Salud y enfermedad del niño y del adolescente [Internet]. 8ª ed. Ciudad de México: Manual Moderno; 2017 [acceso 16 de Julio de 2018]. Disponible: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?docID=4945892>
31. Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición (AMMFEN). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano. México D.F: Mc Graw Hill; 2012.

VII. ANEXOS

ANEXO1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES Y OBSTÉTRICAS		II. GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO SEGUN EL IMC PRE-GESTACIONAL:		III. RECIEN NACIDO
Características Generales		IMC Pre-gestacional:		Peso:
Edad :	20-24 años <input type="checkbox"/> 25-29 años <input type="checkbox"/> 30-34 años <input type="checkbox"/> 35-39 años <input type="checkbox"/> 40-44 años <input type="checkbox"/>	Peso Pre-gestacional (Kg):	Bajo peso (<18.5 Kg/m2) <input type="checkbox"/> Peso Normal (18.5-24.9 Kg/m2) <input type="checkbox"/> Sobrepeso (25 – 29.9Kg/m2) <input type="checkbox"/> Obesidad (≥30Kg/m2) <input type="checkbox"/>	Bajo peso < 2500 g <input type="checkbox"/> Peso adecuado 2500-3999 g <input type="checkbox"/> Alto peso ≥4000 g <input type="checkbox"/>
Nivel de instrucción:	Primaria incompleta <input type="checkbox"/> Primaria completa <input type="checkbox"/> Secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria completa <input type="checkbox"/> Superior incompleta <input type="checkbox"/> Superior completa <input type="checkbox"/>	Talla (m):		
Estado civil:	Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/>	Ganancia de peso total durante el embarazo:		
Ocupación:	Ama de casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Con trabajo <input type="checkbox"/>	Peso registrado (Kg) en la última atención prenatal:	Bajo <input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Excesivo <input type="checkbox"/>	
Características Obstétricas		Primer peso registrado en el I-T (Kg):		
Paridad:	Primípara <input type="checkbox"/> Multipara <input type="checkbox"/> Gran Multipara <input type="checkbox"/>			
Tipo de parto:	Vaginal <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/>			
Atenciones prenatales:	< 6 <input type="checkbox"/> ≥ 6 <input type="checkbox"/>			
EG en la primera atención prenatal:	≤ 11 <input type="checkbox"/> ≥ 12 <input type="checkbox"/>			

ANEXO 2. NUEVAS RECOMENDACIONES PARA LA GANANCIA TOTAL Y LA TASA DE AUMENTO DE PESO DURANTE EL EMBARAZO, SEGÚN EL IMC ANTES DEL EMBARAZO.

CUADRO S-1 Nuevas recomendaciones para la ganancia total y la tasa de aumento de peso durante el embarazo, según el IMC antes del embarazo

IMC preembarazo	Ganancia de peso total		Tasas de aumento de peso [±] 2 ^o y 3 ^o trimestre	
	Rango en kg	Rango en libras	Media (rango) en kg / semana	Promedio (rango) en libras / semana
Peso insuficiente (<18,5 kg / m ²)	12,5-18	28-40	0,51 (0,44-0,58)	1 (1-1,3)
Peso normal (18,5-24,9 kg / m ²)	11,5-16	25-35	0,42 (0,35-0,50)	1 (0,8-1)
Sobrepeso (25,0-29,9 kg / m ²)	7-11,5	15-25	0,28 (0,23-0,33)	0,6 (0,5-0,7)
Obeso (≥ 30,0 kg / m ²)	5-9	11-20	0,22 (0,17-0,27)	0,5 (0,4-0,6)

* Los cálculos suponen un aumento de peso de 0,5-2 kg (1,1-4,4 lbs) en el primer trimestre (basado en [Siega-Riz y otros, 1994](#), [Abrams et al., 1995](#); [Carmichael et al., 1997](#)).

Desde: [Resumen](#)



Aumento de peso durante el embarazo: reexaminar las pautas.
El Comité del Instituto de Medicina (EE. UU.) Y el Consejo Nacional de Investigación (EE. UU.) Para volver a examinar las pautas de la OIM sobre el peso del embarazo; Rasmussen KM, Yaktine AL, editores.
Washington (DC): National Academies Press (EE. UU.); 2009.

Copyright © 2009, Academia Nacional de Ciencias.

Estantería NCBI. Un servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina, Institutos Nacionales de Salud.

ANEXO 3. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE: GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO			
Índice de masa corporal (IMC) Pregestacional	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo peso (<18.5 kg/m²) - Peso Normal (18.5 - 24.9 kg/m²) - Sobrepeso (25 - 29.9 kg/m²) - Obesidad (≥30 kg/m²) 	Intervalo	Historia Clínica (Carnet de control materno perinatal)
Ganancia de peso durante el embarazo según el IMC pregestacional	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo peso: 12.5-18 Kg - Peso normal: 11.5-16 Kg - Sobrepeso: 7-11.5 Kg - Obesidad:5-9 Kg 	Intervalo	Ficha de recolección de datos
VARIABLE DEPENDIENTE: PESO DEL RECIÉN NACIDO			
Peso del recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo peso: < 2500 g - Peso adecuado: 2500-3999 g - Alto peso: ≥4000 g 	Intervalo	Historia Clínica
VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE DE CONTROL: CARACTERÍSTICAS GENERALES Y OBSTÉTRICAS			

Características generales	<u>Edad:</u> <ul style="list-style-type: none"> - 20-24 años - 25-29 años - 30-34 años - 35-39 años - 40-44 años 	Intervalo	Ficha de recolección de datos
	<u>Nivel de instrucción:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Sin estudios - Primaria Incompleta - Primaria Completa - Secundaria Incompleta - Secundaria Completa - Superior Incompleta - Superior Completa 	Ordinal	Ficha de recolección de datos
	<u>Estado civil:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Soltera - Casada - Conviviente 	Nominal	Ficha de recolección de datos
	<u>Ocupación:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Ama de casa - Estudiante - Con trabajo 	Nominal	Ficha de recolección de datos
Características obstétricas	<u>Paridad:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Primípara - Multípara - Gran multípara 	Nominal	Historia Clínica
	<u>Tipo de parto:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Vaginal - Cesárea 	Nominal	Historia Clínica
	<u>Atenciones prenatales:</u> <ul style="list-style-type: none"> - < 6 - ≥ 6 	Nominal	Historia Clínica (Carnet de control materno perinatal)