



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**INCREMENTO DE PESO MAYOR A LO RECOMENDADO
DURANTE LA GESTACION Y SU RELACION CON LAS
COMPLICACIONES OBSTETRICAS, EN EL HOSPITAL DE SAN
JUAN DE LURIGANCHO EN EL PERIODO ENERO – JUNIO DEL
2014.**

TESIS PRESENTADO POR:

BACHILLER JOHANNA CATHERINE ZAMORA TELLO.

PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA.

Lima, 2016

DEDICATORIA:

Dedico la presente investigación a mí Familia que me cuidan y protegen, Y a las dos mujeres más importantes en mí Vida a mi mamá y abuelita que son mí Inspiración, a mi novio por ser mi incondicional, a mi padre, hermanos, y a mis ángeles que desde el cielo me cuidan.

AGRADECIMIENTOS:

Dios te doy gracias por haberme permitido llegar a este día te pido que con tu luz me guíes y acompañes siempre a lo largo de mi vida.

A mi madre que siempre estuvo a mi lado apoyándome que es el motor de mi vida gracias mamá, por los consejos que me diste para salir adelante.

A mi papá por la comprensión y amor que me da por darme su apoyo en cada paso que doy.

A mis hermanos cesar por confiar en mí y ayudarme durante mi carrera universitaria gracias hermano Cesar y Alexander por sus palabras de aliento para salir adelante por siempre estar a mi lado.

Al Hospital de San Juan de Lurigancho por permitirme realizar mi trabajo de investigación.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio del 2014.

METODOLOGIA: Estudio tipo descriptivo I, retrospectivo de corte transversal.

RESULTADOS : La edad promedio de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado fue 15- 25 años (El 45 %) ,convivientes (63,7 %) ,secundaria (76,8 %) ,respecto al número de partos eran segundiparas (41 ,3%) .

Se observa que hay una relación altamente significativa entre el el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas ($p < 0,000$),Las complicaciones que estuvieron relacionadas con el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación fueron :Diabetes Mellitus Gestacional ($p < 0,002$) , Preemclapsia ($p < 0,000$) , Embarazo Prolongado ($P < 0,000$) , Parto Pretermino ($P < 0,010$),Macrosomia Fetal ($p < 0,000$),Desproporción Céfalo Pélvica ($p < 0,021$).

CONCLUSIONES: El incremento de peso mayor a lo recomendado en las gestantes está relacionado con las complicaciones obstétricas.

PALABRAS CLAVES: complicaciones obstétricas, incremento de peso, obesidad, sobrepeso.

ABSTRACT

OBJECTIVE: Determine the relationship between the increase of more than the recommended amount during pregnancy and obstetric complications, Hospital San Juan de Lurigancho weight in the period January - June 2014.

METHODOLOGY: type observational, retrospective cross-sectional study.

RESULTS: The average age of pregnant women with increased weight to recommended was 15- 25 years (45%), partners (63.7%), secondary (76.8%) compared to the number of births were segundiparas (41, 3%).

It is observed that there is a highly significant correlation between increased more than the recommended amount during pregnancy and obstetric complications ($p < 0.000$) weight, complications were related to the increased higher than recommended during pregnancy weight were: Gestational Diabetes Mellitus ($p < 0.037$), Preeclampsia ($p < 0.000$), prolonged pregnancy ($P < 0.037$), preterm birth ($P < 0.026$), fetal macrosomia ($p < 0.000$), cephalo pelvic disproportion ($p < 0.021$) .

CONCLUSIONS: The increase of more than the recommended weight in pregnant women is associated with obstetric complications.

KEYWORDS: obstetric complications, weight gain, obesity, overweight.

INDICE

CARATULA	
PAGINAS PRELIMINARES	
RESUMEN	
ABSTRACT	
I INTRODUCCIÓN.....	1-2
II PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	3 - 6
1.2. Delimitación de la Investigación.....	7
1.2.1. Delimitación Social.....	7
1.2.2. Delimitación Temporal.....	7
1.2.3. Delimitación Espacial.....	8
1.3 Problemas de Investigación.....	8
1.3.1. Problema General.....	8
1.3.2. Problemas Específicos.....	8
1.4 Objetivos de la Investigación.....	9
1.4.1 Objetivo General.....	9
1.4.2 Objetivos Específicos.....	9
1.5. Hipótesis de la Investigación.....	10
1.5.1. Hipótesis General.....	10
1.5.2. Hipótesis Específica.....	11

1.5.3. Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores.....	12 – 13
1.6. Diseño de la Investigación.....	14
1.6.1. Tipo de Investigación.....	14
1.6.2. Nivel de Investigación.....	14
1.6.3. Método.....	14
1.7. Población y Muestra de la Investigación.....	15
1.7.1. Población.....	15
1.7.2. Criterios de Inclusión.....	15
1.7.3. Criterios de Exclusión.....	16
1.7.4. Muestra.....	17
1.7.5. Criterio de Selección.....	17
1.7.6. Tamaño de la Muestra.....	18
1.8. Técnicas e instrumentos de la Recolección de Datos.....	19
1.8.1. Técnicas.....	19
1.8.2. Instrumentos.....	19
1.9. Justificación e Importancia de la Investigación.....	20
1.9.1. Justificación Teórica.....	20 - 21
1.9.2. Importancia.....	21
1.9.3. Justificación Práctica.....	22
1.9.4. Justificación Social.....	22 -23
1.9.5. Justificación Legal.....	23

II	MARCO TEORICO	
2.1.	Antecedentes de la Investigación.....	24
2.1.1.	Tesis Nacionales.....	25 - 28
2.1.2.	Tesis Internacionales.....	29 -35
2.2.	Bases Teóricas.....	36 - 58
2.3.	Definición de Términos.....	59– 60
III	PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	
3.1.	Tablas y Graficas Estadísticas.....	61 – 87
3.2.	Contrastación de Hipótesis.....	88 - 94
3.3.	Discusión.....	95 - 96
IV.	CONCLUSIONES.....	97- 98
V.	RECOMENDACIONES.....	99 - 100
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101 - 108
VII.	ANEXOS.....	109-113

INTRODUCCIÓN

Tras la selección natural producida en la antigüedad, hoy día nos encontramos paradójicamente con individuos capaces de un gran ahorro energético y una abundante reserva grasa, en un ambiente de exceso de ingesta y mínimo consumo de reservas. Este ambiente “tóxico” es un medio de cultivo excelente para el desarrollo de alteraciones del metabolismo de grasas y glúcidos, implicados en el desarrollo de las grandes epidemias del siglo XXI. ¹

El sobrepeso y la obesidad se vienen incrementando progresivamente tanto en los países desarrollados como en los en vías de desarrollo. La proporción de obesidad en mujeres embarazadas también está aumentando lo cual repercute en posibles complicaciones asociadas con el propio embarazo y con el feto tales como, diabetes gestacional, Preeclampsia , Macrosomía, partos por cesárea, y otros efectos adversos para la salud a largo plazo de la madre y del niño. ²

Durante el embarazo, existen preocupaciones en la mujer respecto al desarrollo y crecimiento del feto, lo cual depende de una adecuada alimentación y del buen estado de salud general para asegurar su desarrollo óptimo. Numerosos estudios mencionan que las mujeres con un índice de masa corporal pre gestacional (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada presentan una mejor evolución en el embarazo y en el parto, que aquellas mujeres con una ganancia de peso inferior o mayor a la recomendada. ²²

En el Reino Unido, el 40% de las mujeres está excedida en su peso, y en los EE.UU. más del 18% de las mujeres es obesa. ³

En nuestro país según datos del centro nacional de alimentación y nutrición para el año 2010 la prevalencia de sobrepeso en gestantes fue de 30.7%y el déficit de peso fue de 14.3 % (CENAN –INS). ⁴

El presente trabajo de investigación pretende determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho, para parto vaginal o cesárea y que cumplan con los criterios de inclusión. Y para lograr este objetivo se trabajó con las historias clínicas de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado y se empleó el método descriptivo tipo observacional, retrospectivo de corte transversal. Luego se procesó y se analizó los datos obtenidos, llegando a concluir que las variables de estudio tienen una relación significativa.

El marco teórico se desarrolló teniendo en cuenta las variables de estudio, en tal sentido la primera variable, que viene a ser el incremento de peso materno y la segunda variable las complicaciones obstétricas, Varios estudios mencionan que los principales riesgos y complicaciones que trae el sobrepeso y obesidad es la aparición de Preeclampsia, Diabetes Mellitus Gestacional, Embarazo Prolongado, Macrosomía, etc.

El desarrollo de la tesis comprende dos partes y tres capítulos más los anexos correspondientes, cuya presentación es la siguiente:

La primera parte está comprendido por el capítulo uno y dos que están compuestos por el Planteamiento Metodológico, Descripción de la Realidad Problemática, Marco Teórico, Estudios Previos.

La segunda parte de la tesis tiene que ver con el trabajo de campo, lo que a su vez comprende el tercer capítulo que presenta los instrumentos de investigación, los resultados, la prueba o contrastación de hipótesis, la discusión de resultados, las conclusiones y finalmente las referencias bibliográficas con sus anexos respectivos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El sobrepeso y obesidad es un problema de salud grave que plantea un desafío significativo para la salud individual y pública. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad reproductiva (20-39 años) se ha incrementado a más del doble en los últimos 30 años, con lo que actualmente dos tercios de esta población presentan sobrepeso y un tercio obesidad.⁵

En todo el mundo hay cerca de 1,5 miles de millones de personas con sobrepeso, de las que 500 millones son obesas; el sobrepeso afecta a 43 millones de niños en el mundo; las crecientes tasas de sobrepeso materno están repercutiendo en un mayor riesgo de

complicaciones del embarazo y un mayor peso al nacer y obesidad en los niños; en el mundo entero, cada año fallecen por lo menos 2,6 millones de personas como consecuencia del sobrepeso u obesidad.⁶

Cada año mueren en el mundo 2,8 millones de personas debido al sobrepeso o la obesidad. La OMS prevé que 7 millones de personas perderán la vida a causa de enfermedades no transmisibles en 2030, debido a factores de riesgo comportamentales y físicos como el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad.⁷

Actualmente más de un billón de personas en el mundo tienen un índice de masa corporal (IMC) mayor de $>29 \text{ Kg} / \text{m}^2$, son considerados obesos. Los trastornos producidos por esta enfermedad han influenciado cada vez más a mujeres en edad fértil, o que están embarazadas o desean estarlo. A todo esto añadimos algunas creencias populares, de que una embarazada debe "comer por dos" o que la gordura es sinónimo de prosperidad, las cuales hacen que las mujeres se preocupen realmente poco por su aumento de peso durante el embarazo.⁸

Las enfermedades no transmisibles son un problema de salud de primer orden en el siglo XXI. La OMS prevé que la cifra anual de defunciones por ENT alcanzará los 55 millones en 2030. El 11% de estas defunciones por ENT a nivel mundial se atribuyen a los factores de riesgo comporta mentales y físicos: sedentarismo, sobrepeso y obesidad (sólo éstos dos últimos se llevan el 5%). En Inglaterra 2012: Uno de cada cuatro adultos (26% de los hombres y mujeres mayores de 16 años) es clasificado como obeso en el año 2010 en Inglaterra (con ÍMC de $30 \text{kg}/\text{m}^2$ o más). Una mayor proporción de hombres que de mujeres (42% frente al 32%) fueron clasificados con sobrepeso en 2010 (con IMC de 25 a menos de $30 \text{kg}/\text{m}^2$). Las mujeres eran más propensas que los hombres (46% y 34% respectivamente).⁷

Se recomienda que la gestante con peso normal al inicio del embarazo tenga una GP entre 11,5 y 16 k; si tiene peso bajo, la GP debe ser 12,5

a 18 k; si sobrepeso, la GP será 7 a 11,5 k; y si es obesa, la GP será de 5 a 9 k. La calidad de la dieta y los estilos de vida de la mujer antes del embarazo constituyen factores determinantes en el estado nutricional de la gestante y la consecuente ganancia de peso, la cual se asocia a mayor morbilidad y mortalidad perinatal.⁹

En las mujeres gestantes el sobrepeso y la obesidad se han asociado a un mayor número de complicaciones durante el embarazo, como son la diabetes gestacional, la preeclampsia, las infecciones maternas (urinarias ó endometritis), el asma y la apnea del sueño. La macrosomía y el trauma fetal durante el parto son también más frecuentes en los hijos de madres con sobrepeso y obesidad que en los de madres de peso normal.¹⁰

Durante el proceso del parto, también aumentan las complicaciones obstétricas en las gestantes con mayor índice de masa corporal (IMC). Varios estudios demuestran un aumento en el número de embarazos cronológicamente prolongados, inducciones del parto, horas de dilatación, partos instrumentales y el número de cesáreas. La mayoría de las cesáreas realizadas en las gestantes obesas son por no progresión de parto o desproporción céfalo-pélvica. Además se ha descrito que el riesgo de cesárea aumenta conforme lo hace el IMC.¹⁰

En España, la obesidad como factor de riesgo que se asocia a un aumento de la mortalidad y la morbilidad alcanzaba en el 2008 en adultos mayores de 20 años, según estimaciones de la OMS, el 24,9% en hombres y el 23% en mujeres. Ambas cifras siguen siendo muy altas, comparadas con los índices en países como Alemania (23,1% hombres y 19,2 %mujeres), Francia (16,8 hombres y 14,6 mujeres), Grecia (18,8 hombres y 16,1 mujeres) o Japón (5,5 hombres y 3,5 mujeres) y están superadas sólo de países como EEUU (30,2% hombres y 33,2% mujeres) o Arabia Saudita (29,5% hombres y 43,5% mujeres).⁷

Las mayores cifras de prevalencia del sobrepeso y la obesidad se registraron en la Región de las Américas (sobrepeso: 62% en ambos sexos; obesidad: 26%) y las más bajas, en la Región de Asia Sudoriental (sobrepeso: 14% en ambos sexos; obesidad: 3%). En la Región de Europa, la del Mediterráneo Oriental y la de las Américas, más del 50% de las mujeres tenían sobrepeso. Y en las tres regiones, aproximadamente la mitad de estas mujeres eran obesas (un 23%, un 24% y un 29%, respectivamente).⁷

En el Perú, la tendencia de sobrepeso y obesidad está aumentando rápidamente, sobre todo en las mujeres jóvenes y adultas. Cerca de 41,1% de adultas jóvenes y 68,3% de adultas tienen exceso de peso (sobrepeso u obesidad), sobre todo en las zonas urbanas; consecuentemente, el sobrepeso y la obesidad en gestantes también ha aumentado en el Perú.⁹

El estado nutricional materno pre gestacional y la ganancia de peso (GP) durante el embarazo influyen en las condiciones maternas y perinatales e incrementa el riesgo de peso bajo al nacer, parto prematuro y la mortalidad materna perinatal. La ganancia de peso durante el embarazo depende del estado nutricional pre gravídico, que se obtiene de dos formas; por un lado, el peso y la talla tomadas en el primer control prenatal del primer trimestre del embarazo y, por otro lado, mediante el peso pre gestacional manifestado por la gestante y la talla obtenida en el primer control prenatal.⁹

En el Hospital de San Juan de Lurigancho, se atiende anualmente a más de 2000 gestantes aproximadamente (según Estadísticas del año 2014) para parto normal o cesárea, las cuales pueden presentar diversas patologías obstétricas entre las que destaca el sobrepeso y obesidad, pues empíricamente se han observado varios casos durante la atención en centro obstétrico y hospitalización, es por ello la realización de la presente investigación.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. DELIMITACION SOCIAL

El grupo social objeto de estudio son gestantes que acuden al Hospital de San Juan de Lurigancho.

1.2.2. DELIMITACION TEMPORAL

La recolección de datos para la presente investigación se hizo de las historias clínicas de gestantes que acudieron para parto durante los meses Enero – Junio del 2014 en el Hospital de San Juan de Lurigancho.

1.2.3. DELIMITACION ESPACIAL

El presente estudio se realizó en el Hospital de San Juan de Lurigancho ubicado al noreste de la Provincia de Lima, en el Departamento de Lima, Distrito de San Juan de Lurigancho, que está comprendido dentro de la jurisdicción de salud (DISA) IV Lima Este . Es una institución asistencial de categoría II-1.

1.3.PROBLEMAS DE INVESTIGACION

1.3.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio del 2014?

1.3.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional?

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia?

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo Prolongado?

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Parto Pretérmino?

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Macrosomía Fetal?

¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Desproporción Céfalo - Pélvica?

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio del 2014.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional.
- Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia.
- Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo Prolongado.
- Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Parto Pretérmino.
- Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Macrosomía Fetal.
- Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Desproporción Céfalo – Pélvica.

1.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.5.1. HIPOTESIS GENERAL

H_g: Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado y las Complicaciones obstétricas.

H₀: No existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las Complicaciones obstétricas.

1.5.2. HIPOTESIS ESPECÍFICAS

H₁: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional.

H₂: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia.

H₃: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo prolongado.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo prolongado.

H₄: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Parto Pretérmino.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Parto Pretérmino.

H₅: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Macrosomía Fetal.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Macrosomía Fetal.

H₆: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Desproporción Céfalo – Pélvica.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Desproporción Céfalo – Pélvica.

1.5.3. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE VARIABLES E INDICADORES

Variables

Variable 1: Incremento de peso materno.

Variable 2: Complicaciones Obstétricas.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	D. CONCEPTUAL	D. OPERACIONAL	Dimensiones	Indicadores	Codificación	Escala de medición	Instrumento
Incremento de peso materno	Ganancia de peso mayor a lo recomendado de acuerdo a condición de peso pre gestacional.	Para talla ≥ 1.57 : <ul style="list-style-type: none"> Peso >18Kg. Si peso pre gestacional: bajo. Peso >16Kg Si peso pre gestacional :normal Peso >18Kg Si peso pre gestacional: sobrepeso. Peso >18Kg Si peso pre gestacional: obesidad. 	Para talla ≥ 1.57	<ul style="list-style-type: none"> Peso >18Kg. Si peso pre gestacional: bajo. Peso >16Kg Si peso pre gestacional :normal Peso >18Kg Si peso pre gestacional: sobrepeso. Peso >18Kg Si peso pre gestacional: obesidad. 	Si = 1	Nominal	Ficha de recolección de incremento de peso mayor a lo recomendado.
		Para talla <1.57: <ul style="list-style-type: none"> Peso >12.5Kg. Si peso pre gestacional: bajo. Peso >11.5Kg Si peso pre gestacional :normal Peso >7Kg Si peso pre gestacional: sobrepeso. Peso >5Kg Si peso pre gestacional: obesidad. 	Para talla <1.57	<ul style="list-style-type: none"> Peso >12.5Kg. Si peso pre gestacional: bajo. Peso >11.5Kg Si peso pre gestacional :normal Peso >7Kg Si peso pre gestacional: sobrepeso. Peso >5Kg Si peso pre gestacional: obesidad. 			
V2 : Complicaciones obstétricas	Se debe a entidades patológicas propiamente obstétricas que complican la evolución y desarrollo de la gestación con graves repercusiones sobre la vitalidad fetal. (mongrut)	Complicaciones Maternas :			Si= 1	Nominal	Ficha de recolección de complicaciones obstétricas.
		Pre eclampsia	Pre eclampsia	S >/ 30mmhg / D >/15 mmhg /Proteinuria>/300mg/24hrs.			
		Diabetes Gestacional.	Diabetes Gestacional	Glicemia basal >92 mg/dL			
		Embarazo prolongado.	Embarazó Prolongado	Gestación > de 40 ss			
		Parto pre término	Parto Pre termino	<37 SS de gestación	No= 0		
		Complicaciones Fetales:					
Macrosomía Fetal	Macrosomía Fetal	> 4000 kg					
Desproporción céfalo pélvica.	DCP	Altura uterina > 35 cm / Ponderado fetal > 4,000 gr					

1.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo: Porque tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar, tal como es y cómo se manifestaron en el momento de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes.

Retrospectivo: Porque el inicio del estudio es posterior a los hechos estudiados y es de corte transversal dado que la unidad será tomada en una sola oportunidad.

Transversal: Porque se recolectó en un solo momento y luego se procedió a su análisis.

1.6.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Aplicativo porque se realizará sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios.²¹

1.6.3. MÉTODO

Cuantitativo por qué se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza.²¹

1.7. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. POBLACIÓN

Constan de 270 embarazadas con incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación que acudieron para parto en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio del 2014.

1.7.2. CRITERIOS DE INCLUSION

- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que cuenten mínimo con 6 controles prenatales en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio 2014.
- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado cuyo parto haya sido atendido en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio 2014.
- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que cuentan con historia clínica en el archivo de la institución que tengan todos los datos que serán evaluados en el presente trabajo.
- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado cuya vía de culminación fue de parto vaginal.

- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado cuya vía de culminación fue de parto por cesárea.

1.7.3. CRITERIOS DE EXCLUSION

- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado con diagnósticos de morbilidad antes del embarazo (Diabetes, hipertensión arterial, Hipotiroidismo, hipertiroidismo).
- Gestantes con incremento de peso normal o menor a lo recomendado al final de la gestación.
- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que no cuenten como mínimo con 6 controles prenatales.
- Gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado de más de un producto a la vez.

1.7.4. MUESTRA

La muestra como subconjunto de la población, estuvo constituida por 160 gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que acudieron para parto en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo Enero – Junio del 2014.

1.7.5. CRITERIO DE SELECCIÓN

La muestra fue determinado mediante el criterio de selección aleatoria, donde todos los elementos de la población tuvieron la misma posibilidad de integrar la muestra, En este sentido el tamaño de la muestra fue de 160 Historias Clínicas de pacientes gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que acudieron para parto en el Hospital de San Juan de Lurigancho.

1.7.6. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra fue determinado mediante la siguiente fórmula de selección probabilística para muestras medianas, por ser adecuada para el presente trabajo de investigación:

Formula:

$$\frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{(N - 1) E^2 + Z^2 \cdot P (1 - P)}$$

Dónde:

N: población

Z: nivel de confiabilidad

P: éxito

Q: fracaso

E: error

$$n = \frac{270 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{269 \cdot 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$



$$\frac{270 \times 3.84 \times 0.25}{269 \times 0.0025 + 3.84 \times 0.25}$$

$$N = \frac{259.2}{1.632}$$



$$N = 160$$

1.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

1.8.1. TÉCNICAS

La técnica de recolección de datos es la observación, el mismo que implica la selección y registró sistemático de las características de las variables en estudio, la cual se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas.

Se seleccionó las historias clínicas de las gestantes cuyo incremento de peso al final del embarazo fue mayor de lo recomendado y que fue atendido su parto en el Hospital de San Juan de Lurigancho a fin de poder detectar aquellos casos en que ocurrieron complicaciones durante el parto y puerperio.

Las historias clínicas se codifico y se realizó un control de calidad a los datos consignados en dichas historias clínicas, luego se ingresaron los datos a una base SPS para obtener los resultados los cuales serán presentados en tablas y gráficos.

El investigador realizara el análisis respectivo.

1.8.2. INSTRUMENTOS

Se elaboró una ficha de recolección de datos, la cual fue validada por juicio de expertos, de acuerdo a las variables y los objetivos del presente estudio. La ficha de recolección consta de 21 ítems y estuvo estructurada en 3 partes: Datos generales, Antecedentes, complicaciones obstétricas.

1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.9.1. JUSTIFICACION TEORICA

La obesidad se encuentra entre las diez primeras causas de riesgo importante para la salud , mientras que en países en vías de desarrollo , la obesidad ocupa el quinto lugar por prevalencia , no obstante este problema se puede presentar tanto en mujeres con diferentes edades , como en gestantes , mujeres en edad reproductiva (OMS).

En el Perú según la encuesta nacional de hogares 2010 la prevalencia de sobrepeso y obesidad en gestantes se presenta en un 25.3% y un 22 .8 %(ENAHO).

Sin embargo, por múltiples situaciones socioculturales y económicas, las gestantes pueden presentar trastornos nutricionales como la obesidad.

La primera atención prenatal es trascendental, pues en ella se realizan las mediciones antropométricas que permiten evaluar el estado nutricional mediante el IMC pre gestacional y tras ello los diagnósticos de bajo peso, normo-peso, sobrepeso y obesidad para cada caso, así como la ganancia de peso gestacional.

Es de consideración que muchas gestantes, antes del embarazo no reciben un asesoramiento pre gestacional sobre los principales temas nutricionales, entre otros; por lo que al llegar la etapa de la gestación, afrontan dicha etapa sin considerar la situación en la que se encuentran y las posibles complicaciones que se puedan presentar. La obesidad tiene un gran impacto sobre la salud materna perinatal, pues se ha observado que las mujeres gestantes con esta epidemia se han asociado a un mayor número de complicaciones durante el embarazo, como diabetes

gestacional, enfermedad hipertensiva del embarazo, inducciones del parto, mayor número de cesáreas y en el neonato se ha asociado a macrosomía y trauma fetal en comparación con las pacientes normo-pesas. Por lo que esta investigación, busca determinar las principales complicaciones durante el embarazo.

1.9.2. IMPORTANCIA

El incremento de peso materno es un factor pronóstico e importante de los desenlaces de salud a corto o largo plazo tanto para mujeres en edad fértil como para su futura descendencia.

El presente trabajo muestra una problemática en salud y pretende determinar la prevalencia del incremento de peso materno de nuestro medio y uno de los objetivos del trabajo es comprobar si el incremento de peso materno está relacionado con las complicaciones obstétricas (Diabetes Mellitus Gestacional, Preemclapsia, Embarazo Prolongado, Macrosomía fetal, Parto Pretérmino) en pacientes que acuden al Hospital de San Juan de Lurigancho.

Es por esta razón que la presente investigación pretende describir dicha realidad ya que es muy importante para poder prevenir las futuras complicaciones que con lleva el sobrepeso u obesidad.

Porque si como profesionales de salud tomamos conciencia sobre la importancia de la evaluación nutricional en todas las atenciones prenatales esto generara mayor prevención a todo nivel de las mujeres en situaciones riesgosas.

1.9.3. JUSTIFICACION PRACTICA

En nuestra población con características sociales, culturales, étnicas y económicas propias es necesario evaluar y establecer una relación adecuada entre la ganancia ponderal materna para los diferentes estados nutricionales pre gestacionales con resultados materno perinatales adecuados para poder encaminar medidas futuras en la mejoría del estado nutricional de la gestantes (Ministerio de Salud ,2004).

La política de salud en el marco de la atención integral, establece un conjunto de actividades destinadas a promover el adecuado control de la gestación y recién nacido (Ministerio de Salud ,2010).

Resulta importante conocer sobre este tema para poner mayor énfasis acerca del incremento de peso materno, en los controles prenatales y tomar medidas preventivas que nos encamine para disminuir las complicaciones y la morbilidad materna y perinatal, que el personal de salud tome mayor conciencia sobre este problema que involucra sistema de salud.

1.9.4. JUSTIFICACION SOCIAL

Es importante para las gestantes y mujeres en edad fértil para que de esta manera se pueda disminuir la morbilidad.

Porque dentro de los lineamientos de nutrición materna – infantil del Perú dice: promover la adecuada evaluación nutricional de la mujer durante el embarazo y lactancia.

Lograr el compromiso político y multisectorial para la reducción de la morbilidad.

Materna y perinatal, en los tres poderes del estado y en los diferentes niveles de gobierno nacional, regional y local (Estrategia Sanitaria Nacional de salud sexual y reproductiva).

1.9.5. JUSTIFICACION LEGAL

Desde el punto de vista legal en el Perú: En el artículo 7 de la constitución política del Perú habla sobre el derecho y protección de la salud.

Dentro de los objetivos del milenio se considera:

- Mejorar la salud materna (reducir entre 1990 y 2015 la mortalidad materna en 3 /4) partes.
- El Perú se ha sumado a los distintos compromisos internacionales que han señalado la reducción de la Mortalidad Materna como una meta clave del desarrollo, entre los que cabe señalar la Iniciativa de la Maternidad Segura, Nairobi (1987).

En el Ministerio de Salud, la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva es la responsable de conducir el diseño y ejecución del Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Muerte Materna y Perinatal, el cual se sostiene en los compromisos internacionales de carácter vinculante que el País ha asumido en materia de Derechos Humanos, Derechos Sexuales y Reproductivos y de Derecho a la Igualdad de las Mujeres; en los compromisos del Estado en materia de salud; en el compromiso sobre el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio con las Naciones Unidas, en las prioridades sanitarias que fueron determinadas en el Acuerdo Nacional, así como en el Plan Nacional concertado de salud 2007 -2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 TESIS NACIONALES

Roció de los Ángeles Gamarra León (2014) realizó un estudio denominado: Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante El Primer Semestre Del 2014.

Objetivo: Determinar las complicaciones obstétricas y perinatales en las gestantes con obesidad pre gestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el primer semestre del 2014.

Métodos: Estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, en el cual participaron 53 gestantes con obesidad pre gestacional atendidas durante el primer semestre del año 2014. La información fue

procesada y analizada con el programa estadístico SPSS v.20. Para variables cualitativas se estimó frecuencias absolutas y relativas, y para variables cuantitativas se estimó medidas de tendencia central (media y desviación estándar).

Resultados: La edad promedio de las gestantes con obesidad pre gestacional fue 27.8 años, siendo la mayoría de 19 a 29 años (60.4%), convivientes (69.8%) y con secundaria completa (47.2%). Respecto al Índice de Masa Corporal, el 71.7% de las gestantes tuvo obesidad pre gestacional tipo I, el 18.9% obesidad pre gestacional tipo II y el 20.0% obesidad pregestacional tipo III. En cuanto a las características de los recién nacidos, la mayoría era de sexo masculino (56.6%), tenía un peso de 2500 a 3999 gr. (69.8%) y una talla de 47 a 52 cm. (77.4%). Las complicaciones obstétricas que se presentaron durante el embarazo en las gestantes con obesidad pre gestacional por diagnóstico clínico o por diagnóstico en la atención prenatal fueron: anemia durante el embarazo (34%), trastornos hipertensivos del embarazo (30.2%), desproporción céfalo-pélvica (11.3%) y parto pretérmino (15.1%). Las complicaciones durante el embarazo por diagnóstico ecográfico fueron: macrosomía fetal (24.5%), oligohidramnios (11.3%) y ruptura prematura de membranas (11.3%). La complicación por diagnóstico de monitoreo fue insuficiencia placentaria (9.4%). Durante el trabajo de parto, las complicaciones obstétricas que presentaron las pacientes con obesidad pre gestacional fueron la cesárea (79.2%) de los cuales la distocia o prolapso de cordón (16.7%) y la bradicardia/taquicardia fetal (16.7%) fueron frecuentes en este grupo de pacientes; asimismo el alumbramiento incompleto (27.3) y retención de placenta (9.1%) se evidenció para casos de pacientes que culminaron en parto vaginal. En el puerperio mediato se evidenciaron complicaciones obstétricas como la anemia en un 77.4%, la infección urinaria en un 22.6% y la hemorragia postparto en un 11.3%. Las complicaciones perinatales que presentaron los recién nacidos de las pacientes con obesidad pre gestacional fueron la macrosomía (24.5%),

la restricción del crecimiento intrauterino (1.9%) y las malformaciones congénitas (1.9%).

Conclusiones: Las complicaciones obstétricas y perinatales más frecuentes en las gestantes con obesidad pre gestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2014 fueron: la cesárea (79.2%), la anemia durante el puerperio (77.4%), la anemia durante el embarazo (34%) y la macrosomía fetal (24.5%).

Carmen Pilar Cruz Romero (2014) realizó un estudio denominado: Asociación entre la Inadecuada Ganancia de Peso de las gestantes A término y Complicaciones Maternas en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz en el periodo Julio- Diciembre 2013.

Objetivo: Determinar si existe asociación entre la inadecuada ganancia de peso (sobrepeso y obesidad) en gestantes a término y complicaciones maternas en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz en el periodo agosto- enero 2013.

Métodos: Estudio Observacional, analítico, longitudinal, retrospectivo, de tipo casos y controles.

Resultados: Se observa que hay una asociación altamente significativa ($p < 0,001$) entre la ganancia inadecuada de peso durante la gestación con las complicaciones maternas. Esto significa que el sobrepeso y la obesidad en las gestantes a término, sí influye en las complicaciones maternas. Las complicaciones más frecuentes en orden de frecuencia fueron: desproporción céfalo-pélvica con un total de 74 pacientes, Labor de parto prolongado 52 pacientes, Desgarro vaginal 41 pacientes y Hemorragia posparto 38 pacientes.

Conclusiones: La ganancia inadecuada de peso (sobrepeso y obesidad) en las gestantes a término si es factor de riesgo para las complicaciones maternas.

Flores Vílchez, Eduardo Manuel realizó un estudio denominado: Ganancia Excesiva de Peso durante la Gestación como factor Asociado A Preeclampsia en gestantes a término hospitalizadas en el Hospital Belén De Trujillo en el año 2014.

Objetivo: Demostrar que la ganancia excesiva de peso durante la gestación es factor asociado a pre eclampsia en gestantes a término.

Método: Estudio de casos y controles.

Resultados : La prevalencia de preeclampsia en el periodo estudiado fue de 7.80 %, encontramos que de las pacientes con pre eclampsia 36 (58 %)tuvo una ganancia excesiva de peso , mientras que para los que no tuvieron preeclampsia fue 8 (13 %), (x²:27.62;OR:9.35 ; IC : 3.80 – 22. 93 ; p : 0.005).

Conclusión: La ganancia excesiva de peso durante la gestación es factor asociado a preeclampsia.

Luis Alberto Santisteban Baldera (2014) realizó un estudio denominado: Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo de preeclapmsia, hospital provincial docente Belén De Lambayeque - 2014.

Objetivo: Identificar si el sobrepeso y obesidad son factores de riesgo para desarrollar preeclampsia.

Métodos: Estudio retrospectivo, transversal, de casos y controles con diseño de investigación Cuasi Experimental.

Resultados: Del grupo de pacientes con preeclampsia el 61% presentaron un IMC ≥ 25 antes de la gestación, así mismo de las que no desarrollaron preeclampsia fue de 46%. Los estados nutricionales de sobrepeso y obesidad antes de la gestación no están asociados ($p=0.06$) al desarrollo de la preeclampsia, siendo su factor de riesgo OR: 1.8., pero si se encontró que existe asociación significativa entre el

sobrepeso y la obesidad con el desarrollo de pre eclámpticas con criterios de severidad, correspondiendo OR:4 y OR:4.08 respectivamente. Se concluye que el sobrepeso y la obesidad no constituyen factores de riesgo, pero si factores de riesgo para desarrollar severidad dentro de las gestantes que realizan preeclampsia.

Conclusiones: Para este estudio los estados nutricionales de sobrepeso y obesidad antes de la gestación no están asociados (no significancia estadística) al desarrollo de la preeclampsia, siendo su OR: 1.8, no constituyendo factores de riesgo para desarrollar preeclampsia. Según el IMC \geq 25 se diagnosticaron 61% de pacientes con pre eclampsia. La frecuencia de pacientes que no desarrollaron preeclampsia con IMC \geq 25 fue de 46%.

Existe asociación significativa entre el sobrepeso y la obesidad con el desarrollo de pre eclámpticas con criterios de severidad, correspondiendo OR:4 y OR:4.08 respectivamente. . No se encontró asociación significativa entre la edad materna, procedencia, paridad y número de gestaciones con el desarrollo de preeclampsia.

Diana Isabel Urquiza Salvador (2010) realizo un estudio denominado: Obesidad como factor de riesgo para Embarazo Prolongado en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente De Trujillo.

Objetivo: Determinar si la obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de embarazo prolongado en gestantes atendidas en el servicio de obstétrica del hospital regional docente de Trujillo.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles.

Resultados: Se obtuvo una frecuencia de 1.8 % de embarazos prolongados. De los 192 casos el 16.9 % fueron obesas y de los 384 controles el 8.4 % presento obesidad, se encontró un OR de 2.2 y un p =0.02.

Conclusiones: La obesidad es un factor de riesgo para embarazo prolongado.

2.1.2 TESIS INTERNACIONALES

María Alexandra Piedra Lazo (2013) realizó un estudio denominado: Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad, y su Asociación con Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Parto Vaginal o Cesárea.

Objetivo: Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en gestantes y su asociación con complicaciones obstétricas y perinatales.

Métodos: Estudio transversal.

Resultados: La prevalencia de sobrepeso u obesidad fue 10.1 %. Las complicaciones obstétricas y perinatales que estuvieron asociadas fueron : diabetes gestacional (RP 9.94-9.31 ,IC 2.04-994 ,p : 0.003) ; trastornos hipertensivos del embarazo (RP 6.98 ,IC 4.94 – 9.31, p : 0.000) ; labor de parto prolongada (RP 2.93 ,IC 1.62 – 9.31 p : 0.002) ; inducción de labor de parto(RP 4.31 ,IC 2.61 – 6-47 , p : 0.000) ; macrosomía fetal (RP 6.21 ,IC 4.32 – 8.47 p : 0.000) ;estado fetal no satisfactorio (RP 4.31 ,IC 2.62 – 4.84 p : 0.000) ; cesárea (RP 4.31 ,IC 2.62 – 4.84 , p : 0.000) .

Conclusiones: La prevalencia de sobrepeso y obesidad en nuestra población está en relación a la existente a nivel internacional, y los resultados fueron estadísticamente significados para la asociación con complicaciones obstétricas y perinatales planteadas.

Diana Torres (2014) realizo un estudio denominado: Obesidad y sus Complicaciones en gestantes atendidas en la Emergencia Obstétrica Del Servicio Autónomo Hospital Central De Maracay Enero Julio 2014.

Objetivo: Determinar la incidencia de obesidad y sus complicaciones en gestantes atendidas en la Emergencia Obstétrica del Servicio Autónomo Hospital Central de Maracay (SAHCM) en el periodo Enero Julio 2014.

Métodos: Estudio no probabilístico, aleatorizado de campo no experimental, descriptivo, de índole prospectivo.

Resultados: Las complicaciones en la gestante obesas se encuentra entre 86,7%, y de estas complicaciones se pueden denotar dentro de las maternas, los tres primeros lugares, la preeclampsia grave con un 55,38%, seguido de la pre eclampsia leve con un 32,31% y la diabetes gestacional con un 15,38 %, de las fetales solo se reportó el sufrimiento fetal con el 4,62%, no obstante de las ovulares, RPM con el 11,54%. , Con respecto a las complicaciones médicas, se observó que el 26% las presento; están representadas a su vez por la hipertensión arterial crónica en crisis Hipertensiva en un 100%, Al relacionar las variables grado de obesidad con complicaciones obstétricas se observa, que en mayor proporción se complica son la pacientes obesas grado III en el orden del 43% (N: 150, IC95% 34,75-50,58), siendo ellas el grupo más representativos de las embarazadas con obesidad.

Conclusiones: La obesidad es uno de los factores de riesgo más importante para el desarrollo de diversas enfermedades en ellas metabólicas y cardiovasculares. Se observa con mucha preocupación que la gestantes a pesar de ser en su mayoría jóvenes, con un grado de instrucción aceptable, en unión estable, nivel socioeconómico medio y haber tenido la experiencia de una gesta anterior, presenten un grados de obesidad de II a III, con una ganancia ponderal significativa y que por ello, las complicaciones obstétricas sean más frecuentes, dentro de cuales la Preeclampsia Grave o leve así como la Diabetes Gestacional

sea lo más frecuente, no sin menospreciar a un grupo en que las complicaciones médicas como Hipertensión Arterial Crónica en crisis Hipertensiva corran con el riesgo de sufrir accidentes cerebro vascular incapacitantes o fatales, y que a pesar o indistintamente de que su mayoría estuvo bajo control prenatal, con manejo nutricional casi en su totalidad, llama a la atención que a pesar de ello se observa alto porcentaje de complicaciones lo que a su vez puede ser determinante a pesar de su embarazo a término y que sea la cesárea la vía de interrupción más relevante tal vez con la visión y misión de resguardar la vida de madre e hijo .

Alma Máyla Gonzales Garza (2013) realizo un estudio denominado: El Índice De Masa Corporal Mayor A 30 En Pacientes Embarazadas Como Factor De Riesgo Para Desarrollar Diabetes Mellitus Gestacional En El Hospital General De Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada.

Objetivo: Determinar si el índice de masa corporal mayor a 30 en pacientes embarazadas presenta un riesgo elevado para desarrollar diabetes mellitus gestacional.

Métodos: Estudio transversal prospectivo.

Resultados: Se captaron 129 pacientes, 69 con diagnóstico de diabetes durante el embarazo y 60 pacientes sanas. La distribución del Índice de Masa Corporal (IMC) por grupos a su ingreso al estudio, se presentó en el grupo de diabetes gestacional el IMC más frecuente fue obesidad con 35 pacientes (50.72%), en el grupo control el IMC más frecuente fue el sobrepeso con 30 pacientes (50.00%) Ambos grupos mostraron diferencias estadísticamente significativas (Ji Cuadrada de Pearson = 10.8171, $p= 0.01276$.) Se calculó una razón de momios de 1.67 siendo estos estadísticamente significativo ya que efectivamente el índice de masa corporal ≥ 30 representó un factor de riesgo para desarrollar diabetes gestacional, con una estimación de riesgo hasta de 3.61. (Exacta de Fisher $p= 0.1031$).

Conclusiones: En relación a lo reportado en la literatura internacional el índice de masa corporal > de 30 sigue siendo un factor de riesgo importante para desarrollar diabetes gestacional, sin embargo existen más factores implicados en el desarrollo de esta patología.

Ordoñez Torres, Stalin Raúl, Buele Cuenca, Liliana del Cisne (2013) realizó un estudio denominado: "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.

Objetivo: Determinar la incidencia de sobrepeso y obesidad materna mediante la evaluación peso-talla y edad gestacional en mujeres que acuden a control en el hospital de Alamor con la finalidad de conocer los principales riesgos obstétricos a los cuales se encuentran expuestas.

Método: Estudio de tipo descriptivo, de diseño cuantitativo y con enfoque retrospectivo transversal.

Resultados: las mujeres previas a la gestación mantienen el IMC entre 18,5 a 24,99 un 78,73%. Las pacientes que antes de su embarazo tenían sobrepeso corresponden a un 15,38% y entre las obesas al inicio del embarazo fueron 5 pacientes que corresponde un 2,26%. Y las de bajo peso en un número de 8 pacientes que corresponde a un 3,61%. se analiza las pacientes que iniciaron con sobrepeso en el embarazo, las pacientes mayores de 34 años fueron 12 de las cuales 9 iniciaron con sobrepeso por lo que corresponde al 50% del total de las pacientes gestantes. Las pacientes comprendidas entre las edades de 15 a 19 años fueron un número de 45 de las cuales 9 estuvieron con sobrepeso por lo que corresponde al 20 % de la población. Las pacientes gestantes entre las edades de 19 a 24 son en un número de 82 de las cuales 8 se encontraron con sobrepeso al inicio del embarazo por lo que corresponde un 9,7%. Las pacientes que se encuentran entre las edades de 25 a 29 años hay un total de 61 pacientes gestantes de las cuales 9

se encuentran con sobrepeso al inicio de embarazo lo que corresponde un total de 14,7%. Las pacientes que se encuentran entre las edades de 30 a 34 años hay un total de 16 pacientes gestantes de las cuales 2 se encontraban con sobrepeso al inicio del embarazo lo que corresponde a un 12,5. En las pacientes gestantes menores de 15 años, no se encontró ningún caso de sobrepeso. se puede observar que en las mujeres con sobrepeso hay una mayor incidencia de partos por cesaría que corresponde a un 60,72 % de los casos en comparación con los partos vaginales que corresponde a un 39,28%. Y un mayor número de cesáreas en las mujeres con un percentil D con un total del 100.

Conclusiones: De toda la población perteneciente al estudio se encontró sobrepeso en un 24.40% y obesidad en un 4.50% frente a un 59.70% de peso normal y un 11.30% de peso bajo. El mayor índice de sobrepeso y obesidad se encontró en embarazadas con edades superiores a 30 años, así en pacientes entre 30 y 34 años se observó sobrepeso en un 62.50% y obesidad en un 18.70%; en pacientes con edades superiores a 34 años se encontró sobrepeso en un 41.60% y obesidad en un 33.3%, frente a las pacientes con edades entre 20-24 años que presentan el mayor índice de peso adecuado durante el embarazo con un 73.10%. Se encontró relación del sobrepeso y obesidad de la embarazada con las siguientes patologías :rotura prematura de membranas un 10% en pacientes obesas; infecciones del tracto genital un 91.30% en pacientes con sobrepeso; hipertensión inducida por el embarazo 60% en pacientes obesas y 10.86% en pacientes con sobrepeso; pre eclampsia un 40% en pacientes con obesidad y 13.04% en pacientes con sobrepeso; resistencia a la insulina un 40% en pacientes obesas y 6.52 en pacientes con sobrepeso; diabetes gestacional 20 % en pacientes obesas; oligoamnios 20% en pacientes obesas. Los partos por cesárea se dieron en un 100% en las gestantes con obesidad, 60.72% en pacientes con sobrepeso, 15.91% en pacientes con peso normal y un 16.67% en pacientes con bajo peso. Las principales complicaciones de parto en relación a sobrepeso y

obesidad materna se encontró: retención de placenta 10.71 % en pacientes con sobrepeso; hemorragia 33.33% en pacientes con obesidad; desgarro vaginal 14.28% en pacientes con sobrepeso.

Paola Andrea Lazo Díaz María Alejandra López Arias Juan Carlos Vaquen Martínez (2014) realizó un estudio denominado: Impacto Del IMC y la ganancia de peso en los resultados Materno – Perinatales De Una Población Bogotana. Desarrolló su trabajo en el Hospital de Engativá en el país de Colombia en el año 2012.

Objetivo: Determinar el impacto que tiene la alteración del índice de masa corporal al ingreso al control prenatal, por defecto o por exceso, así como de la ganancia de peso durante el embarazo en la presentación de HIE, DMG y en el peso del recién nacido de las usuarias gestantes de la ESE Hospital de Engativá y la IPS Cafam Clínica Calle 51 atendidas entre el primero de Enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2012.

Método: Estudio retrospectivo de cohorte analítico.

Resultados: La HIE fue diagnosticada en 86 pacientes, de estas el 29,07 % corresponden a pacientes con sobrepeso, 8.14% con obesidad y 6.98% correspondieron a pacientes enflaquecidas; de este grupo de pacientes con HIE el 48% obtuvieron una ganancia de peso exagerada durante la gestación, 31% ganancia normal y 21% ganancia pobre; es de anotar que todas las pacientes con HIE del grupo de obesidad tuvo ganancia exagerada de peso. En relación a DMG se encontraron 15 pacientes, la 53,33% con peso normal, 26,67% con sobrepeso y 20% con obesidad, no se tuvieron pacientes enflaquecidas en este grupo; en cuanto a la ganancia de peso para estas pacientes se observó que un 60% ganó exagerado peso y para ganancias pobre y adecuada se reportaron 20% cada uno.

Categoría	Porcentaje
ganancia exagerada	40%
ganancia adecuada	20%
ganancia pobre	20%

Impacto del IMC y la

ganancia de peso en los resultados materno – perinatales de una población bogotana Llama la atención que para el grupo de pacientes enflaquecidas no se encontraron casos de DMG.

Conclusiones: Al terminar el análisis del presente estudio se concluyó que: 1. La alteración del peso en la población gestante es un tema de interés mundial especialmente cuando hablamos de obesidad al posicionarse ésta como enfermedad de salud pública de alta prevalencia. 2. Los trastornos hipertensivos se posicionan en el primer lugar como causa de muerte obstétrica en Colombia y, esos se encuentran relacionados con las alteraciones de peso al inicio y durante la gestación. 3. La ganancia exagerada de peso durante la gestación es un factor de riesgo importante para el desarrollo de HIE 4. La obesidad se comporta como factor de riesgo para el desarrollo de DMG. 5. El IMC clasificado como enflaquecida se presenta como factor protector para el desarrollo de HIE. 6. No se encontraron resultados estadísticamente significativos con relación al peso del recién nacido e IMC y ganancia de peso materno 7. Es importante que en cada institución de salud se asegure el reconocimiento de las alteraciones del peso al inicio y durante la gestación por parte del personal de salud 50 Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados materno – perinatales de una población bogotana para clasificación de riesgo, prevención, seguimiento y control de las mismas en pro de obtener mejores resultados maternos y perinatales 8. Se debe informar a la paciente con relación a su IMC inicial y la ganancia esperada según la clasificación de Atalah para que en conjunto se logren dichas metas.

2.3 Bases teóricas

Ganancia de peso gestacional

La ganancia de peso gestacional (GPG) es un fenómeno complejo influenciado no sólo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario. En los últimos años, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han propuesto evaluar el estado nutricional de la mujer embarazada por medio del IMC, que se obtiene dividiendo el valor del peso (kg) por el de la talla (m) al cuadrado.

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 durante el embarazo y el parto que aquellas mujeres con una ganancia de peso mayor a la recomendada. Las mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de tener complicaciones obstétricas.

Factores que predisponen a mayor ganancia de peso

- a) **Edad.** : Existen estudios que señalan que un embarazo a una edad mayor o igual a los 40 años tiene un riesgo mayor de complicaciones obstétricas, entre las que se encuentra la ganancia excesiva de peso que se puede mantener e incluso aumentar después del embarazo, resultando muy difícil a la mujer regresar a su peso ideal. En un estudio realizado en el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos en La Habana, Cuba, en 2011, se pudo apreciar que en las mujeres con edades comprendidas entre 20-39 años hubo mayor predominio del sobrepeso y obesidad, mientras que el grupo de las adolescentes mostró menores porcentajes.
- b) **Influencia en la estatura** : La talla depende en gran parte de factores genéticos y no sólo de la acción del medio, aparte de su importancia

obstétrica y de la importancia general como indicador posible del estado nutricional, la estatura de la madre tiene un interés directo para el cálculo de las necesidades alimentarias durante la gestación; no obstante, se considera que los actuales conocimientos existentes sobre las variaciones de la talla materna y del aumento de peso durante el embarazo entre una población y otra son todavía insuficientes como para considerar la estatura como factor clave para el aumento de peso.¹¹

Sobrepeso y Obesidad en el Embarazo

Se considera obeso a todo individuo cuyo peso corporal sea superior en un 20 % al peso teórico, de acuerdo a la edad, altura y sexo.

En la mujer embarazada el incremento del peso corporal debe detectarse utilizando las curvas de ganancia de peso durante la gestación, cuando el incremento supera el percentil 90 se debe pensar en obesidad.¹¹⁻¹⁸

Influencia de la Obesidad sobre el Embarazo

Durante años se pensó que la obesidad y el incremento excesivo de peso durante el embarazo predisponían a la macrosomía fetal, en ausencia de diabetes gestacional o a la aparición de toxemia y eclampsia, lo que ha sido descartado en la actualidad. No obstante, se menciona que la obesidad en el embarazo se asocia con frecuencia a la hipertensión crónica y a la diabetes gestacional, siendo esta última responsable de recién nacidos macrosómicos.

También la literatura reciente menciona asociación entre obesidad y malformaciones congénitas, como defectos de cierre del tubo neural y malformaciones cardíacas.

Se considera que el número de cesáreas aumenta en el caso de obesidad y embarazo.

El gran panículo dificulta el examen clínico durante la gravidez. En los primeros meses se llega a diagnosticar el embarazo por las reacciones biológicas o por la ecografía, ya que la palpación y el tacto se hallan sumamente dificultados.

Más adelante, la auscultación de los latidos fetales con estetoscopio de Pinard es muy engorrosa, lo mismo que la palpación de las partes fetales, por lo que deberá recurrir a los métodos auxiliares de diagnóstico, como la ecografía, para establecer la actividad cardiaca, la colocación fetal y el número de fetos.

En caso de cesárea se deben afrontar los inconvenientes debidos al gran pániculo adiposo (disminución del campo y cicatrización tópica), además de la mala tolerancia anestésica por fijación anormal de la droga e insuficiencia respiratoria.

Influencia del Embarazo sobre la Obesidad

El embarazo, por la bulimia que lo suele acompañar, acrecienta la obesidad o a veces la genera. Este aumento del apetito persiste en el puerperio, y no es raro encontrar obesidades que se han desarrollado después de embarazos sucesivos.¹²

Incremento de Peso Durante el Embarazo

Se sabe que existe una relación entre el peso de la placenta y el volumen del líquido amniótico: por una parte, el peso del recién nacido y, por otra, que existe probablemente una relación entre el tamaño del útero.¹¹

El estado de nutrición previo a la concepción influye en la necesidad de ganar peso durante el embarazo. La ganancia de peso representa la energía acumulada, y se considera debe estar dividida en dos partes: la primera para formar reservas nutritivas que la gestante usara como recurso adicional en la parte en la última parte del embarazo y en la lactancia, la segunda.

El volumen plasmático aumenta el 50 % cuando el crecimiento fetal es normal y 5 % más en las multigravidas. Este aumento este aumento está directamente relacionada con el peso al nacer.¹⁴

Tejido y Liquido	Incremento acumulativo de peso (g) hasta :			
	10 semanas	20 semanas	30 semanas	40 semanas
Útero	140 g	320 g	600 g	950 g
Mamas	45 G	180 G	360 G	400 G
Feto	5 G	300 G	1500 G	3400 G
Placenta	20 g	170 g	430 g	650 g
Otros Tejidos , Fluidos Maternos	400 G	2600 G	4600G	6000 G
TOTAL	460 g	3920 g	8240 g	12 200 g

Fuente: Libro SCHWARCZ

Clasificación nutricional	Talla(cm)	Tipo de embarazo	1er trimestre (kg /tri)	2do y 3 er trimestre	Total (kg)
Bajo peso	>/ 1.57	único	0,5 a 2	0.51 (0.44-0.58)	12.5 a 18
	<1 .57				12.5
Normal	>/ 1.57	único	0.5 a 2	0.42(0.35-0.50)	11.5 a 16
		mellizos			17 a25
	<1 .57				11.5
Sobrepeso	>/ 1.57	único	0.5 a 2	0.28 (0.23-0.33)	7 a 11.5
		mellizos			14 a 23
	< 1.57				7
Obeso	>/ 1.57	Único	0.5 a 2	0.22(0.17-0.27)	5-9
		mellizos			11 a19
	< 1.57				5

La ganancia total de peso debe valorarse en función del peso al inicio del embarazo o del peso pre gestacional. Recomendaciones de ganancia de peso según OPS – CLAP 2011 IOM 2009.

Indicadores Antropométricos

- Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

La definición de la OMS es la siguiente:

- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.¹⁴

Clasificación Nutricional Según el Índice de Masa Corporal

	Bajo Peso	Normal	Sobrepeso	Obesa
IMC	< 18,5	18,5 24,9	25 29,9	>/ 30

Fuente: OPS – CLAP 2011

Nutrición de la Embarazada

Una adecuada nutrición durante el embarazo favorece al crecimiento fetal, disminuye los riesgos de retardo del crecimiento y desarrollo neonatal y evita la aparición de enfermedades crónicas en la niñez. En la madre, un correcto aporte de nutrientes a lo largo de la gestación favorece la lactancia y permite un satisfactorio estado nutricional durante los intervalos intergenésicos.

Necesidades de Nutrientes

- a) **Calorías:** De 300 a 400 Kcal/día en el embarazo, las dietas muy hipocalóricas o poco fraccionadas están contraindicadas por el riesgo de acetonemia. En mujeres con sobrepeso previo puede establecerse una dieta moderadamente hipocalórica, de unas 2000 Kcal/día, con un pequeño suplemento antes de acostarse.
- b) **Proteínas:** Las demandas de proteínas durante el embarazo se establecen teniendo en cuenta la acumulación en el feto y en los tejidos maternos; la tasa de depósito no es constante, siendo la más importante la retención luego del segundo trimestre se necesitan 25 g adicionales a los requerimientos proteicos previos al embarazo para satisfacer las necesidades de la mujer gestante (Institute of medicine, 2002). Este aumento en la ingesta de proteínas debe estar acompañado de un adecuado aporte de energía para que la utilización proteica sea efectiva. Los alimentos de origen animal proveen proteínas de alto valor biológico en tanto que las presentes en los alimentos vegetales son de menor calidad. Una alimentación variada que incluya alimentos de origen animal y adecuadas combinaciones de cereales y legumbres cubre con facilidad las necesidades proteicas.
- c) **Lípidos:** El aporte de lípidos durante la gestación es necesario durante el primer trimestre para lograr depósitos tisulares en el organismo materno y para el crecimiento del feto y la placenta en el segundo y tercer trimestre. Las necesidades de ácidos grasos esenciales (ácidos linoleico y linolénico) se ha estimado en alrededor de 600 g a lo largo de toda la

gestación lo que representa un aporte diario de aproximadamente 2,2 g/día. Estas necesidades se cubren fácilmente con una alimentación equilibrada que provee al menos un 20% del contenido energético diario como grasa (FAO, 1993).

- d) Hierro:** Las necesidades de hierro en el embarazo se estiman de acuerdo a los requerimientos para el desarrollo del feto, la placenta el aumento de volumen sanguíneo materno y para cubrir las necesidades basales de la madre y son de aproximadamente 800 mg. La absorción del mineral a partir del segundo trimestre es de alrededor del 25%, por lo que las cifras de recomendación se han estimado en 27 mg. El aporte a través de la alimentación, aun con dietas con alta biodisponibilidad del mineral, resulta frecuentemente insuficiente, por lo que es necesaria la administración de suplementos.

- e) Calcio:** Para satisfacer las demandas fetales se necesitan alrededor de 25 a 30g de calcio a lo largo de la gestación. La principal adaptación fisiológica que se pone en marcha para cubrir estas demandas es un marcado aumento en la absorción del mineral, coincidente con un aumento en las concentraciones séricas de vitamina D. Actualmente se considera que este mecanismo compensatorio es suficiente para cubrir las necesidades maternas, por lo que con ingestas de 100 a 1300 mg diarios de calcio, necesarias en mujeres en edad fértil, se cubren también las necesidades durante la gestación. No obstante, estas cantidades difíciles de cubrir si no se consumen diariamente lácteos, alimentos fuentes por excelencia del mineral.

- f) Zinc:** El zinc es un oligoelemento esencial que tiene un rol fundamental durante el proceso de organogénesis fetal, por lo que su aporte es importante desde las primeras etapas del embarazo. La cantidad diaria recomendada durante toda la gestación es de 11 mg/día. Una ingesta deficiente de Zinc durante el embarazo predispondría a una mayor

prevalencia de malformaciones neonatales, de nacimientos de bajo peso y de partos prematuros. Los alimentos de origen animal, especialmente las vísceras, carnes rojas y mariscos constituyen las principales fuentes alimentarias del oligoelemento.

- g) Sodio:** La demanda corporal de sodio se incrementa durante el embarazo debido al aumento del volumen extracelular, a los requerimientos fetales y a la constitución del líquido amniótico. El aporte con la alimentación no debe ser menor a 2 o 3 gramos diarios. Aunque la prescripción de dietas restringidas en sodio para el tratamiento o la prevención de la pre eclampsia es una práctica habitual, su utilidad es cuestionada. Una revisión sistemática reciente no ha encontrado que tal indicación resulte beneficiosa; por otro lado, una alimentación pobre en sodio puede conducir a un aporte deficiente de otros nutrientes. Se han observado además casos de hiponatremia neonatal en niños de madres con dietas muy restringidas en sodio
- h) Vitamina A:** La vitamina A es necesaria para el crecimiento, la diferenciación celular y el desarrollo normal del feto. Las reservas maternas son generalmente suficientes para cubrir con las demandas fetales, por lo que una cantidad extra de sólo 100 ug diarios es suficiente para cubrir las necesidades. El hígado, los lácteos fortificados y los pescados grasos son las principales fuentes alimentarias de retinol, mientras que los vegetales y frutas, especialmente las de color verde intenso o amarillo-anaranjado, aportan diversas formas de caroteno que son precursores de la vitamina A. El exceso de vitamina A tiene efectos teratogénicos en el feto. El nivel superior de ingesta admitido no debe superar los 3000 a diarios de retinol equivalente.
- i) Folatos:** El Ácido fólico es necesario como coenzima en las reacciones de transferencia de átomos de un carbono que ocurren para la síntesis de los nucleótidos y la división celular, por lo que sus necesidades se

incrementan sustancialmente durante el embarazo. Se requiere un aporte de 600 ug de folato dietético equivalente (FDE)/día para mantener las concentraciones normales de folatos en glóbulos rojos

- j) Vitamina C: Durante el embarazo se requiere 10 mg extras de vitamina C para asegurar la transferencia de la vitamina de la circulación materna a la circulación fetal.¹²

Complicaciones del Sobrepeso y Obesidad

Las complicaciones más frecuentes en la obesidad gestacional son: hipertensión, diabetes, varices, coledocolitiasis, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, infecciones antes y después del parto, complicaciones trombóticas, anemia, infecciones urinarias y desórdenes en la lactancia.

El riesgo de hipertensión en el embarazo, cesárea y macrosomía se relacionan directamente con el aumento del IMC. La diabetes gestacional está presente en pacientes con obesidad gestacional en un 5.2% comparado con las mujeres con peso normal.

La cesárea es más frecuente, ya que representa 9.2% en pacientes con obesidad (> 12 kg) y 4.4% en pacientes con peso normal (< 12 kg). La muerte perinatal en obesidad tiene un 10% y en peso normal un 2%; la gestosis (enfermedades derivadas del embarazo) en obesidad se da en el 4% de las pacientes y en pacientes con peso normal en 1.8% .¹¹

Influencia de la obesidad en el trabajo de parto:

- La velocidad de dilatación cervical se enlentece.
- La inducción del parto es más frecuente.
- Son menores las probabilidades de éxito de parto vaginal en gestantes obesas con cesárea anterior.
- Aumento de desproporción céfalo-pélvica y de parto estancado.

- Aumento de desgarros grados 3 y 4.
- Incremento en la tasa de cesáreas. A mayor IMC, más probabilidad de cesárea.

En cuanto a los riesgos fetales, en la gestante obesa hay:

- Mayor incidencia de malformaciones fetales:
 - Defectos de cierre del tubo neural.
 - Defectos cardiacos.
 - Defectos de cierre de la pared abdominal.
 - Defectos de extremidades inferiores.⁹

Diabetes Gestacional

La diabetes gestacional (DG) se define como la intolerancia a los hidratos de carbono de aparición o diagnóstico durante la gestación. El termino diabetes gestacional surgió del análisis de los antecedentes obstétricos (macrosomía y muerte intrauterina inexplicables).¹²

La OMS identifica a la diabetes gestacional DG, como una hiperglucemia que se detecta por primera vez durante el embarazo y que se presume es inducido por este. En rigor, el término se aplica a cualquier grado de intolerancia a los hidratos de carbono de intensidad variable, de comienzo o primer reconocimiento durante la gestación, independientemente de la necesidad de tratamiento insulínico, grado del trastorno metabólico o su persistencia una vez finalizado el embarazo.¹⁰

- **Frecuencia**

La Diabetes se diagnostica en el 4-5% de gestantes: 12 % con diabetes pre gestacional y 88% con diabetes gestacional.

La prevalencia de diabetes gestacional va del 1 al 14 % dependiendo de la población y el test diagnostico empleado. Además el 50% desarrollará diabetes tipo 2 en la siguiente década después del parto.

- **Etiología**

No existe un agente etiológico definitivo para desarrollar diabetes en la gestación. Sin embargo los cambios hormonales normales que suceden en ésta favorecen su aparición.

Sólo en la DPG tipo 1 se ha detectado existencia de anticuerpos, con un sustento inmunológico.

- **Factores de Riesgo Asociados**

La búsqueda de la Diabetes Gestacional: debiera realizarse en toda embarazada, de acuerdo a las posibilidades de cada sistema de salud.

En caso contrario, es imprescindible realizarla al menos en aquellas que presenten Factores de Riesgo:

- Antecedentes de familiares diabéticos de primer grado.
- Edad de la embarazada igual o mayor de 30 años.
- Sobrepeso u obesidad en la embarazada (I.M.C. 26,1 o más)
- DG en embarazos previos.
- Mortalidad perinatal inexplicada.
- Macrosomía fetal (partos previos de 4 000 g o más)
- Malformaciones congénitas.
- Glucosuria en muestras matinales.

- Polihidramnios.
- Antecedentes de enfermedad tiroidea autoinmune.
- Otros factores recientemente incorporados:
 - a) Hipertrofia del tabique interventricular fetal.
 - b) Placenta con grosor > 50 mm .

- Diagnostico

Criterios para el diagnóstico de diabetes manifiesta en el embarazo - (IADPSG 2010)

Medición	Umbral del consenso
Glicemia en ayunas	= o > 126 mg/dL
Hb A1C	= o > 6,5 %
Glicemia plasmática casual	= o > 200 mg/dL

Fuente: International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel.

Criterios para el diagnóstico de diabetes gestacional— (IADPSG 2010)

	mg/dL
Basal	= o > 92
1 hora	= o > 180
2 horas	Medición

Fuente: International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Consensus Panel.

- Influencia de la diabetes sobre el embarazo el parto y el niño

La diabetes gestacional parece causar un gran impacto sobre la salud perinatal y reproductiva, al menos en países en vías de desarrollo. Cuando no es reconocida ni tratada oportunamente, puede elevarla incidencia de mortalidad perinatal, macrosomía fetal, hipoglucemia neonatal y también de obesidad e hipertensión arterial en los hijos de esas madres. Además puede inducir diabetes materna en forma permanente. Aproximadamente 30% a 40% de las mujeres con DG desarrollaron diabetes clínica manifiesta antes de que transcurran los 10 primeros años posteriores al parto.

Los principales problemas sobre el embarazo son el aumento de la mortalidad perinatal, la macrosomía fetal, las intervenciones quirúrgicas en el parto y parto traumático, la frecuencia de pre eclampsia, poli

hidramnios y parto pre término y de la mortalidad neonatal (hipoglucemia, hipo calcemia y dificultad respiratoria). Si el feto es de gran tamaño en el parto por la vía natural la distocia de hombros es la eventualidad más común. Ocurren a menudo desgarros perineales por la extracción laboriosa y la fragilidad de los tejidos edematosos. En el feto puede haber traumatismo craneano con sus secuelas neurológicas. Las hemorragias Meníngicas favorecidas por la fragilidad vascular, la elongación de los plexos nerviosos y la fractura de la clavícula son las eventualidades más frecuentes, a causa de la macrosomía, razón por la cual se ha denominado a estos fetos 27 “gigante de pie de barro”. La existencia de fetos con retardo del crecimiento agrava el pronóstico, el que es aún peor si se añade oligoamnios.⁶

Estados Hipertensivos del Embarazo

La hipertensión arterial durante la gestación es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna y produce además restricción del crecimiento fetal y prematuridad, entre otras complicaciones perinatales. Este concepto es válido tanto para los países industrializados como para aquellos en desarrollo. Su frecuencia, en algunas regiones del mundo, puede alcanzar hasta 35%.

La hipertensión puede presentarse sola o asociada con edema y proteinuria. La presencia de edema como signo patológico es un hecho controvertido ya que hay muchas embarazadas que lo presentan sin patología asociada. Sin embargo es detectado en los casos más severos y prácticamente está siempre presente en la pre eclampsia severa e en la eclampsia. La proteinuria es un indicador de severidad del cuadro en forma inequívoca. Es de aparición tardía y a mayor tensión arterial diastólica mayor es la probabilidad de que la proteinuria sea significativa.

De cualquier modo la pre eclampsia, es decir, el síndrome hipertensión mas proteinuria, puro o sobre impuesto a hipertensión previa, es lo que realmente aumenta el riesgo de morbimortalidad materna y perinatal.⁶

- **Clasificación**

El primer inconveniente para plantear una clasificación adecuada y con consenso surge del desconocimiento de la etiología de la hipertensión durante el embarazo. La clasificación propuesta por el Nacional Institute Of Health y el Working Groupon High Blood Pressure in Pregnancia (NIH 2000) agrega el término hipertensión gestacional para las pacientes que presentan hipertensión inducida o transitoria para un diagnóstico posparto.

- **Hipertensión Gestacional (hipertensión transitoria o inducida en el embarazo):** Es la hipertensión diagnosticada por primera vez durante la gestación después de las 20 semanas, sin proteinuria. Las cifras de tensión arterial retornan a la normalidad antes de las 12 semanas posparto, con lo que se confirma el diagnóstico.
- **Preeclapmsia:** Es un desorden multisistémico en el que la hipertensión diagnosticada después de las 20 semanas del embarazo se acompaña de proteinuria. Ambas desaparecen en el posparto.

La preeclampsia es un síndrome específico del embarazo y se debe a la reducción de la perfusión a los diferentes órganos secundariamente al vaso espasmo y a la actividad endotelial. Cuando más severa es la hipertensión y la proteinuria más certero es el diagnóstico de pre eclampsia. Igualmente los resultados anormales de las pruebas de laboratorio de las funciones hepáticas y renales confirman el diagnóstico junto con la persistencia de cefaleas, alteraciones visuales y dolor

epigástrico. Estos últimos son signos premonitores de eclampsia. La persistencia de proteinuria de 2(++) o mayor o la excreción de 2 g o más en orina de 24 horas indica un cuadro de pre eclampsia severa.

El dolor epigástrico es el resultado de la necrosis, la isquemia y el edema hepatocelular que comprime la cápsula de Glisson.

Una preeclampsia leve puede evolucionar rápidamente hacia una preeclampsia severa y hay que pensar siempre en esta evolución cuando los síntomas y signos mencionados anteriormente no desaparecen.

- **Eclampsia:** Se denomina así a la presencia de convulsiones en pacientes pre eclámpicas que no pueden ser atribuidas a otra causa. La eclampsia es una emergencia obstétrica con alto riesgo materno fetal y es el punto culminante de la enfermedad hipertensiva del embarazo. Las convulsiones suelen ser tónico clónicas tipo gran mal. Aproximadamente la mitad de los casos de eclampsia aparecen antes del trabajo de parto y el resto en el parto. Puede presentarse hasta 48 horas después del parto y en nulíparas se han descrito convulsiones hasta 10 días posparto.³⁻⁶

- Factores de Riesgo de la Hipertensión Gestacional Y Preeclapmsia

- ✓ Nulípara
- ✓ Adolescencia
- ✓ Mayor de 35 años
- ✓ Embarazos múltiples
- ✓ Obesidad
- ✓ Historia familiar de pre eclampsia-eclampsia
- ✓ Preeclampsia en embarazos anteriores
- ✓ Arterias uterinas anormales entre 18 a 24 semanas por estudio Doppler.
- ✓ Diabetes mellitus pre gestacional.

- ✓ Presencia de trombofilias.
- ✓ Enfermedad renal crónica.
- ✓ Enfermedades autoinmunes.

- **Diagnóstico:**

Hipertensión Cuando aparece después de las 20 semanas del embarazo se trata de una hipertensión gestacional.

La cifra de la tensión arterial (TA) deberá ser para la diastólica 90 mmHg o más y de la sistólica de 140 mmHg o más, en dos tomas con una diferencia de 4 a 6 horas, o un solo registro de una TA diastólica de 110 mmHg. Para registrarla puede considerarse la fase IV de Korotfkoff (apagamiento del ruido) o la fase V (su desaparición).

Esta última en algunas embarazadas no se registra y en esos casos debe utilizarse la fase IV. La TA se debe tomar en el brazo derecho a la altura del corazón con la paciente sentada. ⁶

1. **Proteinuria:** Cuando a la hipertensión se suma la proteinuria se está en presencia de una preeclampsia. Se acepta como proteinuria cuando en una muestra de 24 horas hay 300 mg o más, o se encuentra una cruz (+) o más en el examen cualitativo realizado con cinta reactiva o con el método del ácido sulfosalicílico. La proteinuria debe aparecer por primera vez durante el embarazo y desaparecer después del parto. La proteinuria es un excelente predictor de la magnitud del daño en el glomérulo renal. Si la disfunción renal se ha producido aparecerá en la orina grandes cantidades de proteínas y en especial albúmina, sin embargo, hay que señalar que la lesión glomerular se produce tarde en el curso de una hipertensión gestacional, por ende la proteinuria puede ser un signo tardío. De cualquier forma, su búsqueda o puede omitir porque incide en el pronóstico y el tratamiento de esta afección.

2. Edema.: Su presencia no tiene el significado de la proteinuria debido a que puede existir aun sin patología. No obstante, el incremento ponderal brusco de la embarazada, más cuando se hace sostenido (más de 500 g en una semana), debe hacer sospechar de la existencia de edema patológico, en ausencia de otro diagnóstico.⁶

Indicadores de severidad de los trastornos hipertensivos del embarazo:

Signos y síntomas	Leves o moderados	severa
Presión diastólica	90 a 110 mm Hg	>110 mm Hg
Proteinuria	Trazos al 1 +	Persistencia 2+ o más
Cefaleas	Ausente	Presente
Trastornos visuales	Visuales	Presente
Epigastralgia	Ausente	Presente
Oliguria	Ausente	Presente
Creatinina sérica	Normal	Elevada
Trombocitopenia	Ausente	Presente
Elevación TGO y TGP	Mínima	Marcada

Fuente: Libro SCHWARCZ

Embarazo Prolongado

Embarazo prolongado es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de Amenorrea (294 días o más).

El término embarazo en vías de prolongación se suele usar para referirse a aquellas gestaciones entre las 41 y 42 semanas de amenorrea.

- Frecuencia

Su incidencia varía entre el 5 y 8% de los partos, y es considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbimortalidad perinatal (macrosomía, retardo de crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, muerte fetal).

- Etiología

La etiología del embarazo prolongado no ha sido dilucidada. Sin embargo la causa más común es un error en determinar el tiempo real de gestación; si la fecha de última menstruación normal es conocida los factores hormonales, mecánicos y fetales han sido relacionados con su génesis.

- Factores de Riesgo Asociados

Varias condiciones maternas se han sugerido como factores pres disponibles para el desarrollo de embarazo prolongado:

- Antecedente de embarazo prolongado.
- Primigravidez.
- Herencia.
- Sobrepeso materno.¹⁴

Macrosomía

Se define macrosomía u obesidad fetal a todo feto cuyo peso con respecto a su edad gestacional es mayor del percentil 90 o cuyo peso con respecto a su talla (índice ponderal) es mayor del percentil 90.

Estos fetos presentan mayor riesgo perinatal significativo que el feto de tamaño normal.¹⁰

La incidencia de fetos grandes para su edad gestacional es mayor en hijos de madres obesas, sobre todo si padecen diabetes gestacional.

Los fetos macrosómicos tienen mayor riesgo de muerte intrauterina, malformaciones congénitas, parto distócico, mi cardiopatía congénita e hipoglucemia neonatal.⁵

Morbilidad Perinatal

Las complicaciones fetales y neonatales son más frecuentes en las mujeres obesas, estudios previos realizados por Shaw et al (1996 – 2000) notificaron que las mujeres con un BMI > 30 kg / m² tenían un incremento de dos tantos en la incidencia de defectos del tubo neural en comparación con otras pacientes cuyo peso era normal.¹³

Parto Pretérmino

Se define parto pretérmino al que ocurre antes de las 37 semanas de gestación (menos de 259 días).¹⁴

El parto prematuro es la principal causa de mortalidad, morbilidad y discapacidad a largo plazo en el período infantil, y estos riesgos aumentan a medida que disminuye la edad gestacional. La obesidad aumenta el riesgo de parto prematuro, pero la asociación entre el sobrepeso y la obesidad no es clara.¹⁵

Se denomina parto pre término a la presencia de por lo menos 6 contracciones uterinas en 1 hora, acompañado de cambios cervicales en un embarazo menor de 37 semanas. Cambios cervicales se define a la presencia de una incorporación mayor de 80 % y dilatación mayor de 2 cm.⁷

Desproporción Céfalopélvica

Desproporción entre el tamaño de la pelvis y el tamaño del feto que impide el Pasaje del mismo sin riesgos por el canal pélvico.

- **Etiología**

- ✓ Malformaciones congénitas fetales.
- ✓ Desnutrición materna.
- ✓ Macrosomía fetal.
- ✓ Traumatismos o secuelas ortopédicas maternas.
- ✓ Diabetes.

- **Factores de riesgo asociados**

- ✓ **Factores hereditarios**

- Diabetes.
- Toalla corta.

- ✓ **Otros**

- Gestantes añosas.
- Altura uterina mayor de 35 cm.

- ✓ Distocias en los partos anteriores

- **Diagnostico**

El principal signo es el trabajo de parto prolongado al que se agrega lo siguiente:

- ✓ Examen Obstétrico:
 - Altura uterina > 35 cm.
 - Ponderado fetal mayor de 4 kilos por examen clínico.

- Cabeza fetal por encima de la sínfisis del pubis que no se consigue proyectar dentro de la pelvis a la presión del fondo uterino.
 - Moldeamiento 3 (sutura superpuesta y no reducible)
 - Caputsucedaneum
 - Regresión de la dilatación
 - Deflexión y asinclitismo de la cabeza fetal.
 - Presentación mixtas
- ✓ Examen ecográfico-fetal
- Diámetro biparietal > 95 mm
 - Ponderado fetal > 4,000 gr¹⁴

2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS:

- **Índice de masa corporal:**

Relación entre altura y el peso el IMC e calculado entre el peso corporal (en kilos) por el cuadrado de la altura (en metros).¹³

- **Talla :**

Medida de una persona desde los pies a la cabeza.¹³

- **Peso :**

Volumen corporal expresado en kilos.¹³

- **Sobrepeso :**

Se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.¹⁴

- **Obesidad :**

Se considera que una persona es obesa cuando tiene un peso superior al 20 % del que corresponde por su altura y su constitución.¹⁴

- **Preeclampsia :**

Se define como la hipertensión que aparece después de las 20 semanas de gestación y que se acompaña de una proteinuria significativa, es una enfermedad exclusiva del embarazo con predisposición familiar, de herencia principalmente recesiva.⁸

- **Diabetes mellitus gestacional :**

Puede ser considerado como un estado pre diabético, el cual es descubierto por primera vez durante el embarazo en curso, debido a la presencia de hiperglucemia las mujeres con diabetes gestacional tienen mayor probabilidad de desarrollar más adelante enfermedad vascular y diabetes mellitus tipo II, es denominado diabetes pregestacional.⁸

- **Parto Pretérmino :**

Se denomina al proceso del nacimiento que ocurre después de la semana 20 y antes de la semana 37 de gestación.⁸

- **Embarazo Prolongado :**

Embarazo cuya duración se ha extendido más allá de las 42 semanas de gestación (294 días), es decir, 14 días después de la fecha probable de parto.⁸

- **Desproporción Céfalopélvica :**

Desproporción entre el tamaño de la pelvis y el tamaño del feto que impide el pasaje del mismo sin riesgos por el canal pélvico.¹⁴

- **Macrosomía Fetal :**

Se define macrosomía fetal a todo feto cuyo peso con respecto a su edad gestacional es mayor del percentil 90 o cuyo peso con respecto a su talla (índice ponderal) es mayor del percentil 90.⁸

CAPITULO III

PRESENTACIÓN, E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

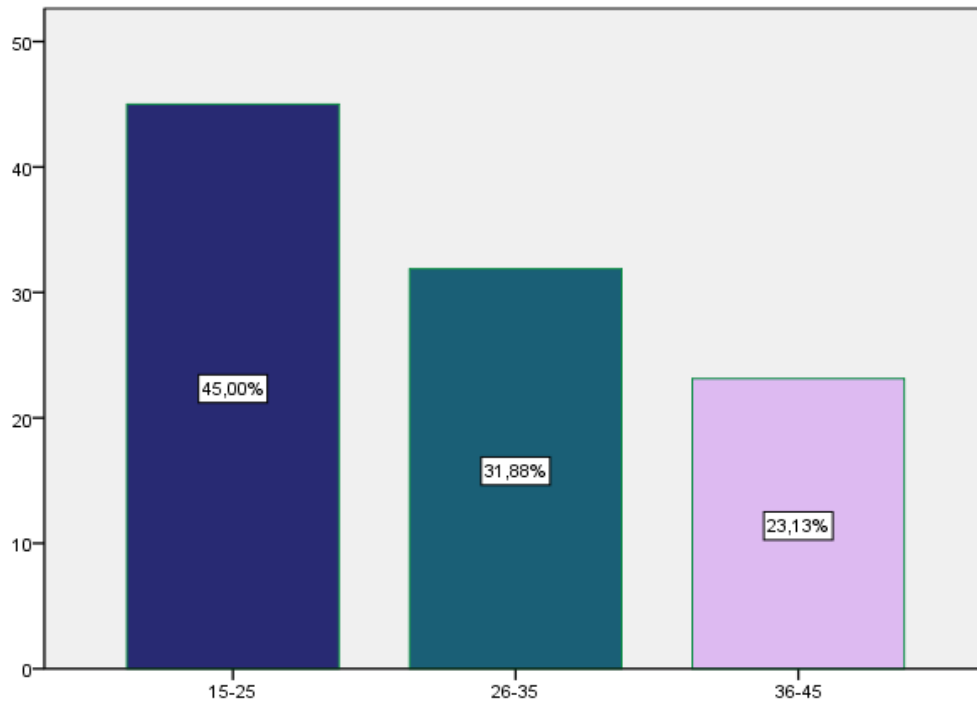
EDAD

Tabla N° 1

	Frecuencia	Porcentaje
15 -25 años	72	45 %
26 -35 años	51	31 ,9 %
36 -45 años	37	23,1 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N°1



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : El 45 % de las gestantes del grupo etareo 15- 25 años presentan incremento de peso mayor a lo recomendado y el menor porcentaje esta representado por el grupo etareo de 36 - 45 años con el 23 % .

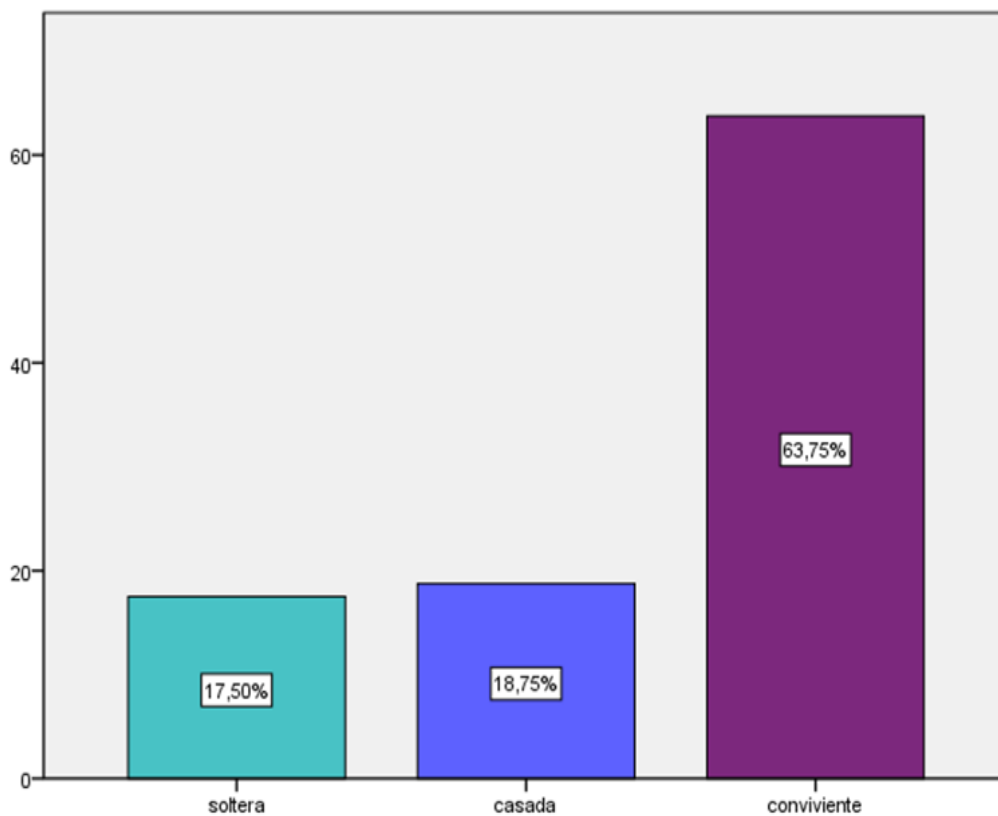
ESTADO CIVIL

Tabla N°2

	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	28	17,5 %
Casada	30	18,8 %
Conviviente	102	63,7 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N°2



Fuente: Elaboración propia.

Analisis: El mayor porcentaje de gestantes presentan estado civil conviviente con un 63,7 % y el menor porcentaje está representado por el 17,5 % soltera.

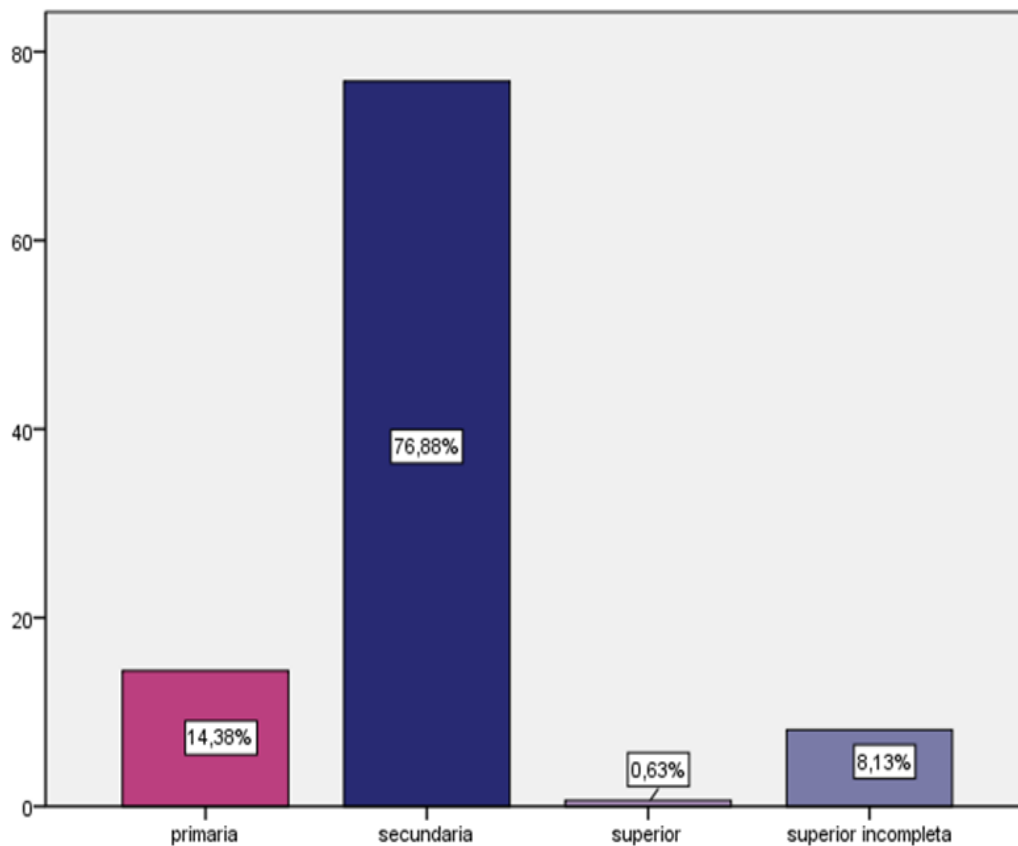
GRADO DE INSTRUCCIÓN

Tabla N°3

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	23	14,4 %
Secundaria	123	76,9%
Superior	1	0,6 %
Superior incompleta	13	8,1 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N°3



Fuente: Elaboración propia.

Analisis: El grado de instrucción de las gestantes con mayor porcentaje es de 76,8 % secundaria y en menor porcentaje está representado por el 0,6 % superior.

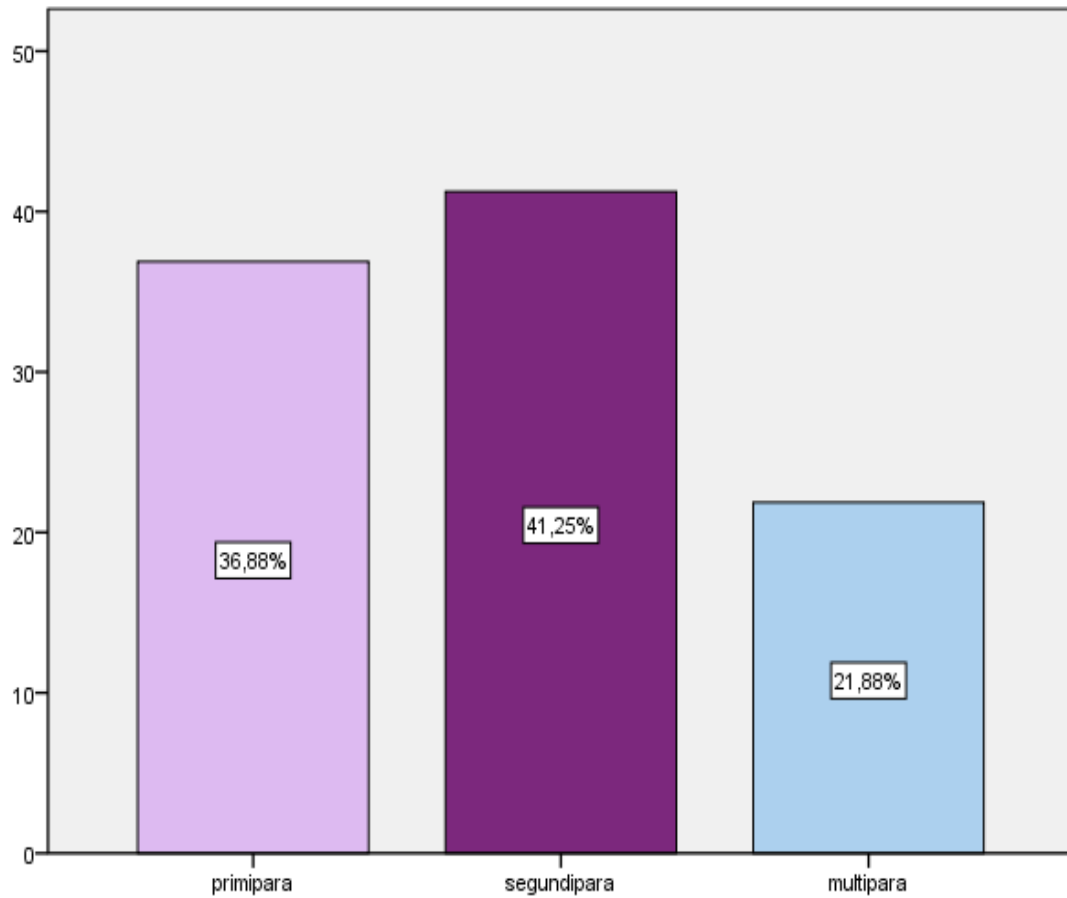
NUMERO DE PARTOS

Tabla N°4

	Frecuencia	Porcentaje
Primípara	59	36,9 %
Segundipara	66	41,3 %
Múltipara	35	21,9 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N° 4



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : De la muestra sujeta a estudio conformada por 160 gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado el 41,3% fueron segundiparas y el 21,8 % fueron multipara .

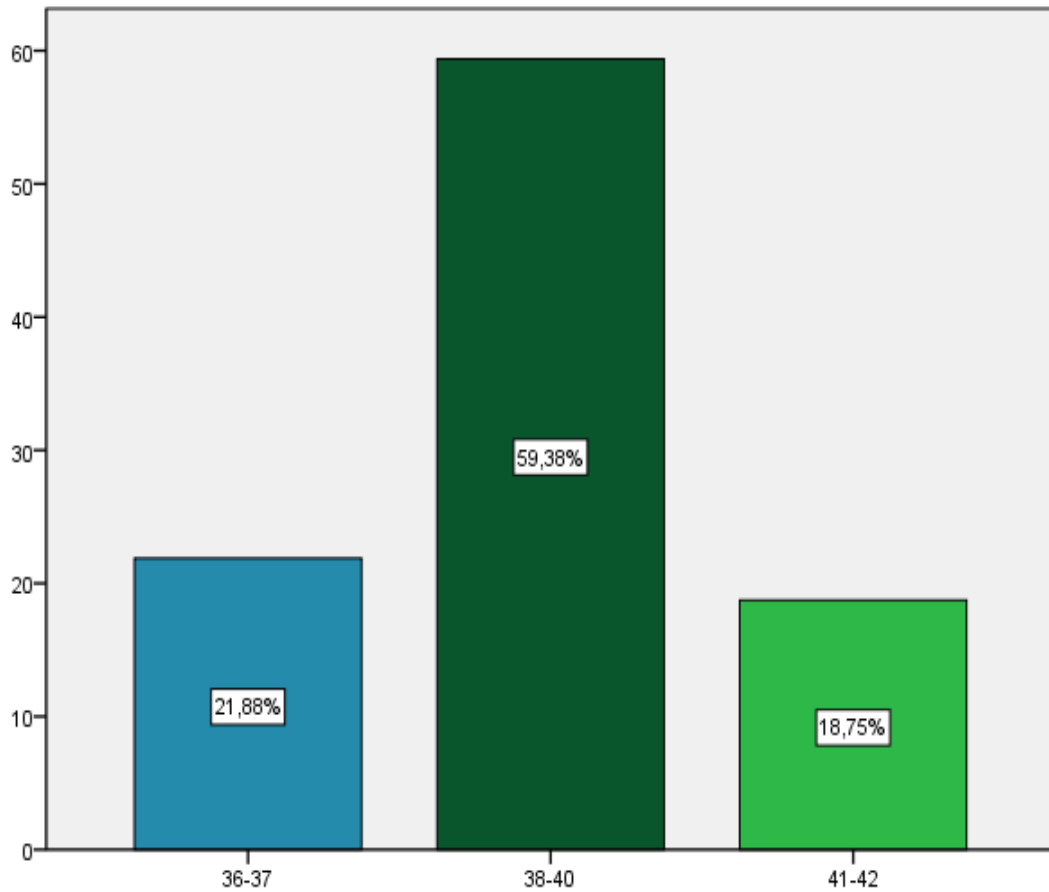
EDAD GESTACIONAL

Tabla N° 5

	Frecuencia	Porcentaje
36 -37 semanas	35	21,9 %
38 – 40 semanas	95	59,3 %
41 – 42 semanas	30	18,8 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N° 5



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : De las 160 gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado el 59,3 % se encontraba entre las 38 - 40 semanas y en menor porcentaje representado por gestantes con 41 - 42 semanas con 18,8 %.

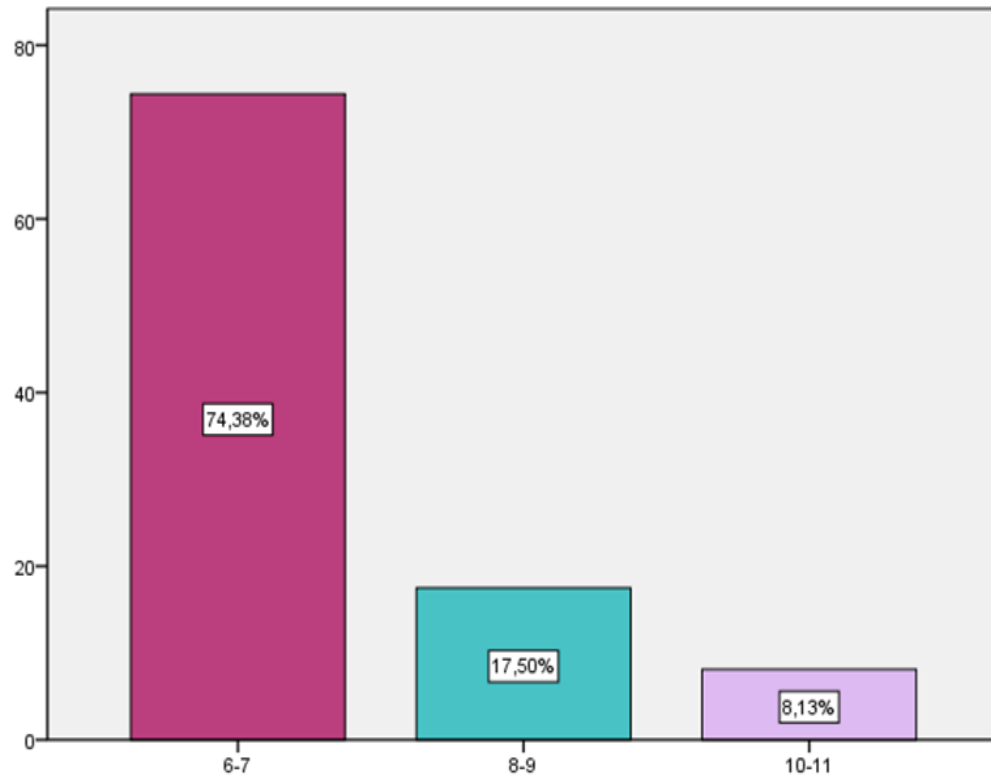
NUMERO DE CONTROLES PRENATALES

Tabla N° 6

	Frecuencia	Porcentaje
6 -7 controles	119	74 ,4%
8 -9 controles	28	17 ,5 %
10 -11 controles	13	8 ,1 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N° 6



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : El mayor numero de controles prenatales de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado es del 74,3 % entre 6-7 controles prenatales y en menor porcentaje representado por el 8 ,1 % entre 10 -11 controles prenatales .

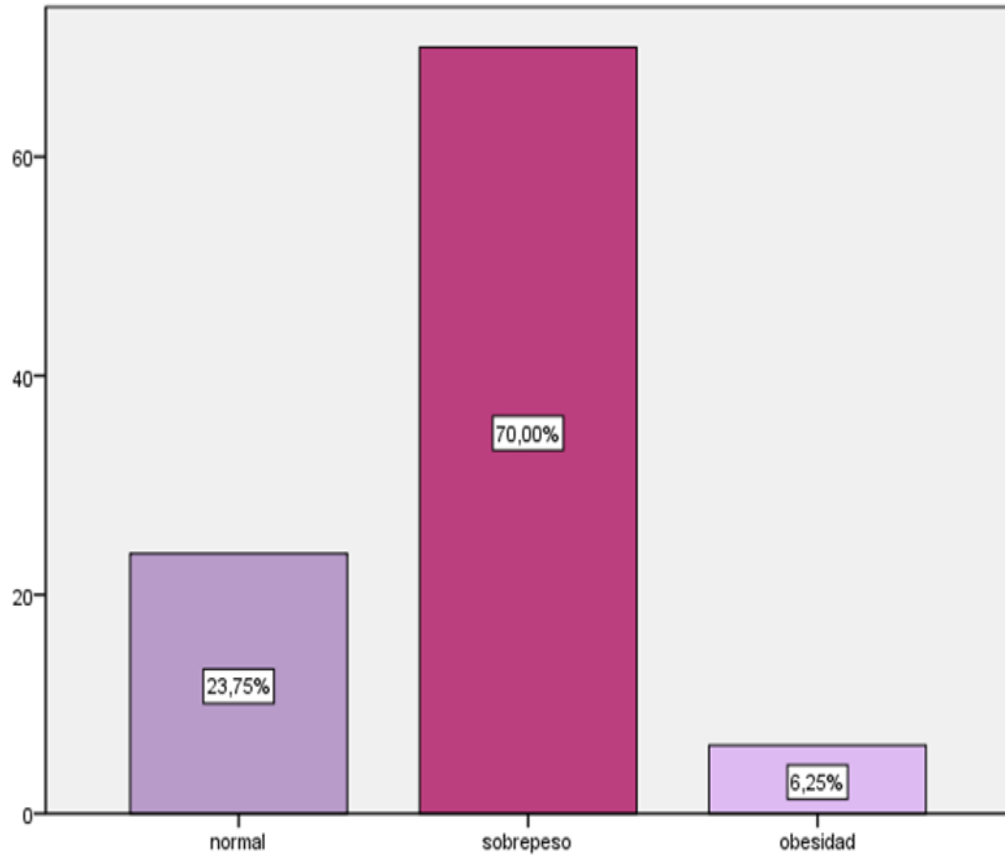
**ESTADO PREGESTACIONAL SEGUN LAS CURVAS DE PESO EN LA MUJER
GESTANTE**

Tabla N° 7

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	38	23,8 %
Sobrepeso	112	70%
Obesidad	10	6,3 %
Total	160	100%

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N° 7



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : El estado pregestacional de las 160 gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado se encontraba con sobrepeso 70 % y en menor porcentaje con obesidad 6 ,2 %

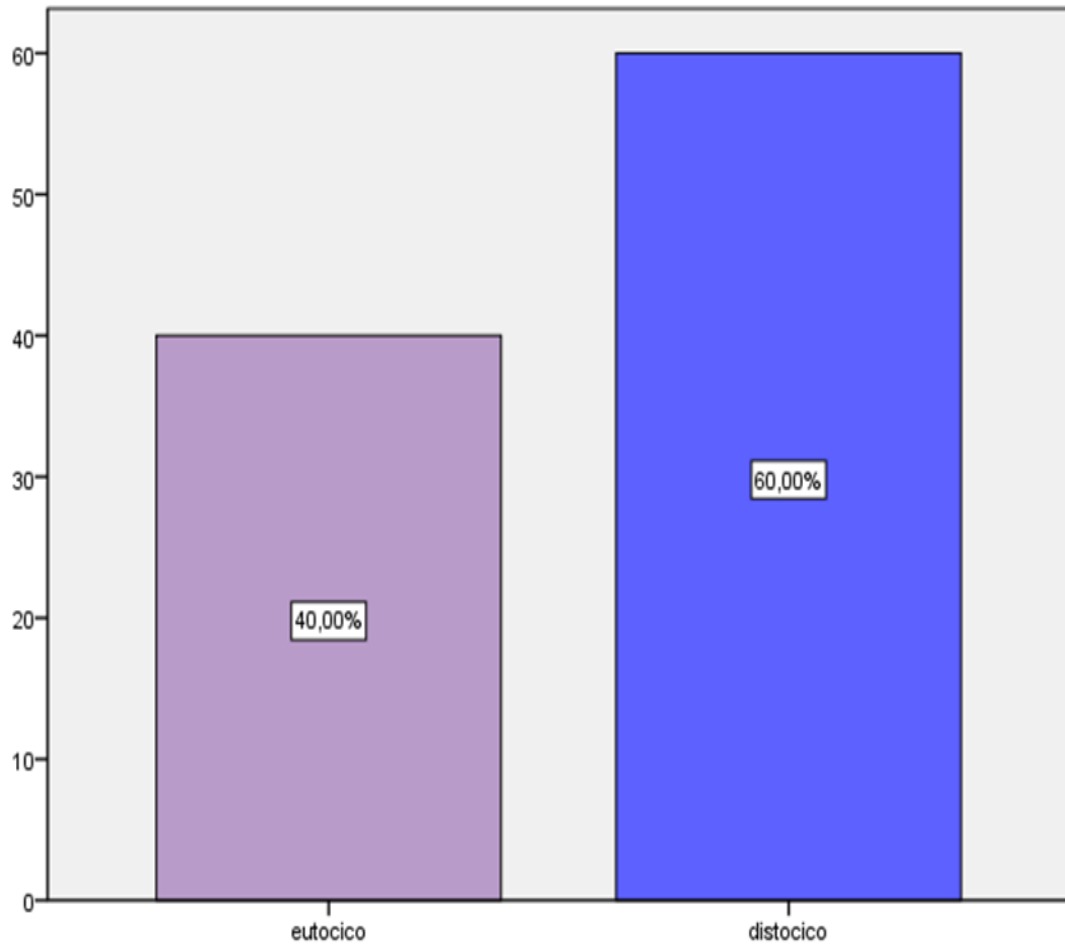
TIPO DE PARTO

Tabla N° 8

	Frecuencia	Porcentaje
Eutócico	64	40 %
Distócico	95	60 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N° 8



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : El 60 % de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado tuvo parto distócico ,y en menor porcentaje esta representado por el 40 % parto eutócico.

COMPLICACIONES OBSTETRICAS

MATERNAS

Tabla N° 9

Situación de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado		
Sin complicaciones	76	47,5 %
Con complicaciones	84	52,5 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

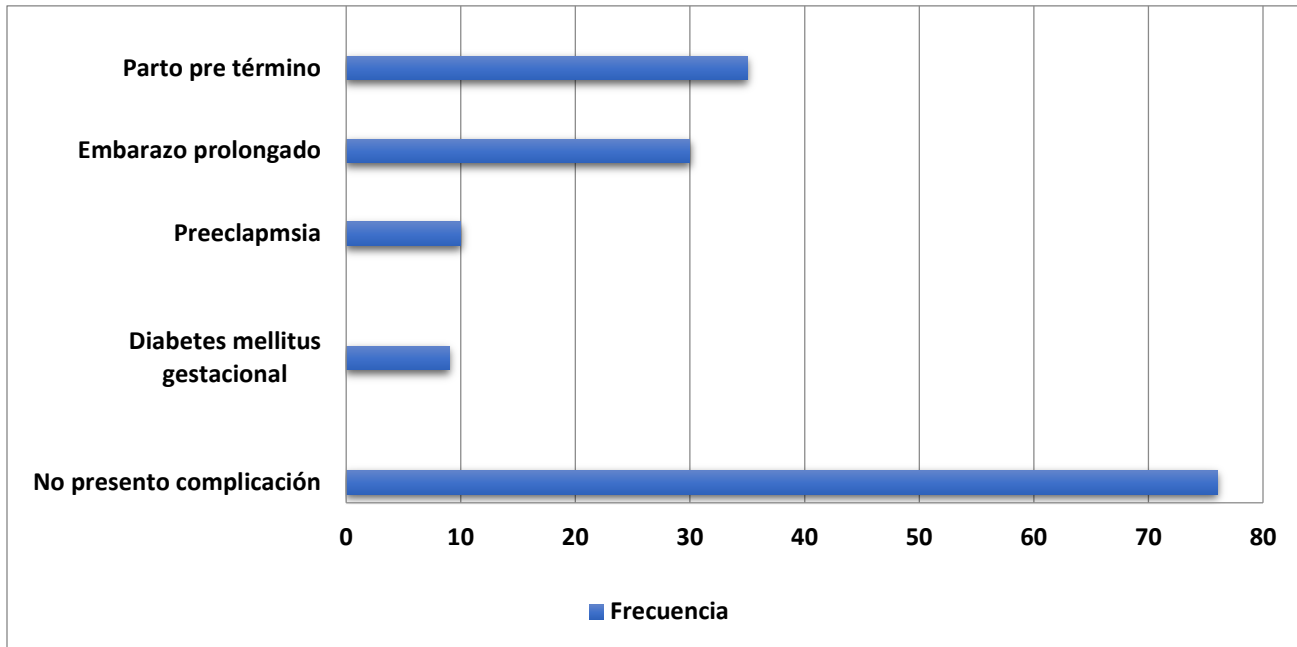
Analisis : De las 160 gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado el 52,5 % tuvo complicaciones durante la gestacion , y en menor porcentaje esta representado por el 47,5 % que no presento complicaciones durante la gestacion

Tabla N° 10

	Frecuencia	Porcentaje
No presento complicación	76	47,5%
Diabetes mellitus gestacional	9	5,6 %
Preeclapmsia	10	6 ,3 %
Embarazo prolongado	30	18,8 %
Parto pre término	35	21,9 %
Total	160	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Grafico N° 10



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : En el grafico N° 10 se observa que las complicaciones obstetricas que presentaron las 160 gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado fueron : El 47,5 % no presento complicaciones durante la gestación , El 21,9 % tuvo Parto Preterminó , El 18,8 % tuvo Embarazo Prolongado , El 6,3 % tuvo Preeclampsia ,El 5,6 % tuvo Diabetes Mellitus Gestacional .

Tabla N° 11

	Complicaciones obstétricas					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	4	2,5	34	21,3	38	23,8
Sobrepeso	70	43,7	42	26,2	112	70
Obesidad	10	6,3	0	0	10	6,3
Total	84	52,5	76	47,5	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Analisis : El 43,7 % de las gestantes con Sobrepeso presento complicaciones, El 6,3 % de las gestantes con Obesidad presentaron complicaciones , El 2,5 % de las gestantes que iniciaron con un peso normal presentaron complicaciones .

**Incremento de peso mayor a lo recomendado y su relacion con la
Diabetes Mellitus Gestacional**

Tabla N° 12

	Diabetes Mellitus Gestacional					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	1	0,6	37	23,1	38	23,8
Sobrepeso	5	3,1	107	66,9	112	70
Obesidad	3	1,9	7	4,4	10	6,3
Total	9	5,6	151	94,4	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Analisis : De las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado el 5,6 % presento Diabetes Mellitus Gestacional.

Incremento de peso mayor a lo recomendado y su relación con la Preeclapmsia

Tabla N° 13

	PREECLAPMSIA					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	1	0,6	37	23,1	38	23,7
Sobrepeso	5	3,1	107	66,9	112	70
Obesidad	4	2,5	6	3,8	10	6,3
Total	10	6,3	150	93,8	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Analisis: El 6.3% de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado presentaron Preeclapmsia.

Incremento de peso mayor a lo recomendado y su relación con el Embarazo Prolongado

Tabla N° 14

	Embarazo prolongado					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	3	1,3	36	22,5	38	23,8
Sobrepeso	21	13,1	91	56,9	112	70
Obesidad	7	4,4	3	1,9	10	6,3
Total	30	18,8	125	81,3	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Analisis : El 18,8% de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado presento Embarazo Prolongado.

Incremento de peso mayor a lo recomendado y su relación con el Parto Pre término

Tabla N° 15

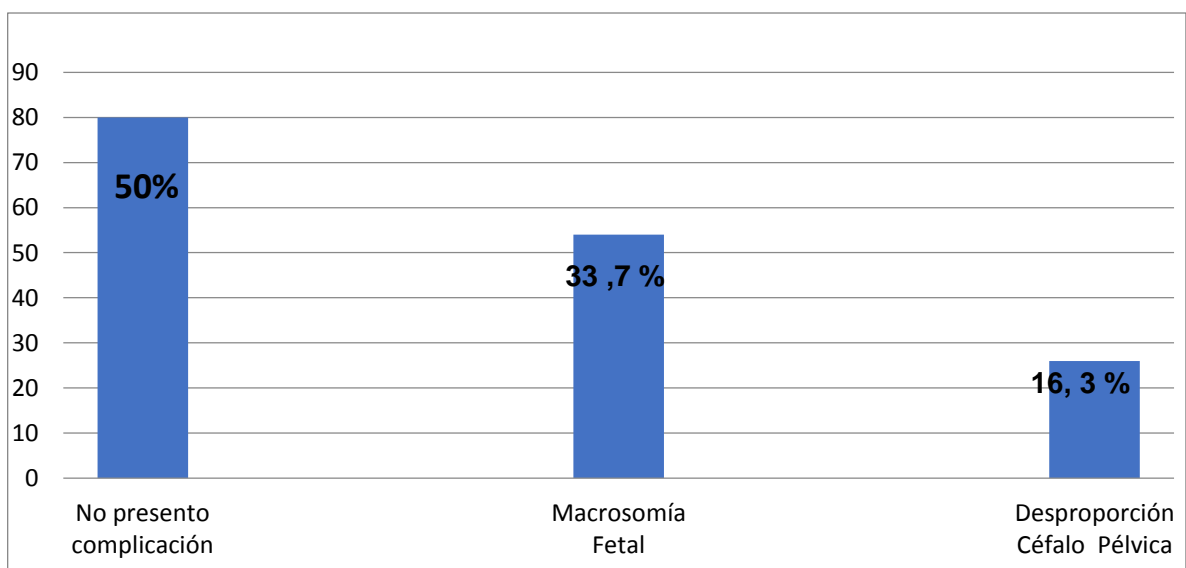
	Parto Pretérmino					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	3	1,9	35	21,9	38	23,4
Sobrepeso	27	16,9	85	53,1	112	70
Obesidad	5	3,9	5	3,1	10	6,3
Total	35	21,9	125	78,1	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Analisis: De las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado el 21,9 % presentaron Parto Pretérmino.

Situación de los fetos de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado

Grafico N° 16



Fuente: Elaboración propia.

Analisis : se observa en el grafico N° 16 que las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado obtuvieron : Recién nacidos grandes 33,7 % , 16 ,3 % Desproporción céfalo Pélvica.

**Incremento de peso mayor a lo recomendado y su relación con la
Macrosumía Fetal**

Tabla N° 16

	Macrosumía fetal					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	0	0	38	23,8	38	23,4
Sobrepeso	50	31,3	62	38,8	112	70
Obesidad	4	2,5	7	3,8	10	6,3
Total	54	33,7	106	66,3	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado obtuvieron recién nacidos grandes en un 33,7 %.

**Incremento de peso mayor a lo recomendado y su relación con la
Desproporción Céfalopélvica**

Tabla N° 17

	Desproporción Céfalopélvica					
	si		no		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Normal	2	1,2	36	22,5	38	23,4
Sobrepeso	20	12,5	92	57,5	112	70
Obesidad	4	2,5	6	3,8	10	6,3
Total	26	16,2	134	83,8	160	100

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: De las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado el 16,2 % presentaron Desproporción Cefalo Pelvica .

3.2 CONTRASTACION DE HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

H_0 : Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado y las Complicaciones obstétricas.

H_a : No existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las Complicaciones obstétricas.

Tabla N° 18

	Complicaciones obstétricas							
	si		no		Total		IC	Valor de p
	N°	%	N°	%	N°	%		
Normal	4	2,5	34	21,3	38	23,7	1,91 – 1,74	0,000
Sobrepeso	70	43,7	42	26,2	112	70		
Obesidad	10	6,3	0	0	10	6,3		
Total	84	52,5	76	47,5	160	100		

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,000; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y complicaciones obstétricas.

HIPOTESIS ESPECIFICAS

H₁: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional.

Tabla N° 19

	Diabetes Mellitus Gestacional							IC	Valor de p
	si		no		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Normal	1	0,6	37	23,1	38	23,7	1,91 – 1,74	0,002	
Sobrepeso	5	3,1	107	66,9	112	70			
Obesidad	3	1,9	7	4,4	10	6,3			
Total	9	5,6	151	94,4	160	100			

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,002; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional.

H₂: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia.

Tabla N° 20

	PREECLAPMSIA						IC	Valor de p
	Si		No		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Normal	1	0,6	37	23,1	38	23,7	1,91 – 1,74	0,000
Sobrepeso	5	3,1	107	66,9	112	70		
Obesidad	4	2,5	6	3,8	10	6,3		
Total	10	6,3	150	93,7	160	100		

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,000; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia.

H₃: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo prolongado.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo prolongado.

Tabla N° 21

	Embarazo Prolongado							IC	Valor de p
	si		No		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Normal	2	1,3	36	22,5	38	23,7	1,91 – 1,74	0,000	
Sobrepeso	21	13,1	91	56,9	112	70			
Obesidad	7	4,4	3	1,9	10	6,3			
Total	30	18,8	130	81,3	160	100			

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,000; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Embarazo prolongado.

H₄: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Parto Pretérmino.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Parto Pretérmino.

Tabla N° 22

	Parto Pretérmino							IC	Valor de p
	si		No		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Normal	3	1,9	35	21,9	38	23,7	1,91 – 1,74	0,010	
Sobrepeso	27	16,9	85	53,1	112	70			
Obesidad	5	3,1	5	3,1	10	6,3			
Total	35	21,9	125	78,1	160	100			

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,010; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Parto Pretérmino.

H₅: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Macrosomía Fetal.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Macrosomía Fetal.

Tabla N° 23

	Macrosomía fetal							IC	Valor de p
	si		No		Total				
	N°	%	N°	%	N°	%			
Normal	0	0	38	23,8	38	23,7	1,91 – 1,74	0,000	
Sobrepeso	50	31,2	62	38,7	112	70			
Obesidad	4	2,5	6	3,8	10	6,3			
Total	54	33,7	106	66,3	160	100			

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,000; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Macrosomía fetal.

H₆: Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Desproporción Céfalo Pélvica.

H₀: No existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Desproporción Céfalo Pélvica.

Tabla N° 24

	Desproporción Céfalo Pélvica						IC	Valor de p
	si		no		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%		
Normal	2	1,3	36	22,5	38	23,7	1,91 – 1,74	0,021
Sobrepeso	20	12,5	92	57,5	112	70		
Obesidad	4	2,5	6	3,8	10	6,3		
Total	26	16,3	134	83,8	160	100		

Fuente: Elaboración propia.

Análisis: Según la tabla adjunta se obtiene un valor p: 0,021; el cual es menor que 0,05 por el cual se rechaza la hipótesis nula, llegando a concluir que Existe relación entre incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Desproporción céfalo pélvico.

DISCUSION

En la tabla N°10 se observa que las complicaciones maternas de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que se presentaron fueron: Parto pre término 21,9 %, Embarazo Prolongado 18,8 %, Preeclapmsia 6,3 %, Diabetes mellitus gestacional 5,6 %.

Distintos resultados encontró María Alexandra Piedra Lazo ²⁶ quien desarrollo su trabajo en el Hospital Vicente Corral Moscoso (Ecuador) quien señala que la complicaciones se presentaron: Preeclapmsia 28%, Diabetes mellitus gestacional 1,0 %.

Sin embargo Diana Torres ²⁷ quien desarrollo un trabajo en el Hospital Central de Maracay (Venezuela) señala que la complicaciones en gestantes se presentaron: Parto Pretérmino 49 %, Diabetes mellitus gestacional 15,3 %.

Flores Vílchez Eduardo ²⁴ quien desarrollo un trabajo en el Hospital Belén de Trujillo (Perú) señala que las complicaciones que se presentaron fueron: Preeclapmsia 58%.

Diferentes resultados encontró Luis Alberto Santisteban Baldera ²⁵ quien desarrollo un trabajo en el Hospital Provincial Docente Belén (Perú) quien señala: una frecuencia de 1,8 % de embarazo prolongado.

En la tabla N°11 se observa con respecto a las complicaciones fetales de las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado que se dieron en el presente trabajo de investigación fueron: Macrosomía Fetal 33,7 %, Desproporción céfalo pélvica 16,3 %.

Similares resultados encontró Rocío de los Ángeles Gamarra León Baldera ²² quien desarrollo un trabajo en el Hospital Daniel Alcides Carrión (Perú) y señala: Macrosomía Fetal 24,5 %, Desproporción Céfalo Pélvica 11,3 %.

Distintos resultados encontró Carmen Pilar Cruz Ramos Baldera ²³ quien desarrollo un trabajo en el Hospital Víctor Ramos Guardia quien señala: 37,4 % presento Desproporción céfalo pélvica.

En la tabla N°7 podemos decir que del grupo de estudio con respecto a la situación del IMC pregestacional que se encontró en las gestantes con incremento de peso mayor a lo recomendado se halló que el 70 % presentaba sobrepeso, el 6 ,3 %obesidad y el 23,8 % peso normal.

Distintos resultados encontró Alma Máyela Gonzales Garza ²⁸ quien desarrollo su trabajo en el Hospital José Vicente Villada (México) señalando que del grupo en estudio 50,7 % tenían obesidad y 50 % sobrepeso.

.

Distintos resultados encontraron Ordoñez Torres, Stalin Raúl, Buele Cuenca, Liliana del Cisne ²⁹ quienes desarrollaron un trabajo en el Hospital Cantonal Alamor (Ecuador) señalan: 24 ,4 % sobrepeso, 11,3 % obesidad y el 71,9 % de los partos por vía distócico.

CONCLUSIONES

Luego de finalizar el Estudio de Investigación se concluye que:

1. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas con un p valor = 0,000.
2. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional con un p valor = 0,002.
3. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia con un p valor = 0,000.
4. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Embarazo Prolongado con un p valor = 0,000.
5. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Parto Pretérmino con un p valor = 0,010.
6. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Macrosomía Fetal con un p valor = 0,000.

7. Existe relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y Desproporción Céfalopélvica con un p valor = 0,021.

RECOMENDACIONES

Considerando anteriormente lo expuesto:

1. Se recomienda la evaluación preconcepcional y asesoramiento que deben incluir la información específicas sobre los riesgos maternos y fetales que con llevan el tener sobrepeso y obesidad durante el embarazo y en el transcurso de la vida de la usuaria.
2. En el primer control prenatal, se debe registrar la altura y peso de la usuaria para permitir el cálculo del Índice de Masa Corporal, por parte del profesional de salud, ya que con ello se llevaría un mayor seguimiento en cada control de la ganancia de peso.
3. Se recomienda las interconsultas a nutrición a todas las gestantes con sobrepeso u obesidad, con la finalidad que durante cada trimestre ganen un peso óptimo.
4. Debería considerarse la posibilidad de programas de nutrición y ejercicios que deben continuar después del parto y antes de intentar un nuevo embarazo.
5. Se recomienda llevar en el post parto un programa de reducción de peso, para que de esta manera se pueda prevenir las futuras complicaciones que con llevan tener sobrepeso y obesidad.

6. Se recomienda realizar más estudios acerca de este tema con la finalidad de obtener más resultados debido a que las investigaciones que se encontraron fue de hace 3 años.

7. Se recomienda realizar charlas y campañas acerca de este tema en la población, de esta manera concientizar a la población y su entorno.

FUENTES DE INFORMACION

1. Jorge González-Moreno, Jesús Salvador Juárez-López y Jorge Luis Rodríguez-Sánchez. Obesidad y embarazo .Revista Médica. [En línea].2013 [citado 14 abr. 2016]; 4 (4): 1269-275. Disponible en:

http://www.revistamedicamd.com/sites/default/files/revistas/art_rev_-_obesidad_y_embarazo_rev_med_md_2013_44.pdf

2. Jiménez Acosta Santa, Rodríguez Suárez Armando. Sobrepeso y obesidad en embarazadas cubanas.Nutr.Clín.Diet.Hosp.[En línea].2011 [citado 14 abr. 2016]; 31(3):28-34 . Disponible en:

http://nutricion.org/publicaciones/revista_2011_03/Sobrepeso-obesidad.pdf

3. Carlos Grandia, María Belén Maccaroneb, Guillermo Luchtenbergc y Mónica Rittlerb. La Obesidad Materna como factor de riesgo para Defectos. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. [En línea].2012 [citado 14 abr. 2016]; 31(3): 1000- 111. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/912/91225251002.pdf>

4. Oscar Munares-García, Guillermo Gómez-Guizado, José Sánchez-Abanto .Estado nutricional de gestantes atendidas en servicios de salud del Ministerio de Salud, Perú 2011. Revista Peruana de Epidemiología. [En línea].2013 [citado 14 abr. 2016]; 17(1):01-09 . Disponible en:

<http://www.redalyc.org/pdf/2031/203128542003.pdf>

5. Abraham Zonana-Nacach, Rogelio Baldenebro-Preciado, Marco Antonio Ruiz-Dorado. Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. Salud pública Méx. [en línea].2010 [citado 18 oct. 2015]; 52 (3): 1 -3. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S003636342010000300006&script=sci_arttext

6. Organización Mundial de la salud, Nutrición [actualizado 2015; citado 18 oct 2015]. Disponible en:

<http://www.who.int/nutrition/challenges/es/>

7. Tarqui-Mamani Carolina, Álvarez-Dongo Doris, Gómez-Guizado Guillermo. Estado nutricional y ganancia de peso en gestantes peruanas, 2009-2010 .An. Fac. Med. [en línea].2014 [18 de octubre 2015] ; 75(2): 99-105 .Disponible en :

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-717334>

8. Nicolás Sardiñas Barrios , Yarima Carvajal Carrazana , Claudia Escalante Pichardo . Repercusión de la obesidad en la morbilidad obstétrica. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. [En línea].2010 [citado 14 abr. 2016]; 36(1):01-05. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100003

9. Mariana Minjarez-Corral, Imelda Rincón-Gómez, Yulia Angélica Morales-Chomina, María de Jesús Espinosa-Velasco, Arturo Zárate, Marcelino Hernández-Valencia. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Medigraphic. [en línea] .2013. [18 de octubre 2015]; 28, (3) : 159-166 . Disponible en :

<http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2014/ip143g.pdf>

10. María De la Calle FM, Onica Armijo , Elena Martín , Marta Sancha N , Fernando Magdaleno , Félix Omeñaca , Antonio González G. Sobrepeso y Obesidad Pregestacional como factor de riesgo de Cesarea y Complicaciones Perinatales . Revista chilena de obstetricia y ginecología. [En línea].2009 [citado 14 abr. 2016];74(4): 233 – 238 . Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775262009000400005&script=sci_arttext

11. Instituto Medico Europeo de la Obesidad, Estadísticas Sanitarias Mundiales 2012 de la OMS [en línea].Himeo: stopalaobesidad.com; 2012 - [actualizada el 8 de noviembre de 2012; acceso 18 de octubre 2015]. Disponible en:

<http://stopalaobesidad.com/tag/estadisticas-sanitarias-mundiales-2012-de-la-oms/>

12. Ricardo Schwarcz, Ricardo Fescina, Carlos Durges .Obstetricia. Vol. 1. 6^{ta}ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2010.
13. José Pacheco Romero, Luis Tavera Orozco, Alberto Ascengo Palacio, HeliCancino Izaguirre, Eduardo Méndez. Ginecología Obstetricia y Reproducción .Vol2. 2 da Ed .Perú: RepSac; 2007.
14. Dr. Wilfrido León V., Dr. Eduardo Yépez G., Dra. María Belén Nieto C .
Componente Normativo Materno [Internet].Ecuador; 2008
[18 de octubre 2015]. 26p.Disponible en:

<http://www.prenatal.tv/lecturas/ecuador/2.%20Componente%20Normativo%20Materno%20CONASA.pdf>
15. J.L. Gallo, M.A. Díaz-López, J. Gómez-Fernández, F. Hurtado, J.C. Presa, M. Valverde. Síndrome metabólico en obstetricia .ClinInvest GinObst. [Internet]. 2010 [25 de octubre 2015]; 37 (6):239-245. *Disponible en:*<http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-sindrome-metabolico-obstetricia-13185422>
16. E. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Blom, Jhon E. Hauth, Dwight J. Rouse, Catherine Y. Spong .Williams Obstetricia. Vol1. 23^aed. Mexico: McGrawHill; 2010.
17. Humberto Mendoza. Detección y manejo de diabetes gestacional [Internet]. Colombia; 2010 [25 de octubre 2015] . 30 p. Disponible en:

[http://www.worlddiabetesfoundation.org/sites/default/files/GDM%20training%20material%20\(Spanish\).pdf](http://www.worlddiabetesfoundation.org/sites/default/files/GDM%20training%20material%20(Spanish).pdf)

18. Organización Panamericana de la salud .Centro Latinoamericano de Perinatología. Salud de la Mujer y Reproductiva.[Internet].OMS ;[18 de octubre 2015] . Disponible en:

File:///C:/Users/digberson/Downloads/CATALOGO_TP.pdf

19. Rosemary Walker y Jill Rodger. Diabetes. vol. 1. 1^{ra}ed. Perú: QuebecerWorld; 2006.

20. Rafael Ruiz Lara. Diccionario Medico Teide .vol. 1. 2^{da}ed. Barcelona: Editorial Teide; 1995.

21. Roberto Hernández Sampiere. Metodología de la Investigación .vol. 5ta ed. Mexico :Interamericana Editores , S.A.DE C,V.2010

22. Roció de los Ángeles Gamarra León. Estudio Complicaciones Obstétricas y Perinatales en Gestantes con Obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante El Primer Semestre Del 2014 [tesis doctoral en Internet].Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 2014 [citada 25 oct 2015]. Disponible en :

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3992/1/Gamarra_lr.pdf

23. Carmen Pilar Cruz Romero. Estudio denominado: Asociación entre la Inadecuada Ganancia de Peso de las gestantes A término y Complicaciones Maternas en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz en el periodo Julio- Diciembre 2013. [tesis doctoral en Internet]. Trujillo : UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO ; 2014 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/530/1/CRUZ_CARMEN_GANANCIA_PESO_GESTANTES.pdf

24. Flores Vílchez, Eduardo Manuel. Estudio: Ganancia Excesiva de Peso durante la Gestación como factor Asociado A Preeclampsia en gestantes a término hospitalizadas en el Hospital Belén De Trujillo en el año 2014. [tesis doctoral en Internet]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2014 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/123456789/362>

25. Luis Alberto Santisteban Baldera. Estudio Sobre peso y obesidad como factores de riesgo de preeclampsia, hospital provincial docente Belén De Lambayeque -2014: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo ; 2015 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://www2.unprg.edu.pe/facultad/imagenes/MH/tes8.pdf>

26. María Alexandra Piedra Lazo Estudio Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad, y su Asociación con Complicaciones Obstétricas y Perinatales, en Gestantes con Parto Vaginal o Cesárea. [Tesis doctoral en Internet]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2013 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4010/1/MEDGO17.pdf>

27. Diana Torres estudio Obesidad y sus Complicaciones en gestantes atendidas en la Emergencia Obstétrica Del Servicio Autónomo Hospital Central De Maracay Enero Julio 2014. [Tesis doctoral en Internet]. Maracay: UNIVERSIDAD DE CARABOBO; 2014 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/1265/1/Dtorres>

28. Alma Máyela Gonzales Garza estudio El Índice De Masa Corporal Mayor A 30 En Pacientes Embarazadas Como Factor De Riesgo Para Desarrollar Diabetes Mellitus Gestacional En El Hospital General De Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada. [Tesis doctoral en Internet]. Toluca: UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://ri.uaemex.mx/bitstream/123456789/14175/2/401012.pdf>

29. Ordoñez Torres, Stalin Raúl, Buele Cuenca, Liliana del Cisne Estudio 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. [Tesis doctoral en Internet]. Loja: La Universidad Católica de Loja; 2012 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/6596/1/Tesis%20.pdf>

30. Paola Andrea Lazo Díaz María Alejandra López Arias Juan Carlos Vaquen Martínez Estudio Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados materno – perinatales de una población bogotana. [Tesis doctoral en Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2014 [citada 25 oct 2015]. Disponible en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/12634/1/599187.2014.pdf>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO:

INCREMENTO DE PESO MAYOR A LO RECOMENDADO DURANTE LA GESTACION Y SU RELACION CON LAS COMPLICACIONES OBSTETRICAS, EN EL HOSPITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO EN EL PERIODO ENERO – JUNIO DEL 2014.

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	OPERACIONALIZACION		Método
		VARIABLES	Indicadores	
<p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo enero – junio del 2014?</p>	<p>Determinar cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y las complicaciones obstétricas, en el Hospital de San Juan de Lurigancho en el periodo enero – junio del 2014.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Incremento de peso materno.</p>	<p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso >18Kg. Si peso pre gestacional: bajo. • Peso >16Kg Si peso pre gestacional :normal • Peso >18Kg Si peso pre gestacional: sobrepeso. • Peso >18Kg Si peso pre gestacional: obesidad. 	<p>Retrospectivo porque el inicio del estudio es posterior a los hechos estudiados y es de corte transversal dado que la unidad será tomada en una sola oportunidad.</p> <p>Aplicativo</p> <p>porque se realizará sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios</p>
<p>PROBLEMAS SECUNDARIOS:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo Prolongado?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Diabetes Mellitus Gestacional. - Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Preeclampsia. - Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Embarazo Prolongado. 	<p>Variable 2:</p> <p>Complicaciones Obstétricas</p>	<p>Diabetes Mellitus Gestacional</p> <p>Preeclampsia</p> <p>Embarazo Prolongado</p> <p>Parto preterminó</p> <p>Macrosomia fetal</p> <p>Desproporción céfalo pélvica</p>	<p>Cuantitativo</p> <p>Por qué se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza</p> <p>Población: 270.</p> <p>Muestra: 160.</p>

<p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Parto Pretérmino?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Macrosomía Fetal?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Desproporción Céfaló - Pélvica?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y el Parto Pretérmino. - Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Macrosomía Fetal. - Determinar la relación entre el incremento de peso mayor a lo recomendado durante la gestación y la Desproporción Céfaló – Pélvica 			
--	--	--	--	--



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

**I. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DEL INCREMENTO DE PESO
MAYOR A LO RECOMENDADO**

DATOS GENERALES

1. N0 de HCL:
2. Edad:
3. Estado civil : (soltera) (casada) (conviviente)
4. Grado de instrucción : (primaria) (secundaria) (Secundaria incompleta)
(superior)

ANTECEDENTES

5. G P.....
6. Peso pre gestacional.....
7. Talla.....
8. Edad gestacional en semanas.....
9. Peso de la madre en el primer control prenatal..... KG
10. Peso al término del embarazo..... KG
11. Ganancia de peso durante la gestación KG
12. Número de controles prenatales

13. Estado pre gestacional según las curvas de peso en la mujer gestante:

Normal (.....)

Sobrepeso u obesidad (.....)

14. Tipo del parto:

Eutócico () Distócico ()

II. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE LAS COMPLICACIONES OBSTETRICAS

Complicaciones Maternas:

Diabetes Mellitus Gestacional: SI – NO

Preeclampsia: SI – NO

Embarazo Prolongado: SI – NO

Parto preterminó: SI – NO

Complicaciones Fetales:

Macrosomía fetal: SI – NO

Desproporción céfalo pélvica: SI – NO