



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA DE OBSTETRICIA

**RELACIÓN DEL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD, CON
LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL
RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO**

2014

Presentado por:

BACH. OBST. JESSICA GUTIERREZ MONTOYA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**RELACIÓN DEL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD, CON
LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL
RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO**

2014

TESIS

Para optar el título de Licenciada en Obstetricia

Presentado por:

BACH. OBST. JESSICA GUTIERREZ MONTOYA

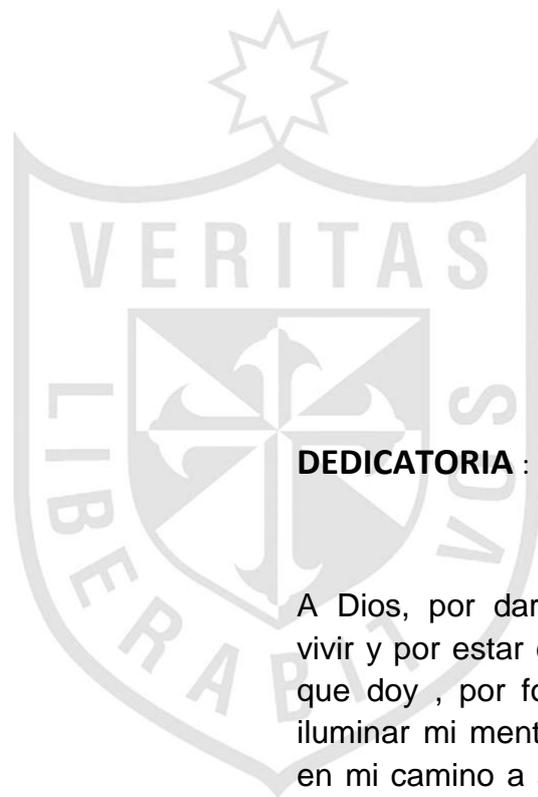
LIMA-PERÚ

2015

**RELACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD, CON
LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL
RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO**

2014





DEDICATORIA :

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy , por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio .

A mis padres Luis y Gloria y a mi Mama Victoria por su apoyo incondicional, por su paciencia , por cada palabra de aliento , por sus consejos , y fortaleza para poder llegar a donde estoy ,y también para ellos mi Mathias y mi Estrellita por ellos y para ellos ,para mi compañero eterno Vicente por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

- El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecer a ti Dios
- Por bendecirme por llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado
- A la magister Nelly Moreno Gutiérrez por su asesoría, guía y orientación en la realización del presente trabajo.
- A mis queridos y adorables padres por su apoyo incondicional en el transcurso de mi vida, y a mi Mama Victoria.
- A mis docentes, por su apoyo y consejos brindados.

ÍNDICE

Página

ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
RESUMEN	
ABSTRAC	
INTRODUCCIÓN	01
MATERIAL Y MÉTODO	06
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO	07
2.2 POBLACIÓN	07
2.3 MUESTRA	07
2.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN	09
2.5 SISTEMA DE VARIABLES	10
2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	10
2.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	14
2.8 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS	15
2.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS	15
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	NOMBRE	PÁGINA
TABLA 1	PORCENTAJE DE MADRES CON OBESIDAD Y SOBREPESO EN EL TIEMPO DE ESTUDIO	16
TABLA 2	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MADRES	18
TABLA 3	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA MADRE	21
TABLA 4	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO	24
TABLA 5	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO	27

ÍNDICE DE GRÁFICOS

TABLA	NOMBRE	PÁGINA
Gráfico 1a	MADRES ATENDIDAS EN EL TIEMPO DE ESTUDIO	17
Gráfico 1b	PORCENTAJE DE MADRES CON OBESIDAD Y SOBREPESO INTEGRANTES DEL ESTUDIO	17
Gráfico 2	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MADRES	19
Gráfico 3	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA MADRE	22
Gráfico 4	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO	25
Gráfico 5	RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO	28

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el sobrepeso y la obesidad, y las características de las madres atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014.

Material y método: Estudio analítico de tipo descriptivo correlacional, transversal, retrospectivo. Se estudiaron a 150 madres obesas y madres con sobrepeso; el instrumento fue una ficha de datos confeccionada para la investigación, previamente validada por expertos.

Resultados: En predominio: las madres del estudio presentaron sobrepeso 60% y obesidad 40%. Entre los 20 a 24 años 42%, convivientes 75.3%, con estudios secundarios 77.3%, ama de casa 84.7%. Fueron multíparas 57.3% entre 37 a 39 semanas de gestación 68.7%, el término del parto fue vaginal 52.7%, con control prenatal adecuado 56%. Los recién nacidos de estas madres fueron hombres 53.3%; con 7 a 10 de Apgar por minuto 64.7% y a los cinco minutos 87.3% significativo estadísticamente, fueron de peso normal 77.3%, demostró que existe relación significativa con el peso del recién nacido.

Conclusiones. Se acepta la hipótesis que indica existe relación del sobre peso y la obesidad materna solo con las características del recién nacido, en cuanto al Apgar y el peso

Palabras clave. Sobrepeso y obesidad materna, peso del recién nacido

ABSTRACT

Objective. To determine the relationship between overweight and obesity, and the characteristics of mothers treated at the National Hospital Hipolito Unanue, 2014.

Methods. An analytical study of correlational, cross-sectional descriptive retrospective. They studied 150 obese and overweight mothers; The instrument was a data sheet drawn up for research, previously validated by experts.

Results. Prevalence: the mothers in the study were overweight (60%) and obesity (40%). between 20-24 years (42%), partners (75.3%), with secondary education (77.3%), housewife (84.7%). They were multiparous (57.3%) between 37-39 weeks gestation (68.7%), the term of delivery was vaginal (52.7%), with adequate prenatal care (56%). Babies born to these mothers were men (53.3%); with 7-10 minute Apgar (64.7%) and five minutes (87.3%) statistically significant, they were of normal weight (77.3%), which showed that there is significant relationship with birth weight.

Conclusions. Indicates the null hypothesis that there is a relationship of maternal overweight and obesity only with the characteristics of the newborn, the Apgar as the weight is accepted and

Keywords. Maternal overweight and obesity, weight newborn



INTRODUCCIÓN

El embarazo corresponde a un verdadero reto para el organismo de una mujer, por tal motivo una adecuada alimentación y un buen estado de salud general, son predictores de asegurar un desarrollo normal de la gestación, sin embargo en nuestra sociedad por múltiples situaciones socioculturales y económicas las mujeres presentan trastornos nutricionales ya sea con un excesivo incremento de peso o una desnutrición¹

Una de las actividades que realiza el profesional Obstetra es la atención preconcepcional, cuyo objetivo principal es promover la salud de la mujer y de su descendencia. Dentro de esta actividad se contempla la evaluación nutricional y las recomendaciones pertinentes a fin de que la mujer se encuentre en el peso adecuado y en general reciba una preparación integral que deje en óptimas condiciones para su futuro embarazo.

Entre las acciones realizadas por la obstetra durante el control prenatal se encuentra la medición del peso y la talla y la obtención del índice de masa corporal (IM), estos datos son necesarios para brindar consejería y orientación nutricional y/o derivar al especialista cuando el caso lo requiera.²

Es conocido que el estado nutricional materno desempeña un papel importante en la salud fetal, es por esto que el peso preconcepcional, el IMC gestacional y la ganancia de peso son los indicadores más usados en la valoración nutricional de la gestante. Las mujeres que al momento de embarazarse tienen un índice de masa corporal (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada

durante la gestación presentan una mejor evolución en el embarazo y el parto que aquellas mujeres con una ganancia de peso mayor a la recomendada³. Así mismo mujeres que antes de un embarazo ya tienen trastorno de peso con (IMC mayor o menor a la adecuada, presentan un incremento en el riesgo gestacional, se ha observado en pacientes con ganancia de peso excesiva mayor riesgo de hipertensión asociada con el embarazo⁴, diabetes gestacional; complicaciones durante el trabajo de parto⁵, macrosomía, falla en la lactancia, retención de peso posparto y subsecuente desarrollo de obesidad³.

Existen datos que sugieren un incremento de la probabilidad de presentar una muerte fetal anteparto en las pacientes obesas. Aunque no está claro si este hecho se debe a la propia obesidad o a las comorbilidades que se asocian frecuentemente, algunos autores concluyen que, en cualquier caso, la reducción del peso materno disminuye la probabilidad de muerte fetal⁴.

Un estudio de casos y controles llevado a cabo por Ferrando Serrano y Bellver Pradas⁵, concluyó que el riesgo de cesárea en pacientes obesas con embarazos a término y sin cesáreas anteriores es casi el doble que el de las pacientes con peso normal al momento del parto. En este mismo estudio se observó que la indicación principal de la cesárea fue la “falta de progresión y descenso” del feto durante el mismo probablemente por desproporción pélvico-cefálica. Otras complicaciones asociadas a la obesidad materna son las relacionadas con el aumento de peso fetal (macrosomía), como la presentación anómala, una mayor instrumentación, la distocia de hombros, la hemorragia del canal blando y el desgarro perineal de tercer y cuarto grado.

La evaluación de indicadores nutricionales es de importancia para el monitoreo de la salud de una población, es así que la ENDES 2012 ⁶ ha incluido como indicadores del estado nutricional la estatura y el peso de las mujeres, así como la masa corporal a partir de la cual se determina la delgadez, el sobrepeso y la obesidad.

Esta realidad no es ajena a la que viven las gestantes que acuden por atención al Hospital Hipólito Unánue donde se observan muchas gestantes con sobrepeso y obesidad.

Como obstetras, es nuestra obligación realizar la primera evaluación nutricional en las gestantes que atendemos como parte de las actividades desarrolladas en el control prenatal a fin de poder derivar al especialista a quienes lo requieran y manejar las pacientes normales a través de un adecuado seguimiento del peso materno durante el embarazo.

Por lo expuesto anterior, se formuló el siguiente problema ¿Existe relación entre el sobrepeso y la obesidad materna con las características de la madre y del recién nacido atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014?, para realizar la presente investigación, planteamos medidas preventivas promocionales que contribuirían a la reducción de la problemática en mención.

1.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar la relación del sobrepeso y la obesidad con las características de la madre y del recién nacido atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar el porcentaje de madres con obesidad y sobrepeso en el tiempo de estudio
- Identificar la relación del sobrepeso y la obesidad materna con las características generales de las madres
- Identificar la relación del sobrepeso y la obesidad materna con las características obstétricas de las madres
- Identificar la relación del sobrepeso y la obesidad materna con las características del recién nacido

FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS:

H_a: Existe relación significativa del sobre peso y la obesidad materna con las características de la madre y del recién nacido, atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue el Agustino.

H_o: Existe relación del sobre peso y la obesidad materna solo con las características del recién nacido, atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue el Agustino

MATERIAL Y MÉTODOS



MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio analítico de tipo descriptivo correlacional, transversal y retrospectivo.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO.

2.2.1 Población de estudio:

Gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue en el año 2014 quienes presentaron diagnóstico de obesidad y sobrepeso. Según el informe del sistema informático perinatal del Hospital Nacional Hipólito Únanue fueron 731 gestantes.

2.3 Muestra

Conformado por gestantes atendidas en el parto con diagnóstico de obesidad y sobrepeso.

2.3.1 Tamaño de la muestra:

Si la población de gestantes atendidas era finita, es decir conocíamos el total de la población objeto de estudio en el tiempo propuesto, que en este caso fue de 731 y deseamos saber cuántos del total tendríamos que estudiar, se aplicó la siguiente fórmula de proporciones para que la muestra sea representativa:

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

Dónde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- $q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Total de la población (N)	731
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	5%
Tamaño Muestral (N)	150

Se tuvo en el tiempo propuesto (año 2014) que estudiar 150 gestantes , siendo finalmente: 90 gestantes con sobrepeso (60%) y 60 gestantes con obesidad (40%), en **total 150 gestantes** .

2.3.2 Tipo de muestreo:

La muestra fue de tipo probabilística.

2.3.3 Unidad de Análisis:

Gestantes con sobrepeso y obesidad, atendidas en el Hospital Hipólito Unanue,

2.3.4 Unidad de muestreo:

Historias clínicas Perinatal

2.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

2.4.1 Criterios de inclusión

- Madres que iniciaron el embarazo con un $IMC \geq 25$, comprendidas entre 37 a 41 semanas; con ≤ 4 controles prenatales en la institución, y el primer control antes de las 12 semanas de gestación; con feto único

2.4.2 Criterios de Exclusión:

- Madres diabéticas, madres con hábitos nocivos (tabaco, alcohol, drogas); madres con cardiopatía, hipotiroidismo, hipertiroidismo, HTA crónica; madres con tratamientos médicos como corticoides, antineoplásicos; madres con gestaciones múltiples.

2.5 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.5.1 Variable 1

- Obesidad o sobrepeso materno

2.5.2 Variable 2

- Características maternas y del recién nacido

	<ul style="list-style-type: none"> • Formula Obstétrica: G__P_____ • Edad Gestacional. a) 37 – 39 b) 40 - 41 • Tipo de parto. a) Vaginal b) Cesárea • N° de CPN: a) 4 – 6 c) 7 a mas • Peso habitual: -----Kg. • Talla: -----cms. 	Nominal	
		Intervalo	
		Nominal	
		Ordinal	
VARIABLES	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Variable dependiente: CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO			
Características del recién nacido	<p>Características del Recién Nacido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo del recién nacido. a) varón b) mujer • APGAR Al minuto: a) 0-3 b) 4-6 c) 7-8 A los cinco minutos: a) 0-3 b) 4-6 c) 7-8 	Nominal Intervalo Intervalo	Ficha de datos
	<p>Peso del recién nacido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muy bajo peso de nacimiento (pesa menos de 1500 gramos al nacer) • Bajo peso de nacimiento (pesa menos 	Intervalo Intervalo	Ficha de datos Ficha de

	de 2500 gramos al nacer) <ul style="list-style-type: none"> • Peso normal (pesa entre 2500 gr.- 3999 gramos al nacer) • Macrosómico (pesa más de 4000 gramos al nacer) 		datos
--	---	--	-------

2.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.

La recolección de datos se realizó previa coordinación con las autoridades de la institución en horario de mañana, de 8:00 a 12:00, hora en que generalmente asiste el personal administrativo de la Oficina de Estadística

Instrumento de recolección de datos: fue una ficha especialmente preparada para este fin, cuya fuente secundaria fue la historia clínica perinatal del Hospital Nacional Hipólito Unanue. En este formulario se contó con 27 ítems divididos en cuatro áreas.

La primera corresponde a datos generales maternos que constó de 6 ítems; la segunda área corresponde a datos obstétricos con 11 ítems; la tercera área correspondió a los datos del parto que presenta 3 ítems; y la última a los datos del recién nacido con 7 ítems.

Procedimiento

Los datos se tomaron de las historias clínicas perinatales de aquellas madres que presentaron ganancia excesiva de peso (sobrepeso u obesidad) durante la gestación en los diferentes servicios del Hospital Nacional Hipólito Unanue:

Centro Obstétrico y Hospitalización en sus diferentes salas. Para ello se solicitó la autorización al Hospital Nacional Hipólito Unanue, para que nos faciliten el acceso de estas historias clínicas perinatales. En la historia clínica perinatal primeramente se registró el peso pregestacional y el peso materno al final de la gestación (37 a 41 semanas). Estos dos datos nos permitieron establecer si existió ganancia ponderal excesiva de peso durante el embarazo. El peso de recién nacido también fue registrado.

Así se realizó el registro de los diferentes datos que exigió nuestra ficha de recolección corroborando de esta manera que se cumplió plenamente con los criterios de inclusión y de exclusión.

2.8 TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS:

Los datos fueron procesados manualmente. Asimismo estos datos obtenidos en las Fichas de Recolección fueron almacenados en una base de datos creado en el paquete estadístico SPSS (Statistics Program for Social Sciences V 21.0).

Las variables fueron evaluadas mediante el análisis descriptivo correlacional. Los resultados finales se presentaron en tablas y gráficos, respectivos.

2.9 ASPECTOS ETICOS

La presente investigación se adhiere a principios éticos para todos los trabajo de investigación especificados en las normas de Vancouver y de Helsinki. Sin embargo se hace recuerdo de ciertos aspectos que nos parecen importantes.

- Respeto por la dignidad de las personas

- La reserva en el manejo de la información, con reglas explícitas de confidencialidad.

La información obtenida acerca de las madres cuyas historias se revisaron en este proyecto de investigación es y será totalmente confidencial; considerando que son documentos valiosos para la paciente, revisarlas y archivarlas tal como fue entregada.





“RELACIÓN ENTRE EL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO 2014

TABLA 1
PORCENTAJE DE MADRES CON OBESIDAD Y SOBREPESO
EN EL TIEMPO DE ESTUDIO

PARTOS		N°	%
Madres con sobrepeso y obesidad		731	100%
IMC del total de Las madres gestantes	<i>Sobrepeso (*)</i>	90	60.0
	<i>Obesidad (*)</i>	60	40.0
Total		150	20.5%

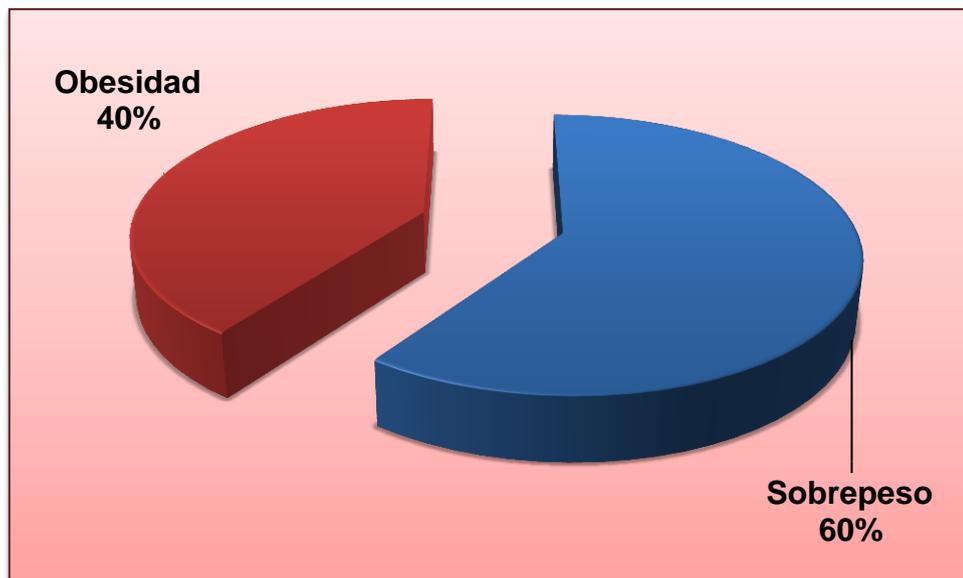
(*) Motivo de estudio

En la tabla se observa que en el año 2014 se han presentado 731 madres con diagnóstico de obesidad y sobrepeso 100%. De este total se ha revisado 150 madres 20.5%, que al momento del parto presentaron según IMC sobrepeso el 60% y obesidad el 40%.

“RELACIÓN ENTRE EL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO 2014

GRÁFICO 1

PORCENTAJE DE MADRES CON OBESIDAD Y SOBREPESO INTEGRANTES DEL ESTUDIO



“RELACIÓN ENTRE EL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL AL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO 2014

**TABLA 2
RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MADRES**

Características Generales	Sobrepeso		Obesidad		Total		$\alpha = 0.05$
	N°= 90	%	N°= 60	%	N° = 150	%	
Edad							
20 – 24	41	45.6	22	36.7	63	42.0	$ch^2 = 1.229$ gl = 2 p = 0.5409
25 – 29	18	20.0	13	21.7	31	20.7	
30 – 35	31	34.4	25	41.7	56	37.3	
Estado civil.							
Soltera	14	15.5	9	15.0	23	15.3	$ch^2 = 1.9$ gl = 2 p = 0.3867
Casada	6	6.7	8	13.3	14	9.4	
Conviviente	70	77.8	43	71.7	113	75.3	
Grado de instrucción.							
Primaria	9	10.0	8	13.3	17	11.3	$ch^2 = 0.799$ gl = 3 p = 0.8497
Secundaria	70	77.8	46	76.7	116	77.3	
Superior no Univer.	7	7.8	3	5.0	10	6.7	
Superior Universitario	4	4.4	3	5.0	7	4.7	
Ocupación.							
Ama de casa	73	81.1	54	81.1	127	84.7	$ch^2 = 3.183$ gl = 3 p = 0.3638
Independiente	12	13.3	5	13.3	17	11.3	
Estudiante	2	2.2	1	2.2	3	2.0	
Profesional	3	3.3	0	3.3	3	2.0	

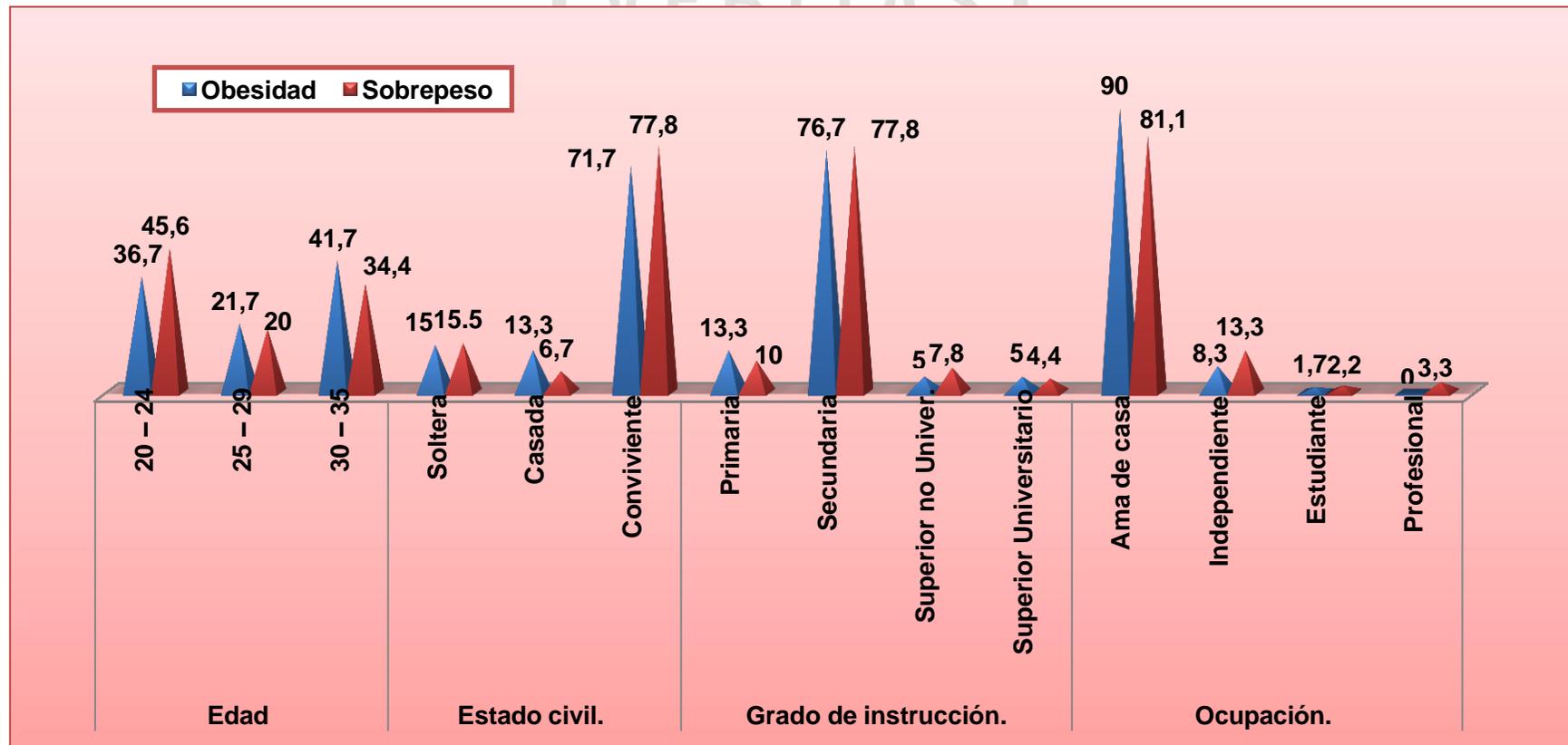
gl 2 = 5.99

gl 3 = 7.82

“RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO Y LA OBESIDAD CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO 2014

GRÁFICO 2

RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO Y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MADRES



En la tabla se observa del total:

❖ **Edad:** el mayor porcentaje fueron madres de 20 a 24 años 42%. De ellas el 45.6% fueron madres con sobrepeso y con obesidad 36.7%. No significativo estadísticamente

❖ **Estado civil:** el mayor porcentaje de madres fueron convivientes 75.3%. El grupo de madres con sobrepeso fue de 77.8%, y madres con obesidad 71.7%. No significativo estadísticamente

❖ **Grado de instrucción:** 73.3% de las madres tuvieron nivel de estudios secundarios. las madres con sobrepeso y obesidad, se tuvieron el nivel secundario con 77.8% y 76.7%, respectivamente. No significativo estadísticamente

❖ **Ocupación:** el mayor porcentaje fueron amas de casa 84.7%. En ambos grupo de madres con sobrepeso y obesidad, se observó que predominaba la ocupación amas de casa con 88.1% y 90%, respectivamente. No significativo estadísticamente

“RELACIÓN DEL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD, CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO 2014

TABLA 3

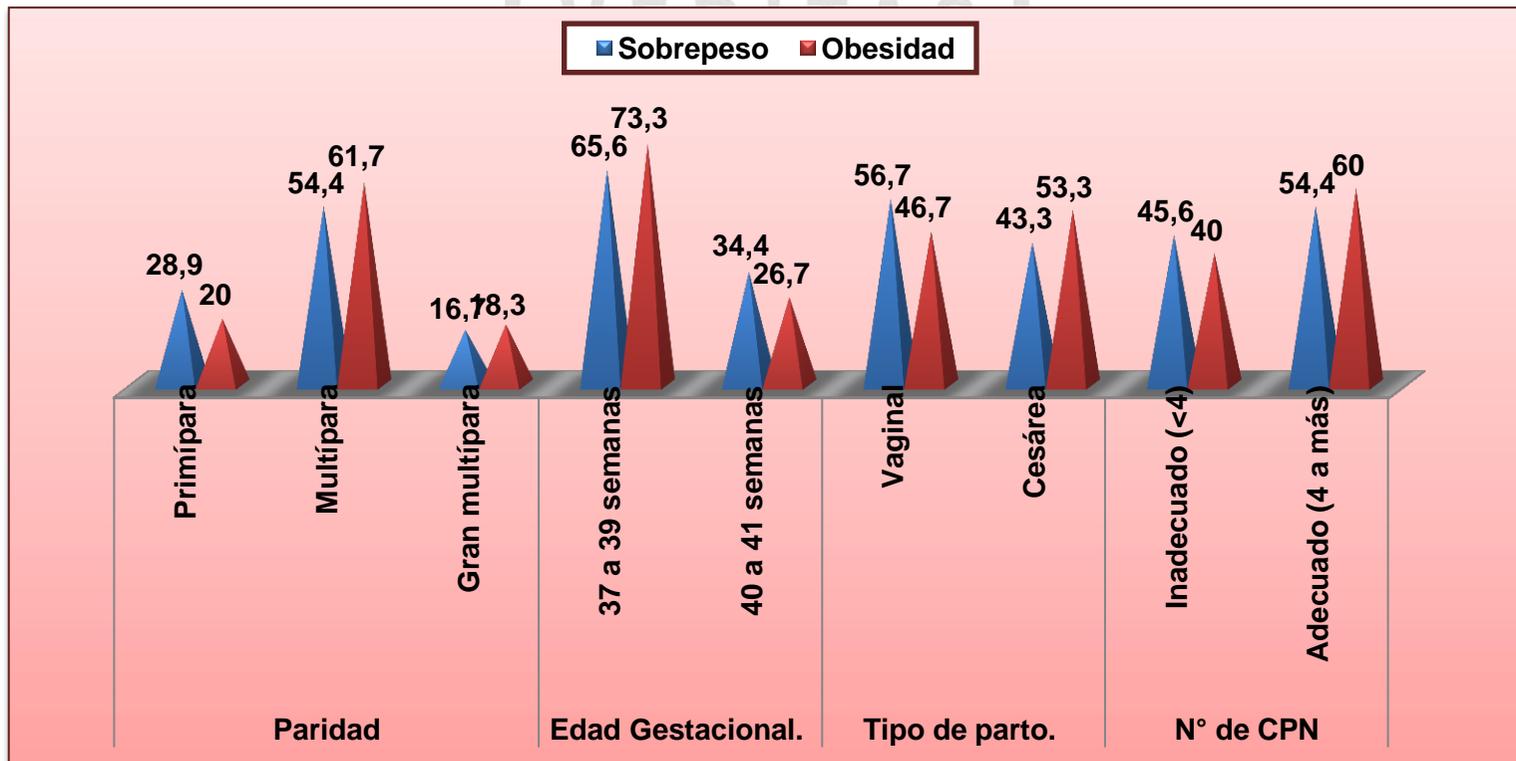
RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA MADRE

Características Obstétricas	Sobrepeso		Obesidad		Total		$\alpha = 0.05$
	N°= 90	%	N°= 60	%	N° = 150	%	
Paridad							
Primípara	26	28.9	12	20.0	38	25.3	ch ² = 1.508 gl = 2 p = 0.4705
Múltipara	49	54.4	37	61.7	86	57.3	
Gran múltipara	15	16.7	11	18.3	26	17.3	
Edad Gestacional.							
37 a 39 semanas	59	65.6	44	73.3	103	68.7	ch ² = 1.12 gl = 1 p = 0.3144
40 a 41 semanas	31	34.4	16	26.7	47	31.3	
Tipo de parto.							
Vaginal	51	56.7	28	46.7	79	52.7	ch ² = 1.44 gl = 2 p = 0.2295
Cesárea	39	43.3	32	53.3	71	47.3	
N° de CPN							
Inadecuado (<4)	41	45.6	24	40.0	65	43.3	ch ² = 0.451 gl = 1 p = 0.5012
Adecuado (4 a más)	49	54.4	36	60.0	85	56.7	

gl 1 = 3.84
gl 2 = 5.99
gl 3 = 7.82

“RELACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD, CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DEL AGUSTINO

GRÁFICO 3
RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA MADRE



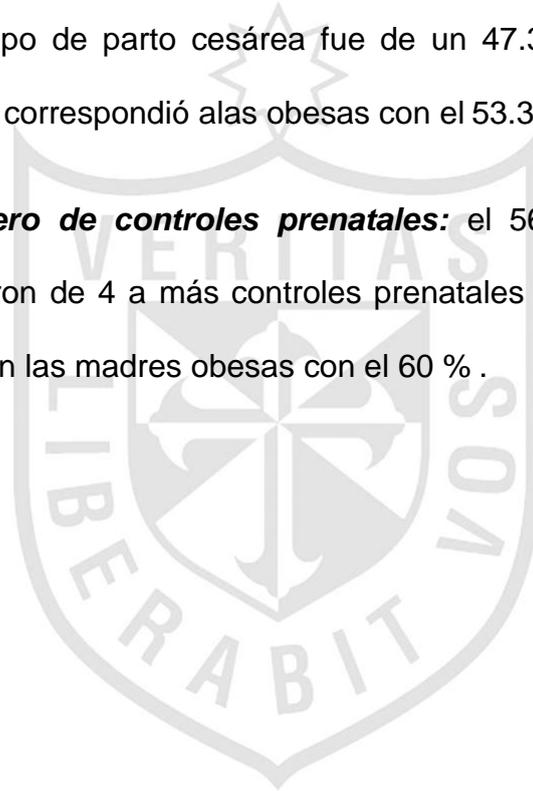
En la tabla se observa del total:

❖ **Paridad:** El mayor porcentaje fueron multíparas 57.3%. el 54.4% fueron madres con sobrepeso y 61.7% con obesidad.

❖ **Edad gestacional:** El 68.7 % de las madres tuvieron de 37 a 39 sem. Las madres con sobrepeso fue de 65.6 %, y con obesidad 73.3%.

❖ **Tipo de parto:** el 52.7 % tuvieron tipo de parto vaginal. el 56.7 % de las madres con sobrepeso y las madres con obesidad 46.7% .observándose también que el tipo de parto cesárea fue de un 47.3 % dentro de ellas el mayor porcentaje correspondió alas obesas con el 53.3%

❖ **Número de controles prenatales:** el 56.7 % del total de las madres tuvieron de 4 a más controles prenatales y el mayor porcentaje se presentó en las madres obesas con el 60 % .



“RELACIÓN DEL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD, CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO

TABLA 4

RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO

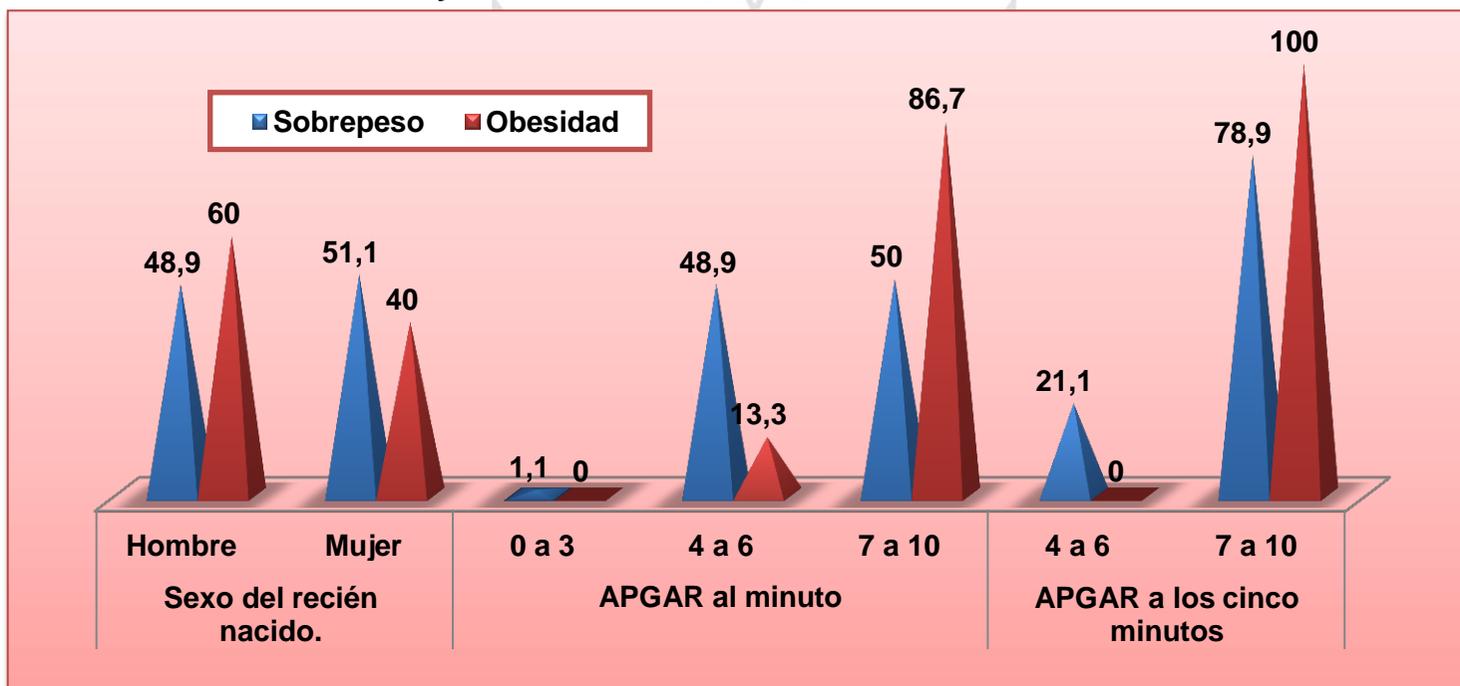
Características del Recién Nacido	Sobrepeso		Obesidad		Total		$\alpha = 0.05$
	N°= 90	%	N°= 60	%	N° = 150	N°= 90	
Sexo del recién nacido.							
Hombre	44	48.9	36	60.0	80	53.3	$ch^2 = 1.786$ gl = 1 p = 0.1814
Mujer	46	51.1	24	40.0	70	46.7	
APGAR							
...al minuto							
0 a 3	1	1.1	0	0.0	1	0.7	$ch^2 = 21.279$ gl = 2 p = 0.0000
4 a 6	44	48.9	8	13.3	52	34.7	
7 a 10	45	50.0	52	86.7	97	64.7	
...a los cinco minutos							
4 a 6	19	21.1	0	0.0	19	12.7	$ch^2 = 14.504$ gl = 1 p = 0.001
7 a 10	71	78.9	60	100.0	131	87.3	

gl 1 = 3.84
gl 2 = 5.99

“RELACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD, CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DEL AGUSTINO 2014

GRÁFICO 4

RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO



En la tabla Nro 4 se observa del total:

❖ **Sexo del Recién Nacido:** El 53% fueron varones , en el grupo de madres con sobrepeso fueron mujeres con 51.1% en el grupo de madres obesas fueron varones 60.0%.

❖ **Edad gestacional:** se observó que el mayor porcentaje fue entre 37 a 39 sem. con 68.7%. En el grupo de madres con sobrepeso fue 65.6 %, en el grupo de madres con obesidad 73.3%.

❖ **Apgar:**

...al minuto: Se observó que el mayor porcentaje de los recién nacidos tuvieron de 7 a 10 de apgar con 64.7%. En el grupo de madres con sobrepeso 50.0% y las madres obesas 86.7%.

...a los 5 minutos: Se observó que el mayor porcentaje de recién nacidos tuvieron de 7 a 10 con 87.3%. En el grupo de madres con sobrepeso 78.9 % y madres obesas 100%.

“RELACIÓN DEL SOBRE PESO Y LA OBESIDAD, CON LAS CARACTERISTICAS DE LAS MADRES Y DEL RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO 2014

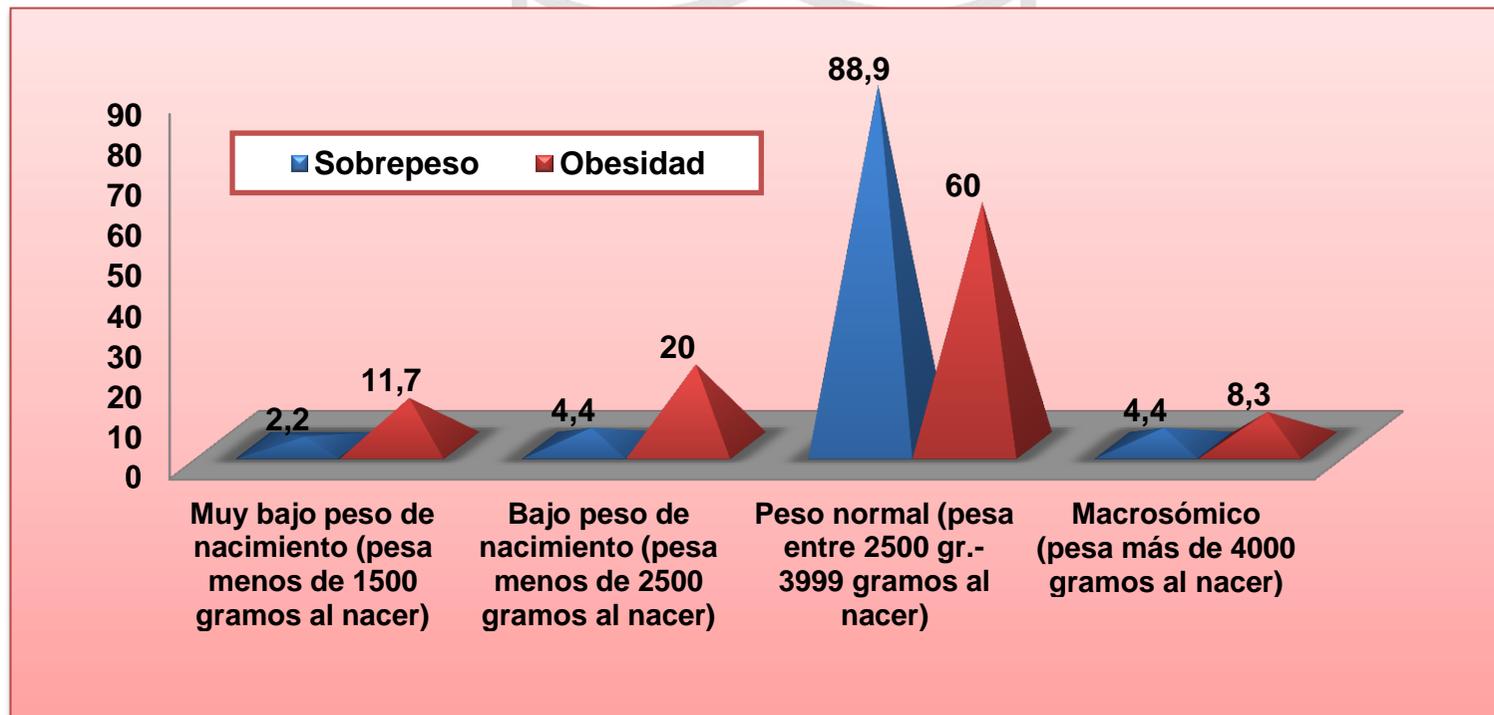
TABLA 5
RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO

PESO DEL RECIEN NACIDO	Sobrepeso		Obesidad		Total		$\alpha = 0.05$ gl = 1
	N°= 90	%	N°= 60	%	N° = 150	N°= 90	
Muy bajo peso de nacimiento (pesa menos de 1500 gramos al nacer)	2	2.2	7	11.7	9	6.0	$ch^2 = 5.69$ $p = 0.0170$
Bajo peso de nacimiento (pesa menos de 2500 gramos al nacer)	4	4.4	12	20.0	16	10.7	$ch^2 = 8.29$ $p = 0.0040$
Peso normal (pesa entre 2500 gr.- 3999 gramos al nacer)	80	88.9	36	60.0	116	77.3	$ch^2 = 17.14$ $p = 0.0000$
Macrosómico (pesa más de 4000 gramos al nacer)	4	4.4	5	8.3	9	6.0	$ch^2 = 0.97$ $p = 0.3258$

“RELACIÓN DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD, CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MADRES Y DEL RECIÉN NACIDO, ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE EL AGUSTINO

“2014

GRÁFICO 5
RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO



En la Tabla Nro. 5, de los recién nacidos de las madres son sobrepeso y obesas...

- ❖ **Muy bajo peso de nacimiento:** Se observó el 6% de recién nacidos con muy bajo peso. En el grupo de madres con sobrepeso fue de 2.2%, y el grupo de madres con obesidad 11.7%. Resultado significativo estadísticamente [$\chi^2 = 5.69$ gl=1 $p = 0.0170$]
- ❖ **Bajo peso de nacimiento:** Se observó el 10.7% de recién nacidos con bajo peso. En el grupo de madres con sobrepeso 4.4%, el grupo de madres con obesidad fue 20.0%. Resultado significativo estadísticamente [$\chi^2 = 8.29$ gl=1 $p = 0.0040$]
- ❖ **Peso normal:** Se observó el 77.3% de recién nacidos con peso normal. En el grupo de madres con sobrepeso 88.9% y el grupo de madres con obesidad 60%. Resultado significativo estadísticamente [$\chi^2 = 17.14$ gl=1 $p = 0.0000$]
- ❖ **Macrosómico:** Se observó el 6% de recién nacidos macrosómicos . En el grupo de madres con sobrepeso de 4.4%, el grupo de madres con obesidad 8.3%. Resultado no significativo al análisis.

DISCUSIÓN



DISCUSIÓN

La obesidad tiene importante impacto negativo en la salud reproductiva de la mujer; en efecto, influye en la concepción, con incremento en la tasa de abortos, embarazo, parto y puerperio, con mayor número de complicaciones materno-fetales, e influye de forma muy negativa, a largo plazo, tanto en la salud materna como en la neonatal por la frecuente asociación con el síndrome metabólico.⁷

TABLA 1. PORCENTAJE DE MADRES CON OBESIDAD Y SOBREPESO EN EL TIEMPO DE ESTUDIO

El embarazo es uno de los períodos de mayor vulnerabilidad nutricional, estimándose una incidencia nivel internacional de sobrepeso u obesidad del 6% a 28% en esta época⁷.

En la presente investigación, se encontró que en el año 2014 se produjeron 731 madres con diagnóstico de obesidad y sobrepeso 100%. De este total se ha revisado 150 historias 20.5%, de las madres que al momento del parto presentaron según IMC con sobrepeso 60% y obesidad 40%.

La muestra obtenida para el presente estudio, según evaluación hecha por Ministerio de Salud de Perú (MINSA)⁸ mediante un estudio, tomando la información del Instituto Nacional de Salud, para el I Semestre del 2014, determinó que 39.8% de las gestantes a nivel nacional presentaban sobrepeso

y obesidad, observando que nuestro dato de población 46.88%, correspondía a cifra superior a la mencionada a nivel nacional, y las gestantes del Hospital Hipólito Unanue.

Ordoñez y Buele¹, en su estudio halló un total de 324 gestantes con sobrepeso y obesidad, datos menores al nuestro, de los cuales 221 mujeres gestantes el 68.21% fueron ingresadas al estudio, en este caso fue en porcentaje mayor a la muestra de estudio.

Sin embargo, Gamarra León Rocío⁹, en su estudio, obtuvo un total de 53 gestantes con obesidad pre gestacional, donde el 71.7% de las gestantes tuvo obesidad pregestacional, en este caso porcentajes mayores al presente estudio.

María Alexandra Piedra Lazo¹⁰, en un total de 986 parturientas admitidas encontró 100 pacientes con sobrepeso u obesidad que corresponde a una prevalencia del 10.1%.

Asimismo, en un estudio cubano realizado por Jiménez Santa y Rodríguez Armado¹¹, publicado en el 2011 encontraron que del total de mujeres embarazadas el 21,7% inician su gestación con sobrepeso y el 7% eran obesas. Ambos resultado inferiores a nuestro estudio.

TABLA 2. RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MADRES

*Sobre la **edad** de las madres predominó entre los 20 a 24 años 42%.*

También se observó Para el grupo de madres con sobrepeso 45.6% y

34.4% y para el grupo de obesidad fueron 36.7% y 41.7%;

Ordoñez y Buele¹, en su estudio, observaron que el grupo que presentó mayor frecuencia de obesidad fue el de 20 a 24 años, siendo en total de 108 mujeres que corresponde al 33,3%, resultado semejante al presente estudio.

Gamarra León Rocío⁹, en su estudio obtuvo que, el grupo que presentó mayor frecuencia de obesidad y sobrepeso fue de 19 a 24 años con 20.8% datos menores del presente estudio.

En un estudio realizado por los doctores Mendoza, Pérez y Sánchez¹², en Asunción publicado en el año 2010 indican que fueron estudiadas 75 madres, cuya edad promedio fue de 26 ± 5 años, con una mínima de 20 y una máxima de 39 años. También, Gavilla, Hernández y Soto¹³, en su estudio realizado a 57 pacientes encontraron edades de 20 y 35 años con 78.0%, porcentaje mayor al presente estudio. Igualmente, Urgiles y Bonete 2014¹⁴, en su estudio realizado a 140 pacientes, habían 46 entre 17 y 21 años con 32.8%, y 46 pacientes entre 20 y 26 años con el mismo porcentaje 32.8% resultados menores al presente estudio. Cifras que integran las edades que se ha estudiado en esta investigación, pero diferentes en sus porcentajes.

*En cuanto al **estado civil**, encontramos que el mayor porcentaje fueron convivientes 75.3%, seguido de la madres solteras 15.3%. Para el grupo de madres con obesidad 15.0% y 71.7 %, y en el grupo de madres con sobrepeso 15.6% y 77.8%.*

Cueva y Vicharra¹⁵, en su estudio observaron que el grupo que presentó mayor porcentaje fue el de madres convivientes con 68.63%. Datos similares al presente estudio.

Gamarra León Rocío⁹, en su estudio, el grupo que presentó mayor frecuencia fue el de madres convivientes con 69.8%, datos similares al presente estudio.

María Alexandra Piedra Lazo¹⁰, en relación al estado civil la mayor prevalencia en las gestantes que presentaron sobrepeso u obesidad fueron las madres casadas con 56%, seguido con un 23% de las mujeres en unión libre, y 21% aquellas que se encontraban en unión estable; del total de parturientas con peso normal 41.8% fueron casadas, 32.5% se hallaban en unión libre y 25.7% solteras.

Urgiles y Bonete¹⁴, en su estudio realizado se observó que 73 pacientes son casadas con un porcentaje de 52.1% y 34 pacientes de unión libre con un porcentaje de 24.3% porcentaje menor a nuestro presente estudio.

*Según el **grado de instrucción**, en nuestros hallazgos, se encontró que el mayor porcentaje estuvo representado por el nivel de estudios secundarios con 77.3%. En el grupo de madres con sobrepeso y obesidad, se observó que también predominaba este nivel secundario con 77.8% y 76.7%, respectivamente. No significativo estadísticamente*

Cueva y Vicharra¹⁵, en su estudio realizado se observó que de 48 madres gestantes el 47.06% tuvieron estudios secundarios, datos menores al presente estudio realizado.

Orlando Efren Loaiza Bravo¹⁶, en su estudio realizado (2011), se encontró que 45 de las mujeres que participaron en el estudio el 38.3% tuvieron estudios secundarios, datos menores al presente estudio.

Gamarra León Rocío ⁹, en su estudio, obtuvo que el grupo que presentó mayor porcentaje fue el nivel secundario con 47.2%, resultado menor al presente estudio.

*En referencia a la **ocupación**, el mayor porcentaje fueron las ama de casa con 84.7%. En ambos grupos de madres sobrepeso y obesidad-, prevaleció también el ser ama de casa con 88.1% y 90%, respectivamente. No significativo estadísticamente.*

Jaurigue, Uria, Vargas y Miranda ¹⁷, en su estudio de 477 de gestantes el 76.8% fueron amas de casa, datos menores a nuestro estudio realizado 87.7%.

Cueva y Vicharra¹⁵, en su estudio de 71 gestantes el 69% fueron amas de casa datos menores a nuestro estudio realizado.

Gamarra León Rocío ⁹, en su estudio realizado, el mayor porcentaje fueron amas de casa con 81%, en este caso datos similares que nuestro estudio realizado.

TABLA 3. RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LA MADRE

*Entre los hallazgos de la investigación que se presenta, se encontró sobre la **Paridad**, que el mayor porcentaje correspondió a las multíparas 57.3%. También se observó en el grupo de madres con sobrepeso 54.4%, en el grupo de madres con obesidad 61.7%,*

En el estudio de Orlando Efren Loaiza Bravo¹⁶, el 36.7% de mujeres tenían dos hijos, en el grupo de madres que tenían 3 a 4 hijos con 36.7%, solo se encontró una madre que tenía más de cinco hijos.

Ponce, González, Rodríguez, Echevarría, Puig, Rodríguez¹⁸, en su estudio que realizaron encontraron 370 pacientes que fueron primíparas con un porcentaje que fue de 40.7%, mucho mayor porcentaje a nuestro grupo de estudio.

Zonana, Baldenebro y Ruiz³, en su estudio que realizaron con 1000 gestantes el 66.8% fueron múltiparas porcentaje mayor a nuestro estudio realizado.

Torres y Sandoval¹⁹, en su estudio realizado con 150 pacientes, 77 pacientes fueron múltiparas con 51.33% datos menores a nuestro estudio realizado

Gamarra León Rocío⁹, en su estudio realizado, el grupo que presentó mayor porcentaje fueron múltiparas con 37.7% en este caso fue porcentaje menor a nuestro estudio realizado.

*Sobre la **edad gestacional**, en nuestro estudio realizado, se encontró mayor porcentaje a madres entre 37 a 39 semanas de gestación 68.7%.*

En el grupo de madres con sobrepeso también se presentó entre la misma edad gestacional 65.6 %, e igualmente en el grupo de madres con obesidad 73.3%.

Piedra¹⁰, en su estudio realizado encontró el 26% de madres con 39 semanas de gestación, en el grupo de madres con sobrepeso y obesidad, fue porcentaje menor a nuestro estudio realizado.

Espinoza²⁰, romero en su estudio realizado encontró que el 79% de madres con 37 a 40 sem de gestación, datos mayores a nuestro estudio realizado 68.7%.

María Alexandra Piedra Lazo ¹⁰, en su estudio menciona que 26% de las mujeres con sobre peso u obesidad presento una edad gestacional entre 39 a 39.6 semanas de gestación, a diferencia de los hallazgos encontrados en nuestro estudio.

Torres y Sandoval ¹⁹, en su estudio encontraron de un total de 150 madres gestantes de las cuales 77 madres gestantes tenían edad gestacional de 30 a 40 sem (51.33%), datos menores a nuestro estudio.

Leal, Giacomini y Pacheco ²¹ en su investigación concluyen que la edad gestacional promedio de toda su muestra fue de 39,2 semanas (DS + 1,1) presentándose en 90,6% (n= 326; IC 95% 87,1- 93,4).

Tipo de parto: En nuestro estudio realizado el mayor porcentaje fueron partos vaginales con 52.7%. En el grupo de madres con sobrepeso también fue parto vaginal 56.7%, mientras que en el grupo de obesidad fue cesárea 53.3%. Al análisis estadístico con χ^2 , no se encontró significancia

En el estudio de Ordoñez y Buele¹, se observó que en su muestra, hubo un mayor número de partos vaginales con 71,96 %, y partos por cesárea con 28,03 %. Cifras diferentes a nuestro estudio realizado.

Ponce, Oliva, Rodríguez, Echevarría, Puig y Rodríguez ¹⁸, en su estudio realizado observaron que de 399 partos atendidos fueron cesárea 43.8% y 511 partos fueron eutócicos con 56.2% datos similares a nuestro estudio.

Lo mismo, Gamarra León Rocío ⁹, en su estudio detallan que el mayor número partos fue cesárea con 79.2%, seguido de partos eutócicos con 20.8% cifras diferentes a nuestro estudio realizado.

En cuanto a la tasa de cesáreas, la mayoría de estudios publicados al respecto informan de un incremento de la tasa de cesáreas²²; incremento ratificado en dos meta análisis ^{23,24}. Se ha podido apreciar que la tasa está relacionada con el IMC, es decir, que a mayor obesidad, mayor probabilidad de cesárea.

En este sentido, un estudio de casos y controles llevado a cabo por Valenti et al.²⁵, concluyó que el riesgo de cesárea en pacientes obesas con embarazos a término y sin cesáreas anteriores es casi el doble que el de las pacientes con peso normal al momento del parto.

Leal, Giacomini y Pacheco ²¹ en su estudio realizado informaron que el 90,6% (n= 326; IC 95% 87,1- 93,4) de las pacientes tuvieron parto vaginal y el 9,4% (n=34; IC 95% 6,7-13,1) parto por cesárea, datos diferentes a nuestro estudio realizado.

Número de controles prenatales: *el mayor porcentaje de controles prenatales de las madres gestantes con sobrepeso y obesidad fueron adecuados con un 56%. Asimismo, en el grupo de madres con sobrepeso 53% para el grupo de obesidad 60%. fueron CPN adecuados. Al análisis estadístico con χ^2 , no se encontró significancia*

Gamarra León Rocío ⁹, en su estudio realizado se observó que 73.6% tuvieron control prenatal adecuado y el 26.4% menos que 6 controles prenatales con cifras diferentes a nuestro estudio realizado.

Torres y Sandoval ¹⁹, en su estudio a 150 madres gestantes con sobrepeso y obesidad el 77.3% tuvieron control prenatal inadecuado, porcentaje mayor a nuestro estudio realizado.

TABLA 4. RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO

***Sexo del Recién Nacido:** en nuestro estudio encontramos mayor porcentaje recién nacido varones 53.3% Sin embargo, en el grupo de madres con sobrepeso fueron mujeres 51.1% a diferencia del grupo de madres obesas con recién nacidos varones 60. %.*

Gamarra León Rocío ⁹, en su investigación encontraron madres con sobrepeso y obesidad que tuvieron recién nacidos varones con 56.6%, a madres que tuvieron recién nacidos femenino con 43.4%, datos similares a nuestro estudio.

Espinoza, Romero ²⁰, en su estudio reportan de madres con sobrepeso y obesidad que tuvieron recién nacidos varones 59.9%, datos similares a nuestro estudio.

Apgar al minuto y a los cinco minutos: en nuestro estudio Se observó que el 64.7% de recién nacidos con apgar al minuto fue entre 7 a 10, y el 87.3% de recién nacidos con apgar entre 7 a 10 a los 5 minutos, que sin embargo al observar entre las madres con sobrepeso 48.9% y obesas 13.3%, se determina que el Apgar entre 4 a 6 al minuto se presenta en mayor porcentaje en las obesas; pero a los cinco minutos aún persiste en las madres con sobrepeso 21.1% con Apgar entre 4 a 6 por minuto. Al análisis con χ^2 , se encontró que existe asociación con significancia estadística. . [$\chi^2 = 21.279$ $gl = 2$ $p = 0.0000$]

Los bebés de las mujeres con sobrepeso u obesidad son propensos a las complicaciones por falta de oxígeno al nacer, según otros investigadores^{11,12,19}, señalan que a mayor peso materno, mayor riesgo para el recién nacido. El test de Apgar se realiza en bebés de un minuto después del nacimiento y luego otra vez a los cinco minutos posteriores a la entrega. La puntuación refleja el ritmo cardíaco, la respiración, el tono muscular, color de la piel del bebé y de la actividad en una escala de cero a 10

Gamarra León Rocío⁹, en su estudio informan que el grupo que presentó mayor frecuencia fueron recién nacidos con Apgar por minuto de 7-10 con 94.3% cifras mayores a nuestra investigación. Esta misma investigadora⁹, en su estudio informa que en el grupo de recién nacidos a los cinco minutos presentó mayor frecuencia de Apgar a los 7 a 10 minutos con 100% datos mayores a nuestro estudio de investigación.

Leal, Giacomini y Pacheco ²¹ en su estudio observaron que el 99,1% (n=357; IC 95% 97,4-99,8) de los recién nacidos, presentaron un apgar mayor o igual a 7 a los 5 minutos No indicando al primer minuto; demostrando que no es riesgo para las madres con sobrepeso y obesidad.

TABLA 5. RELACIÓN ENTRE EL SOBREPESO y OBESIDAD MATERNA CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO:

- ❖ *En cuanto al **peso del recién nacido**, en los resultados hallados, se encontró mayor porcentaje entre los recién nacidos con peso normal 77.3%; los recién nacidos de bajo peso fueron 10.7%. En madres con sobrepeso sus recién nacidos presentaron bajo peso en 4.4%, mientras que las madres con obesidad sus recién nacidos el 20%. los recién nacidos macrosómicos representaron 6%, siendo en el grupo de madres con sobre peso 4.4% y en el grupo de madres con obesidad 8.3%. Al análisis solo muy bajo peso [$\chi^2 = 5.69$ gl=1 p = 0.0170], bajo peso, [$\chi^2 = 8.29$ gl=1 p = 0.0040] y peso normal [$\chi^2 = 17.14$ gl=1 p = 0.0000] representaron asociación estadísticamente significativa. No fue así para los recién nacidos macrosómicos.*

Gamarra León Rocío ⁹, en su estudio realizado 5.7% de recién nacidos con bajo peso, datos menores a nuestra investigación.

Gavilla, Hernández, Soto ¹³, en su estudio realizado con 8 madres tuvieron un el 10.9% recién nacido con bajo peso, muy parecido a nuestro estudio realizado.

Gamarra León Rocío⁹, en su estudio realizado a 37 recién nacidos 69.8% fueron peso normal, cifras similares a nuestra investigación.

Gavilla, Hernández, Soto¹³, en su estudio que realizaron a 58 a recién nacidos 79.4% fueron peso normal datos similares a nuestro estudio realizado.

Piedra¹⁰, en su estudio realizado con 25 madres el 25% tuvo recién nacidos con macrosomía fetal mayor a nuestro estudio realizado.

Gamarra León Rocío⁹, en su estudio realizado, con 13 madres 24.5% tuvieron recién nacidos macrosómicos, datos mayores a nuestro realizado.

Ordoñez y colaboradores¹, en su estudio realizado. Con 324 madres el 33.33% tuvieron recién nacidos macrosómicos. Mucho mayor a nuestro estudio realizado.

Gavilla, Hernández y Soto¹³, en su estudio que realizaron con 8 madres 9.5% tuvieron recién nacidos macrosómicos fueron mayor a nuestro estudio que realizamos.

Leal, Giacomini y Pacheco²¹, en su estudio refirieron que de 317 recién nacidos 87.8% fueron clasificados adecuados para su peso, únicamente de 12 recién nacidos 3.3% y 8.9 % fueron clasificados como de bajo peso y macrosómicos. Cifras diferentes a nuestro estudio realizado ..

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES

- En la presente investigación existe relación significativa del sobrepeso y obesidad maternas con las características de la madre y del recién nacido atendidos en el hospital Hipólito Unanue el Agustino.
- En la investigación presente, se encontró que en el año 2014 se presentaron 731 madres con diagnóstico de obesidad y sobrepeso estudiándose al 20.5% del total de la población.
- Sobre *las características generales de las madres con sobrepeso y obesidad* se encontró edades jóvenes, entre los 20 a 24 años, de estado civil convivientes, con grado de instrucción secundaria y de ocupación ama de casa. Al análisis estadístico no hubo relación significativa, en ninguno de los ítems.
- Sobre la *características obstétricas de las madres con sobrepeso y obesidad* se observó fueron predominantemente multíparas; entre 37 a 39 semanas de gestación; con partos vaginales; y controles prenatales adecuados. Al análisis estadístico con χ^2 para observar si se relacionaba, se concluye no hubo relación significativa, en ninguno de los ítems.
- Sobre la *características del recién nacido de madres con sobrepeso y obesidad*, se apreció fueron de sexo masculino (no significativo). En cuanto al Apgar por minuto y a los 5 minutos fue predominantemente de 7 a 10 puntos, siendo significativo estadísticamente. Asimismo, el peso, el muy bajo peso, el bajo peso y el peso normal representaron asociación con significancia estadística, más no la macrosomía.

RECOMENDACIONES

Al Profesional Obstetra:

- ❖ Promover actividades de prevención y recuperación del sobrepeso u obesidad, especialmente entre las mujeres en edad fértil, ya que un estado nutricional adecuado es muy importante para el desarrollo de un feto sano en la etapa gestacional.
- ❖ Implementar la capacitación y monitorear al personal de salud que atiende a la gestante a fin de fortalecer las competencias técnicas en la vigilancia de peso, talla y manejo de curvas de ganancia de peso incluidas en el carnet perinatal.
- ❖ Realizar estudios de mayor profundidad y tiempo, para encontrar factores que se asocian a esta problemática en el embarazo

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS



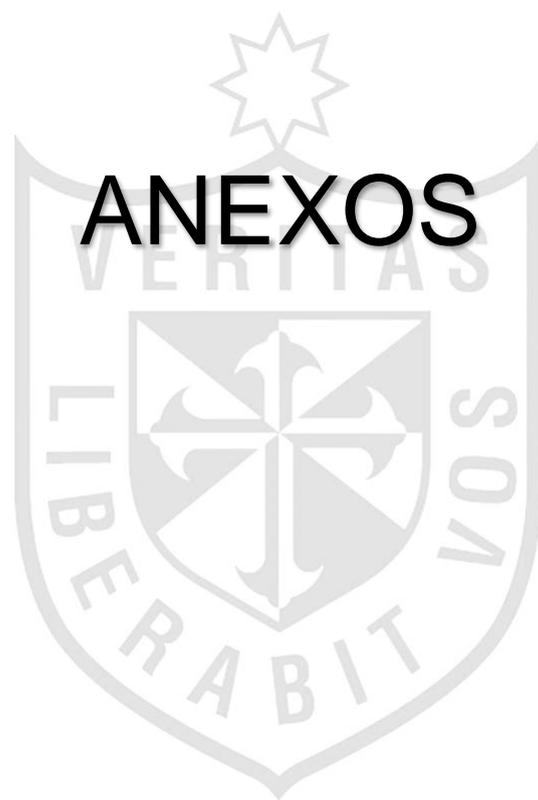
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ordoñez S, Buele L. "Incidencia de sobrepeso y obesidad materna y su relación con los principales riesgos obstétricos en mujeres gestantes atendidas en el área de Ginecología del Hospital cantonal de Alamor durante el periodo octubre 2011- Julio 2012." Universidad Técnica Particular De Loja La Universidad Católica de Loja. Loja – Ecuador 2013
2. MINSA. Guías nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva. Lima: Quebecor World Perú SA. 2004.
3. Zonana A, Baldenebro R, Ruiz M. Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. *Salud Publica Mex* 2010;52:220-225
4. Arendas K, Qiu Q, Gruslin A. Obesity in pregnancy: pre-conceptional to postpartum consequences. *ObstetGynecol Can.* 2009; 30(6): 477-88
5. Ferrando M, Bellver J. Impacto de la obesidad sobre la reproducción humana natural y asistida. *Revista Española de Obesidad.* 2009;6(6):302-16
6. Hincz P, Borowski D, Krekora M, Podciechowski L, Horzelski W, Wilczyński. Maternal obesity as a perinatal risk factor. *J. Gynekol Pol.* 2009;80(5):334-7 12 Ibidem
7. Luquin A., Miranda A., Ramón E, Impacto de la obesidad sobre el embarazo, parto y puerperio. 2011. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2729/1/Impacto-de-laobesidad-sobre-el-embarazo-parto-y-puerperio.html>

8. Instituto Nacional de Salud Centro Nacional de Alimentación y Nutrición Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. “Estado Nutricional en niños y gestantes de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud. Informe Gerencial Nacional. Periodo 1er Semestre 2014”. Informe Gerencial Sien 1er Semestre 2014. Lima, Perú. Octubre de 2014
9. Gamarra R. “Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014. Universidad Nacional Mayor De San Marcos]. Lima – Perú.
10. Piedra M. “Prevalencia de sobrepeso y obesidad, y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales, en gestantes con parto vaginal o cesárea. Hospital Vicente Corral. Cuenca 2012” Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas Postgrado Dde Ginecología y Obstetricia. Cuenca-Ecuador 2013
11. Jimenez S, Rodriguez A. “Sobrepeso y Obesidad en Embarazadas Cubanas”, Revista: Nutrición clínica y dietética hospitalaria, ISSN 0211-6057, Vol. 31, Nº. 3, 2011 , págs. 28-34, disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3788963>
12. Mendoza L, Perez B, Sanchez S. Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. Pediatr. (Asunción), ago. 2010, vol.37, no.2, p.91-96. ISSN 1683-9803.
13. Gavilla B, Hernández M, Soto A. Repercusión de la nutrición materna en el peso del recién nacido. Policlínico Universitario “José Antonio

- Echeverría". Cárdenas. Matanzas. Rev. Cubana Aliment Nutr 2011; 21(2):322-325,
14. Urgiles L, Bonete B. "Prevalencia del sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas, atendidas en el centro de salud nro 1 Pumapungo .cuenca 2013". Cuenca Ecuador 2014.
 15. Cueva M, Vicharra F. Relación entre la ganancia *ponderal excesiva en la gestante y el peso del recién nacido en el hospital Nacional Docente Madre Niño san Bartolomé* periodo de enero a diciembre del 2011. Lima-Perú, 2012
 16. Loaiza O. "Dieta hipocalorica y actividad fisica para el tratamiento del sobrepeso y obesidad en mujeres adultas, Santo Domingo De Los Tsachilas 2010". Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Facultad de Salud Pública Escuela de Nutrición Y Dietética. Riobamba – Ecuador 2011
 17. Jaurigue K, Uría N, Vargas Y, Miranda U. Factores asociados a la gestante y al recién nacido macrosómico en el Hospital Regional de Ica Facultad de Medicina, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú. En: Rev méd panacea. 2014; 4(1): 17-21.
 18. Ponce A, González O, Rodríguez R, Echeverría A, Puig Á, Rodríguez L. Prevalencia de macrosomía en recién nacidos y factores asociados. En: Vol. 78, Núm. 4 • Julio-Agosto 2011 pp 139-142.-2011
 19. Torres D, Sandoval F. Obesidad y sus complicaciones en gestantes atendidas en la emergencia obstétrica del Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay enero julio 2014. Maracay Estado Aragua. Universidad De Carabobo Facultad de Ciencias de la Salud Escuela de

- Medicina “Witremundo Torrealba” Postgrado de Ginecología Y Obstetricia. Noviembre 2014.
20. Espinoza V, Romero A, Senndy G. Correlación entre el estado nutricional materno y la ganancia de peso gestacional con macrosomía fetal en el Hospital Uldarico Rocca 2014 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Escuela de Postgrado Programa de Maestría En Gestión y Docencia en Alimentación y Nutrición. Lima, 2014
 21. Leal M, Giacomini L, Pacheco L. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso materno y su relación con el peso del recién nacido Acta Médica Costarricense, Colegio de Médicos y Cirujano. En: AMC, vol 50 (3), julio-setiembre 2009
 22. Masud J, Barrios A, Reyes R, Duarte A. Efecto del estado nutricional de la madre sobre el neonato. Universidad del Valle de México Campus Victoria. En: Pediatría de México Vol. 13 Núm. 3 – 2011
 23. Manzanares S, Santalla A, Vico I, López M, Pineda A, Gallo L. Abnormal maternal body mass index and obstetric and neonatal outcome. J Maternal Fetal Neonatal Med 2012 Mar;25(3):308-12.
 24. Shaikh H, Robinson S, Teoh G. Management of maternal obesity prior to and during pregnancy. Semin Fetal Neonatal Med 2009 Nov 27



ANEXOS

ANEXO 1

RELACIÓN ENTRE EL SOBRE PESO Y OBESIDAD MATERNA CON EL PESO DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE 2014

FICHA DE DATOS N°

OBESIDAD O SOBREPESO MATERNO

- **Peso materno preconcepcional**.....Kg.
- **Talla materna preconcepcional**.....cm.
- Obesidad materna (IMC > 29.0 a más)
- Sobre peso materna (IMC > 26.1 a 29.0)

PESO DEL RECIÉN NACIDO

- Muy bajo peso de nacimiento (pesa menos de 1500 gramos al nacer)
- Bajo peso de nacimiento (pesa menos de 2500 gramos al nacer)
- Peso normal (pesa entre 2500 gr.- 3999 gramos al nacer)
- Macrosómico (pesa más de 4000 gramos al nacer)

CARACTERÍSTICAS MATERNAS Y DEL RECIÉN NACIDO

Características Generales

•Edad

20 – 24

25 – 29

30 – 35

•Estado civil.

Soltera

Conviviente

Casada

Otro

•Grado de instrucción.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Primaria | <input type="checkbox"/> Superior no Univer. |
| <input type="checkbox"/> Secundaria | <input type="checkbox"/> Superior Univ. |

•Ocupación.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Estudiante |
| <input type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Profesional |

Características Obstétricas:

- Formula Obstétrica: G P_____
- Edad Gestacional.

<input type="checkbox"/> 37 – 39	<input type="checkbox"/> 40 - 41
----------------------------------	----------------------------------
- Tipo de parto.

<input type="checkbox"/> Vaginal	<input type="checkbox"/> Cesárea
----------------------------------	----------------------------------
- N° de CPN:

<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4 – 6	<input type="checkbox"/> 7 a mas
----------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Características del Recién Nacido

- Sexo del recién nacido.

<input type="checkbox"/> varón	<input type="checkbox"/> mujer
--------------------------------	--------------------------------

• APGAR

Al minuto:

- | |
|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0-3 |
| <input type="checkbox"/> 4-6 |
| <input type="checkbox"/> 7-8 |

A los cinco minutos:

- | |
|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0-3 |
| <input type="checkbox"/> 4-6 |
| <input type="checkbox"/> 7-8 |

ANEXO 2

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad										
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59
	No significativo								Significativo		