



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO**



II ESPECIALIDAD EN NUTRICIÓN

**GANANCIA DE PESO DE GESTANTES ATENDIDAS
EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN.
AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO DE II ESPECIALIDAD
EN NUTRICIÓN CON MENCIÓN EN
NUTRICIÓN COMUNITARIA**

**LIC. NUT. EMMA FELICISIMA MENDOZA DELGADILLO
AUTORA**

**CHICLAYO-PERÚ
2014**



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO**



II ESPECIALIDAD EN NUTRICIÓN

**GANANCIA DE PESO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL
CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-
OCTUBRE DEL 2014**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO DE II ESPECIALIDAD
EN NUTRICIÓN CON MENCIÓN EN
NUTRICIÓN COMUNITARIA**

**LIC. NUT. EMMA FELICISIMA MENDOZA DELGADILLO
AUTORA**

**CHICLAYO-PERÚ
2014**

Título de la Investigación

**GANANCIA DE PESO DE GESTANTES ATENDIDAS EN EL CEN
MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE II ESPECIALIDAD EN NUTRICIÓN CON
MENCIÓN EN NUTRICIÓN COMUNITARIA**

**LIC. NUT. EMMA FELICISIMA MENDOZA DELGADILLO
AUTORA**

Aprobado por el siguiente jurado:

**LIC. RITA CORONEL DEL CASTILLO
PRESIDENTA**

**LIC. PATRICIA EGGART CARAMUTI
SECRETARIA**

**MBA. LENNY OSORES TELLO
VOCAL**

INDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

I. ABSTRACT / RESUMEN	08
II. INTRODUCCION	
2.1. Problema	10
2.2. Delimitación de la investigación	13
2.3. Justificación	13
2.4. Limitaciones	14
2.5. Objetivos	14
2.6. Fundamentación Teórica	15
2.6.1. Marco teórico	15
2.6.2. Marco conceptual	18
2.7. Variables	21
2.7.2 Indicadores de las variables	21
2.7.3 Operacionalización de variables	21
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1 Tipo de investigación	23
3.2 Diseño de estudio	24
3.2 Población y Muestra	24
3.3. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	25
IV.RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
VIII. BIBLIOGRAFÍA	36
ANEXOS	38

*A mi familia, por su
gran amor y apoyo
incondicional*

Emma

Agradezco a Dios por la oportunidad que me da de vivir cada día y permitir la realización de este estudio.

De igual manera a todas aquellas personas que me apoyaron incondicionalmente para el desarrollo de este estudio.

Emma

I. RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito Determinar la ganancia de peso según índice de masa corporal de las gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín. Agosto-octubre del 2014. La población estuvo conformada por 120 gestantes atendidas en el Centro materno infantil de Lurín, la muestra fue seleccionada mediante muestreo no probabilístico El estudio fue descriptivo, transversal y prospectivo. En los resultados, se encontró:

- El 55% de las gestantes atendidas en el Centro de Salud materno infantil de Lurín tienen de 20 a 35 años de edad, seguido de un 35% de gestantes con edades comprendidas entre 15 a 19 años. No se encontró relación entre la edad de la gestante y su edad gestacional ($p > 0.05$), así mismo podemos apreciar que un 65.8% de gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín se encuentran en el segundo trimestre de gestación, un 33.3% de las gestantes que se encuentran en el segundo trimestre de gestación tienen edades entre los 20 y 35 años, seguido de un 26.7% tienen edades entre los 15 y 19 años de edad.
- El 67% de las gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín. agosto-octubre del 2014, son normales, un 16% tienen bajo peso, un 11% tienen sobrepeso y un 5.8% tienen obesidad.
- El 66% de las gestantes atendidas en el Centro de materno infantil de Lurín. agosto-octubre del 2014, se encuentran en el segundo trimestre de gestación, un 30% en el tercer trimestre y apenas un 4% en el primer trimestre.

ABSTRACT

This study aimed to determine the weight gain as body mass index of pregnant women at the MCH center Lurín. August to October 2014. The study population consisted of 120 pregnant women at the MCH Center Lurín, the sample was selected through non-probability sampling The study was descriptive, transversal and prospective. In the results, we found:

- 55% of pregnant women at the Center for Maternal and Child Health Lurín have 20 to 35 years, followed by 35% of pregnant women aged 15-19 years. No relationship between gestational age, and gestational age ($p > 0.05$), also can see that 65.8% of pregnant women at the MCH center Lurín are in the second trimester, 33.3% of pregnant women who are in the second trimester are aged between 20 and 35 years, followed by a 26.7% are aged between 15 and 19 years old.
- The 67% of pregnant women at the MCH center of Lurín. August to October 2014, are normal, 16% are underweight, 11% are overweight and 5.8% are obese. 66% of pregnant women at MCH Center Lurín. August to October 2014, are in the second trimester, 30% in the third quarter and barely 4% in the first quarter.

I. INTRODUCCIÓN

2.1. Problema

2.1.1 Planteamiento del Problema

A).Antecedentes del Problema:

MENDOZA L, PÉREZ B, SÁNCHEZ, S: (Paraguay – 2010) Estudiaron el Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. El estado nutricional de la gestante es factor fundamental para su salud y la de su hijo. El adecuado peso al nacer favorece el bienestar y disminuye considerables riesgos para el neonato. Objetivo: Evaluar la asociación del estado nutricional en embarazadas de término y las medidas antropométricas de sus recién nacidos (RN). Materiales y Métodos: Estudio transversal, observacional, analítico, realizado con 75 embarazadas sanas del Hospital de Lambaré y sus RN. Se estudiaron: datos sociodemográficos, presencia de anemia, estado nutricional materno pre-gestacional (OMS) y al término de gestación según Atalah y Rosso-Mardones (RM); peso (PN) y talla de nacimiento de los RN según edad gestacional (EG) y criterios OMS. Resultados: La edad materna promedio fue de 26 ± 5 años, la mediana fue de 3 personas/familia. Hubo 15%(n=11) de madres con anemia. El índice de masa corporal pre-gestacional (IMCPreg) promedio fue de $24,0 \pm 4 \text{ kg/m}^2$ y de término fue de $29,4 \pm 4 \text{ kg/m}^2$. El 68%(n=51) presentó un IMCPreg adecuado según OMS. Fueron obesas 18,7%(n=14) y con bajo peso el 12%(n=9) según Atalah y con gráfico de Rosso-Mardones 29,3%(n=22) y 18,7%(n=14) respectivamente. El Peso de Nacimiento promedio de los RN fue $3447 \pm 405 \text{ g}$, talla $50 \pm 2,2 \text{ cm}$, perímetro cefálico $34 \pm 1,4 \text{ cm}$. El 79%(n=59) de los RN tuvo peso adecuado para EG, 93%(n=70) fueron eutróficos (zPeso/Edad), 89%(n=67) presentó talla adecuada (zTalla/Edad). En embarazadas obesas (n=22, RM), hubo mayor proporción de RN grandes para EG (27% vs 9%; $\div 2$, $p=0,04$), las gestantes con bajo peso (n=14, por RM) tuvieron mayor porcentaje de RN con $\text{PN} < 3.000$ (36% vs 11%, $\div 2$, Fisher $p=0,04$). Sin correlación entre IMCPreg con PN o talla ($r=0,2$; $r=0,04$ respectivamente). Conclusiones: Hubo alta prevalencia de embarazadas con exceso de peso y RN con antropometría de nacimiento adecuada. Gestantes

obesas presentaron mayor proporción de RN grandes y las de bajo peso, RN con peso insuficiente.(1)

ÁLVAREZ-D- SÁNCHEZ, J- GÓMEZ, G- TARQUI, T: (Perú, Lima -2010)

Realizaron un estudio sobre Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Tuvo como Objetivos. Estimar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y los determinantes sociales del exceso de peso en población peruana. Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal que incluyó a los miembros residentes en los hogares de la muestra Encuesta Nacional de Hogares. Se empleó un muestreo probabilístico, estratificado y multietápico. La muestra incluyó 69 526 miembros; las mediciones antropométricas se realizaron según metodología internacional. Para evaluar el sobrepeso y obesidad se utilizó el peso para la talla (niños <5 años), IMC para la edad (niños y adolescentes entre 5-19 años) y el IMC para adultos. Se realizó el análisis para muestras complejas en SPSS y se ajustó por factor de ponderación. Se calculó estadísticas y regresión logística con intervalo de confianza de 95%. Resultados. El sobrepeso y obesidad fue mayor en los adultos jóvenes (62,3%) y menor en los niños <5 años (8,2%). Los determinantes sociales del exceso de peso según el grupo de edad fueron: no ser pobre (niño <5 años, niños 5-9 años, adolescentes y adulto mayor), vivir en el área urbana (niño<5 años, adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor) y ser mujer (niños 5-9 años, adulto y adulto mayor). Conclusiones. El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud pública en el Perú. No ser pobre y vivir en el área urbana son determinantes sociales del exceso de peso en población peruana.(2)

MANCILLA, L- RESTREPO,S- ESTRADA, A – MANJARRÉS,L – PARRA, B:

(Colombia – 2011) Estudiaron el Estado nutricional de un grupo de gestantes y su relación con indicadores socioeconómicos y de ingesta dietética. Antioquia, Colombia, cuyo objetivo fue relacionar el índice de masa corporal de gestantes en tercer trimestre con variables socioeconómicas y de consumo de alimentos.

Metodología: el estudio fue descriptivo longitudinal y prospectivo con seguimiento de la cohorte antes y después de una intervención alimentaria y nutricional. La muestra estuvo compuesta por 80 gestantes voluntarias. En el primer trimestre se diligenció una encuesta socioeconómica. En cada trimestre se aplicó el recordatorio de 24 horas, se evaluó el índice de masa corporal y perímetro braquial de la gestante. Resultados: de las 42 madres que lograron una ganancia de peso ajustada a su índice de masa corporal preconcepcional, 31 tuvieron el índice adecuado al final de la gestación. La edad presentó asociación con el estado nutricional y el aumento en la ingesta de energía y carbohidratos en el tercer trimestre fue significativo en las madres enflaquecidas y con peso adecuado. Conclusión: se encontró asociación estadística entre la edad y el índice de masa corporal en el tercer trimestre. Respecto al primer trimestre, se incrementó el consumo de energía y carbohidratos en las gestantes con índice bajo y adecuado.(3)

B) Situación Problemática:

C) Formulación:

¿Cómo es la ganancia de peso materno en gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín, agosto-octubre del 2014?

2.2. Delimitación de la Investigación.

El estudio se realizó en servicio de Nutrición del Centro materno infantil de Lurín durante los meses de agosto-octubre del 2014.

2.3. Justificación.

Teniendo en cuenta que el estado nutricional de la mujer embarazada es de capital importancia para el equipo de salud no sólo para favorecer un buen desenlace de la gestación sino para mantener la salud de la madre y de sus futuros hijos y que el profesional nutricionista cumple un rol muy importante entre la usuaria y la institución, inmerso en el equipo de salud con la capacidad de

comprometerse en acciones beneficiosas para la madre y su futuro hijo.

En lo profesional, a través de esta investigación se generan nuevos conocimientos que permitirán optimizar la atención nutricional que se brinda a las gestantes. En lo institucional, la mujer embarazada va a mejorar sus hábitos alimentarios y con ello promoverá un cambio en la conducta de su comunidad.

Este aporte contribuirá a ampliar la visión de las nutricionistas, reforzando el aspecto humanístico desde los cuidados culturales para que se ajusten a las necesidades, valores, creencias y el modo de vida de la embarazada en su entorno; mejorando la calidad de los cuidados nutricionales, eje principal de nuestra profesión y considerar, así, al paciente como un ser holístico e indivisible.

2.4. Limitaciones

Las limitaciones encontradas en el estudio fueron los escasos recursos económicos que se debe de afrontar en toda investigación, la carencia de antecedentes con los cuales se debió contrastar los resultados; así como cierto desinterés de un grupo del equipo multidisciplinario.

2.5. Objetivos

2.5.1. Objetivo General

Determinar la ganancia de peso materno en gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín, agosto-octubre del 2014.

2.5.2. Objetivos Específicos

Conocer el estado nutricional pregestacional de las gestantes.

Identificar la ganancia de peso materno.

2. 6. Fundamentación Teórica.

2.6.1. Marco teórico:

I. Requerimientos nutricionales durante el embarazo

Las recomendaciones alimentarias (cantidad de nutrientes que ingiere la embarazada) varían de un trimestre a otro, siendo el ingreso más importante durante el 2do. y el 3er. trimestre.

El aumento de peso apropiado durante el embarazo dependerá de cuánto pesabas antes de quedar embarazada y de lo proporcionado que esté tu peso con tu altura. La relación entre el peso y la altura se expresa por medio de una cifra conocida como el Índice de Masa Corporal o IMC. (4)

La alimentación de la mujer durante el embarazo es de vital importancia tanto para ella como para el feto y el desarrollo de su bienestar posterior. La mujer gestante debe alimentarse con una dieta equilibrada de vitaminas, proteínas, minerales, etc., y deberá conocer cuáles son sus demandas y necesidades nutricionales. (5)

La embarazada debe aumentar de peso mensualmente, como promedio 1kg 360.78grs. por mes, de esta manera, el feto no crece excesivamente, lo que provocaría un parto difícil o la decisión por parte del médico de realizar cesárea y además que la madre quede con sobrepeso después del parto. La falta de aumento de peso dará por resultado el nacimiento de un ser humano con bajo peso y corta talla con respecto al tiempo del embarazo. El aumento de peso corporal materno no solo es producto del tamaño del feto, éste solo representa la tercera parte del aumento de peso corporal total (3,500 gr.); el resto del peso aumentado se distribuye de la siguiente manera: placenta, líquido amniótico (agua de la fuente) y útero 650 a 900 gr.; volumen sanguíneo 1,800 gr.; aumento de los senos 400 gr.; y lo restante está constituido por la redistribución de la grasa materna.(6)

El aumento de peso en la mujer embarazada no es el mismo durante todo el embarazo y depende de diferentes factores, tales como el peso pregestacional (peso al inicio del embarazo), retención de líquidos y el tipo de alimentación. Todos estos factores son evaluados por médicos y nutricionistas quienes de

acuerdo a la historia personal de cada mujer dirán cuántos kilos debe aumentar.
(7)

De manera orientativa y teniendo en cuenta el factor pregestacional podemos decir que las mujeres con:

- peso pregestacional normal, deben aumentar 12 kg. (entre 10 - 13kg).
- peso pregestacional en sobrepeso u obesidad, deben aumentar un mínimo de 7Kg (entre 7 - 10Kg).
- peso pregestacional bajo deben aumentar más de 13kg (entre 15 - 17Kg). (41).

Si lo consideramos trimestralmente, la ganancia de peso para una mujer con peso pregestacional normal será:

- 1º Trimestre: 0 - 12º semana: 0 - 1Kg de incremento
- 2º Trimestre: 13º- 24º semana: 3 - 4kg de incremento
- 3º Trimestre: 25º- 40º semana: 8 Kg de incremento

Durante el embarazo es de suma importancia tener una buena alimentación ya que el estado nutricional de la mujer embarazada afecta tanto al embarazo como al peso del niño al nacer.

El papel fundamental de los alimentos es proveer las sustancias que formarán los tejidos así como la energía para que estos puedan ser aprovechados y para realizar las actividades cotidianas. Durante el embarazo el desarrollo de un nuevo ser consume gran cantidad de las calorías que deberían ser utilizadas por la madre, **por lo menos en 20% se incrementan las necesidades calóricas de la madre** por esta época. Se sabe que durante el último trimestre del embarazo el feto deriva cerca del 70% de su energía a partir de la glucosa (un azúcar que sirve como fuente de energía). Por estas razones durante el embarazo la mujer debería disminuir sus actividades permitiendo que el feto provea de energía extra, durante

la gestación se produce un incremento del metabolismo anabólico, especialmente en el tercer trimestre.(8).

Esto está determinado por la presencia de feto y placenta en continuo crecimiento, aumento del trabajo mecánico externo dado por el mayor peso materno, aumento del trabajo mecánico interno dado por mayor uso de la musculatura respiratoria y del trabajo cardíaco. Todo esto implica un aumento del aporte calórico equivalente a un 13% de las necesidades pregestacionales. (9)

II. Aumento de peso durante el embarazo

Los cambios durante el embarazo pueden observarse a través de la ganancia de peso. De hecho, una de las mejores formas para prevenir el nacimiento de bebés con bajo peso es por medio de la observación de la ganancia de peso materna. Esto se logra con la atención prenatal periódica, que consiste en gran medida en el cuidado que la mujer se brinda a sí misma bajo la supervisión calificada del personal de salud para detectar aquellas condiciones que exigen cuidados específicos y de proporcionar el tratamiento adecuado. El buen cuidado personal es el primer paso hacia una maternidad saludable

Para tener una idea más amplia, se puede decir que una mujer embarazada debe aumentar en promedio 20 % de su peso inicial. Sin embargo, el aumento de peso no es uniforme; se calcula que aproximadamente las dos quintas partes de ese aumento de peso ocurren durante el tercer trimestre y una quinta parte se gana en el primero. Ello significa que durante los primeros meses se gana muy poco peso, pero con frecuencia se observa que algunas mujeres no sólo no suben de peso con esa etapa, sino que incluso lo pierden a causa de las náuseas y el vómito

No es aconsejable ganar peso con exceso, ya que puede provocarse un aumento en la glucemia y desencadenar diabetes gestacional, o bien, un aumento en la presión arterial que elevaría el riesgo de enfermedad hipertensiva aguda en el embarazo (preclampsia). Cuando la mujer presenta sobrepeso antes del embarazo se debe procurar que conserve la misma velocidad de ganancia de

peso durante toda la gestación. En ningún caso se deberá restringir la ganancia de peso en forma absoluta.

Por otro lado, el bajo peso de la madre aumente el riesgo de que el bebe sea prematuro o tenga bajo peso al nacer, así como de que surjan dificultades al inicio de la lactancia.

El estado nutricional de la mujer embarazada afecta el resultado de su embarazo por lo que es esencial que se alimente sanamente; más aún, desde antes de la concepción se pueden adoptar hábitos alimenticios que beneficien el embarazo.

El estado nutricional pregestacional y la ganancia de peso durante la gestación son variables independientes y completamente aditivas o sustractivas para el peso del recién nacido, estableciéndose relaciones lineales directas entre ambas y el peso al nacer. Así, las mujeres de bajo peso tienden a procrear infantes con bajo peso al nacer y las obesas niños macrosómicos

La ganancia de peso durante la gestación está relacionada con el estado nutricional pregestacional, el obeso y sobre peso pregestacional también es un factor de riesgo de resultados gestacionales desfavorables contribuyendo a la mortalidad perinatal, peso alto al nacer, traumatismos durante el parto, mortalidad infantil

La ganancia total de peso debe valorarse en función del peso al inicio del embarazo o del peso pregestacional como se ha mencionado repetidamente. Es importante que por lo complejo que es y por los tantos componentes que intervienen en el peso se haga un análisis individual y clínico en cada uno de los casos. En el transcurso del embarazo ciertas medidas corporales maternas constituyen buenos predictores del peso al nacer y la sobrevivencia infantil, ellas son: Peso materno, talla, altura uterina, circunferencia braquial, ganancia de peso.

Un indicador importante lo es el IMC al inicio del embarazo, que nos permite definir la conducta a seguir en los casos de las embarazadas de sobrepeso, obesas y las de bajo peso o desnutridas.(10)

La velocidad de incremento de peso es aproximadamente 0,9 a 1.8 Kg. durante el primer trimestre para las mujeres con un IMC normal, a partir del 2do trimestre del embarazo se recomienda una ganancia de peso semanal según su IMC 0,4 Kg. para la normal y de 0,5Kg para el bajo peso, el sobre peso 0,3 Kg. y la obesa 0,2 Kg. (11)

Como calcular la ganancia de peso:

$$\text{Ganancia de peso} = \frac{\text{Peso final menos peso inicial}}{\text{Semanal Tiempo final menos tiempo inicial}} = \text{Kg /semana}$$

La ganancia de peso durante el embarazo comprende:

- Los productos de la concepción(feto, placenta, líquido amniótico)
- El crecimiento de tejidos maternos (útero, mamas)
- El aumento del volumen sanguíneo, fluido extracelular y depósitos grasos maternos.
- El peso deseable a alcanzar por la mujer embarazada será aquel asociado con:
- Resultados óptimos maternos en términos de prevenir complicaciones durante el embarazo y el parto, así como la mortalidad materna.
- Un peso adecuado post parto que permita una lactancia adecuada.
- Resultados óptimos para el niño en términos de crecimiento y maduración fetal adecuada y en la prevención de la morbilidad y mortalidad gestacional y perinatal.(12)

III. Valoración del estado nutricional

La ganancia ponderal materna durante la gestación es un indicador de la cantidad de nutrientes que se le proporciona al feto para su desarrollo. El promedio de la ganancia ponderal materna durante la gestación difiere según la población de estudio, encontrándose diferencia entre los países desarrollados y los países en vías en desarrollo. La OMS reporta un promedio de ganancia ponderal de 10.5 a 13.5kg. Para los países desarrollados y de 5-9 kg para los países en desarrollo.(13)

Las necesidades nutricionales de la mujer embarazada aumentan, por eso, hay que llevar una dieta sana, variada y equilibrada que las cubra y nos permita llevar a buen término la gestación. Uno de los parámetros que sigue el especialista en control del estado nutricional durante el embarazo es realizar la historia de la mujer gestante: antecedentes familiares, edad, situación económica, antecedentes de enfermedad, tabaquismo, drogadicción, número de embarazos, etcétera.

En el siguiente paso, el especialista se encarga de conocer cómo se alimenta la embarazada mediante una encuesta dietética. Esta entrevista recoge información de las comidas realizadas durante cuatro días con uno de fiesta incluido. Por último, se lleva a cabo un seguimiento de los cambios nutricionales, en cada visita periódica. Y es que, una alimentación materna incorrecta puede, entre otros motivos, provocar un desarrollo menor de las células cerebrales del embrión. Si el peso del bebé es escaso, debido a la desnutrición o la mala alimentación de la madre, puede afectar al futuro desarrollo del niño a lo largo de su vida.

IV. Peso del Recién Nacido

El peso del recién nacido es de suma importancia, ya que es considerado como un indicador del estado de salud del bebé. Es importante saber por qué nuestro bebé pierde peso, pero lo que no sabemos es que esto es completamente normal, ya que todos los recién nacidos bajan entre el 5 y

7 % del peso de nacimiento durante los primeros días de vida. Sin embargo, en algunos casos la pérdida de peso puede llegar hasta un 10 ó un 12 %.

Esto se produce por la pérdida del exceso de agua corporal y meconio que tiene el bebé, los que son eliminados durante los primeros días después del nacimiento del bebé.

Peso y talla del bebé

El recién nacido sube entre 600 y 800 gramos el primer mes de vida y su talla aumenta entre 3 y 5 cm en el mismo período.

Para realizar esta medición o somatometría del recién nacido, se establecen unos valores medios, lo que pesa el 50% de los niños y niñas, y unos límites que se consideran normales, entre el percentil 10 y 90. Por debajo de estos percentiles, puede que el bebé tenga problemas.

Como norma general, los niños nacidos a término, entre la semana 37 y 42 de embarazo, suelen pesar entre 2.700 y 3.900 gramos. Las niñas suelen pesar unos 200 o 300 gramos menos, quedando entre 2.500 y 3.600. Con estos valores, podemos establecer si el niño tiene un peso por debajo del percentil 10, se dice que es pequeño para su edad gestacional (lo que se conoce como PEG) o tiene bajo peso para su edad gestacional (BPEG).

Una vez determinado el peso del bebé, habrá que descubrir cuáles son las causas de este bajo peso. Puede ser debido a:

- Mala nutrición de la madre, durante la gestación.
- Infecciones antenatales.
- Síndromes mal formativos.
- Alteraciones genéticas.
- Mal funcionamiento de la placenta.
- Que la madre haya fumado durante el embarazo.

También, hemos de tener en cuenta que los bebés suelen perder un poco de peso durante la primera semana de vida, pero esta pérdida nunca debe suponer más del 10% del peso que tenía nada más nacer. Si el bebé toma el pecho sin restricciones, a los pocos días recuperará el peso perdido(18).

Al nacer el bebé se suelen tomar sus medidas, y para determinar lo que mide, se utiliza la distancia que hay desde el talón hasta la coronilla. Para realizar esta medición hay que tener especial cuidado, porque los bebés suelen tener los miembros flexionados por la postura fetal.

Del mismo modo, que para determinar su peso, existen tablas de valores para determinar si el bebé mide lo suficiente. Un bebé nacido a término suele medir entre 47 y 52 centímetros. Esta talla depende también en cierto grado de características genéticas del niño o niña, aunque existe poca relación con esta talla del bebé nada más nacer, con la que tendrá cuando sea adulto, ya que dependerá de otros factores familiares y del momento en el que se produzca su desarrollo puberal

La última medición que se realiza al bebé nada más nacer, es la de la circunferencia de su cabeza. Esta medida puede estar modificada por diferentes factores, como la simple presión producida al pasar por el canal del parto(14)

2.6.2. Marco conceptual:

Estado Nutricional: Es el grado de adecuación de las características anatómicas y fisiológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados como normales, que se relacionan con el consumo, utilización y excreción de nutrientes.

Indicador: Es una medida usada en el nivel demográfico para describir la proporción de un grupo poblacional debajo de un límite o punto de corte. Se refiere al empleo o aplicación de los índices. Ejemplo: El indicador IMC

pregestacional en gestantes las clasifica como de bajo peso si el IMC pregestacional (IMC PG) es menor de 19,8.

Índice de Masa Corporal (IMC): Es un índice que relaciona las variables de peso y talla para medir la masa corporal. Se calcula como:

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg.)} / (\text{Talla (m)})^2 \text{ ó } \text{IMC} = \text{Peso (Kg.)} / \text{Talla (m)} / \text{Talla (m)}$$

Es una herramienta efectiva de tamizaje y no de diagnóstico por sí sola.

Masa corporal: La masa corporal (total) comprende principalmente la masa grasa y la masa magra. Dentro de ésta última están proteínas, glucógeno, agua (intra y extracelular) y minerales.

Ganancia de Peso Gestacional: Se refiere a la cantidad de peso que incrementa la gestante durante el proceso de gestación.

Peso Pregestacional: Es la cantidad de masa corporal de la gestante antes del embarazo y se expresa en kilogramos (kg).

Puntos de Corte: Son valores predeterminados de riesgo que se utilizan para diferenciar entre malnutrición y adecuado estado de nutrición del individuo o de una población.

Valoración Nutricional: La valoración nutricional es un conjunto de procedimientos que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional.

Índices

La Valoración Nutricional Antropométrica considera la medición del peso pregestacional y gestacional, medición de talla y medición de la ganancia

de peso según semana de gestación; estos a su vez se correlacionan entre si determinando los siguientes índices para evaluar el estado nutricional de la gestante:

- Índice de Masa Corporal Pre gestacional (IMC PG).
- Ganancia de peso durante la gestación.

Indicadores

A. Índice de Masa Corporal Pregestacional

La clasificación del estado nutricional se realizará en base a la comparación del IMC PG con los valores propuestos por el Instituto de Medicina de Estados Unidos (1990)

B. Ganancia de Peso

se muestra las recomendaciones de ganancia de peso para mujeres con bajo peso, normal, sobrepeso y obesa, en caso de embarazo múltiple (mellizos y trillizos) y mujeres con talla menor a 1,57

Clasificación Estado Nutricional Pregestacional

Bajo Peso (IMC PG < 19,8)

Normal (IMC PG $\geq 19,8$ a $\leq 26,0$)

Sobrepeso (IMC PG $> 26,0$ a $\leq 29,0$)

Obesidad (IMC PG $> 29,0$)

Ganancia de peso

Alta Cuando está por encima de lo recomendado.

Adecuada Cuando se encuentre dentro de lo recomendado.

Baja Cuando está por debajo de lo recomendado.

Se reportarán de acuerdo a los siguientes grupos de Edad

Gestantes Adolescentes: de 15 a 19 años.

Gestantes Adultas: de 20 a 35 años y de 35 a más años.

2.7. Hipótesis y Variables

2.7.1. Hipótesis

La ganancia de peso materno durante la gestación se relacionan significativamente con el peso del recién nacido.

2.7.2 Indicadores de las variables

GANANCIA DE PESO GESTACIONAL

Definición Conceptual: Se define como el peso que va ganando la gestante durante el proceso de gestación. La ganancia de peso se considera identificando el estado nutricional según el índice de masa corporal pregestacional.

Definición Operacional: Para evaluar la ganancia de peso se toma, en cada control, el peso de la gestante y se compara con los valores que aparecen en la tabla de recomendaciones de ganancia de peso, y se clasifica según la ganancia de peso que corresponda a la semana gestacional que se evalúa y se clasifica en baja, media y alta.

ESTADO NUTRICIONAL PREGESTACIONAL

Definición Conceptual: El estado nutricional pre gestacional se expresa según el índice de masa corporal (IMC) pre gestacional. Es un índice que relaciona las variables de peso y talla para medir la masa corporal pre gestacional.

Definición Operacional

Se calcula como: **$IMC = \text{Peso (Kg.)} / \text{Talla (m)}^2$**

El IMC se obtiene de dividir el peso de la gestante en kilogramos (Kg.) sobre la estatura en metros al cuadrado (m^2), así:

IMC = Peso (Kg) Ejemplo: Peso = 54.3Kg

Estatura (m^2) Estatura = 1.58m

Como la estatura es en m^2 se multiplica así: $1.58m \times 1.58m = 2.49m^2$

$$\text{Entonces IMC} = \frac{54.3\text{Kg}}{2.49\text{m}^2} = 21.8\text{Kg/m}^2$$

2.7.3. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICES	ESCALAS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
Ganancia peso Según IMC	Salud Pública	Índice de masa pregestacional IMCPG: P (kg) / T2 (m) - Ganancia de peso	Bajo Peso (IMC PG < 19,8) Normal (IMC PG ≥19,8 a ≤ 26,0) Sobrepeso (IMC PG >26,0 a ≤ 29,0) Obesidad (IMC PG > 29,0) Alta. Adecuada Baja ----	INTERVALO ORDINAL	Ficha de Evaluación Nutricional
Gestante	Salud Pública	Edad Edad gestacional	< 15 años 15 a 19 años, 20 a < 35 años de 35 a más años. Semanas	INTERVALO -ORDINAL	

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Tipo de investigación: Básica

- Por el tiempo de ocurrencia: Prospectiva
- Por su temporalidad: Transversal
- Por su modalidad: Aplicada
- Por el lugar: De campo
- Por inferencia del investigador: descriptiva

3.2 Población y Muestra

POBLACIÓN:

La población estuvo compuesta por 120 gestantes atendidas en el consultorio de Nutrición del centro materno infantil de Lurín.

MUESTRA: Se consideró el total de gestantes, es decir 120.

Criterios de Inclusión: Son todas las gestantes atendidas en el consultorio de Nutrición del centro materno infantil de Lurín.

Las gestantes que aceptaron participar

Criterios de Exclusión: Son todas las gestantes que no desearon participar y que no se atendieron en el consultorio de Nutrición del centro materno infantil de Lurín.

3.3. Métodos, Técnicas é Instrumentos de Recolección de datos:

Como instrumento de recolección de datos se utilizó un protocolo diseñado por la autora.

TÉCNICAS:

Se aplicaron las técnicas siguientes:

Revisión de documentos (historias)

Observación

Entrevistas

El análisis de los datos se realizó a través de cifras porcentuales, se aplicará la prueba de chi cuadrado y serán leídas al 95% de confiabilidad

IV. RESULTADOS

TABLA 1: GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014, SEGÚN SU EDAD.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
<15	3	3
15-19	42	35
20-35	66	55
>35	9	7
TOTAL	120	100

El 55% de las gestantes atendidas en el Centro de Salud materno infantil de Lurín tienen de 20 a 35 años de edad, seguido de un 35% de gestantes con edades comprendidas entre 15 a 19 años.

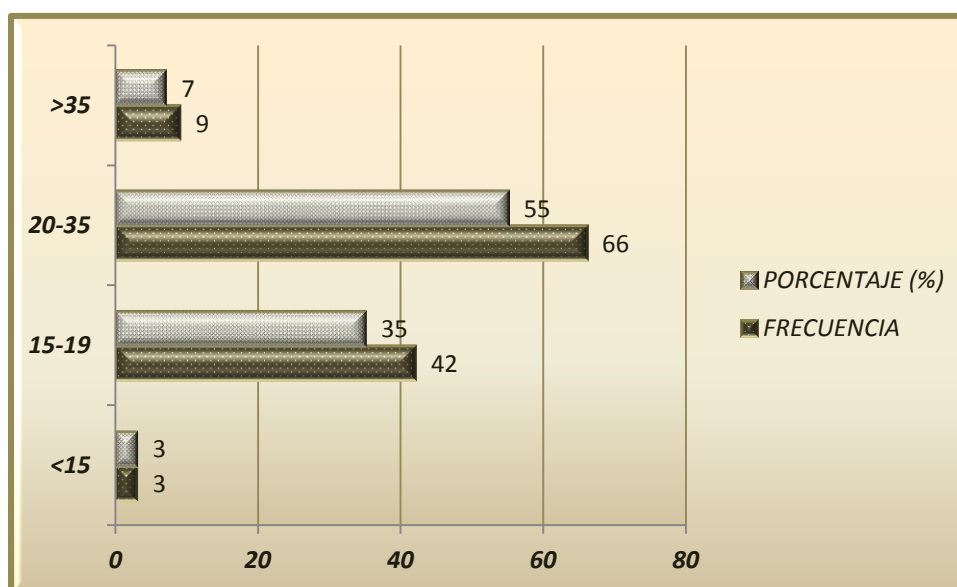


TABLA 2: EDAD/EDAD GESTACIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014.

Edad	Edad Gestacional						Total	
	Primer trimestre		Segundo trimestre		Tercer trimestre			
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 14	0	.0%	2	1.7%	1	.8%	3	2.5%
15 - 19	0	.0%	32	26.7%	10	8.3%	42	35.0%
20 - 35	4	3.3%	40	33.3%	22	18.3%	66	55.0%
> 35	1	.8%	5	4.2%	3	2.5%	9	7.5%
Total	5	4.2%	79	65.8%	36	30.0%	120	100.0%

Según el cuadro analizado, no se encontró relación entre la edad de la gestante y su edad gestacional ($p > 0.05$), así mismo podemos apreciar que un 65.8% de gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín se encuentran en el segundo trimestre de gestación, un 33.3% de las gestantes que se encuentran en el segundo trimestre de gestación tienen edades entre los 20 y 35 años, seguido de un 26.7% tienen edades entre los 15 y 19 años de edad.

TABLA 3: DIAGNÓSTICO PREGESTACIONAL SEGÚN IMC DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014.

<i>Diagnóstico pregestacional según IMC</i>	<i>frecuencia</i>	<i>porcentaje (%)</i>
<i>bajo peso</i>	19	16
<i>normal</i>	81	67
<i>sobrepeso</i>	13	11
<i>obesidad</i>	7	6
<i>total</i>	120	100

El 67.% de las gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín. agosto-octubre del 2014, son normales, un 16% tienen bajo peso, un 11% tienen sobrepeso y un 5.8% tienen obesidad.

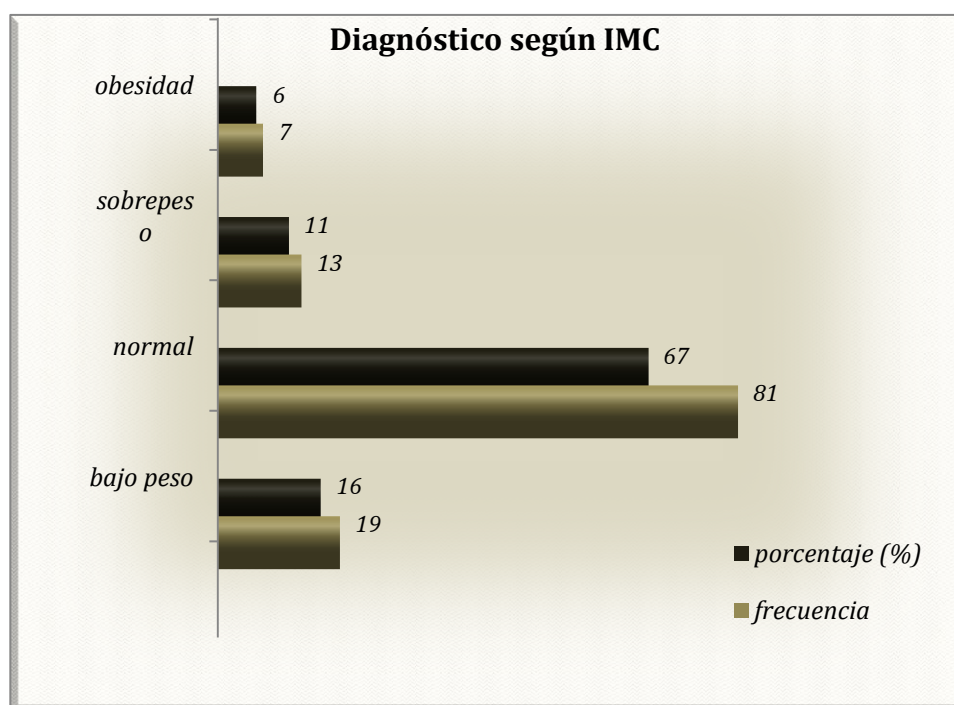


TABLA 4: GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014, SEGÚN EDAD GESTACIONAL

<i>edad gestacional</i>	<i>frecuencia</i>	<i>porcentaje (%)</i>
Primer trimestre	5	4
Segundo trimestre	79	66
Tercer trimestre	36	30
total	120	100

El 66% de las gestantes atendidas en el Centro de materno infantil de Lurín. agosto-octubre del 2014, se encuentran en el segundo trimestre de gestación, un 30% en el tercer trimestre y apenas un 4.% en el primer trimestre.

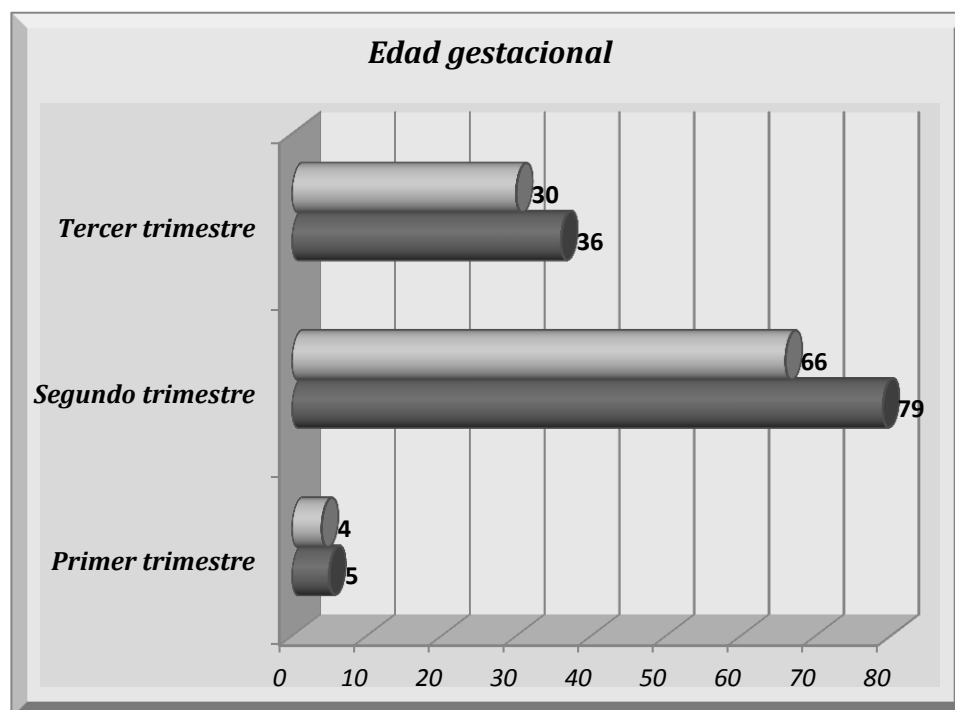


TABLA 5: GANANCIA DE GESTACIONAL DE LAS GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL DE LURÍN. AGOSTO-OCTUBRE DEL 2014.

<i>ganancia de peso gestacional</i>	<i>frecuencia</i>	<i>porcentaje (%)</i>
<i>baja</i>	90	75
<i>adecuada</i>	18	15
<i>alta</i>	12	10
<i>total</i>	120	100

El 75% de las gestantes atendidas en el Centro materno infantil de Lurín tuvieron una ganancia de peso baja, un 15% adecuada y un 10% alta



V. DISCUSIÓN

Con referencia a la edad de las gestantes atendidas en el centro en el Centro materno infantil de Lurín, se encontró que el 55 % tienen edades comprendidas entre 20 y 35 años de edad, seguido de un grupo de 15 a 19 años que conforman el 35 %, siendo éste último conformado por adolescentes, y lo que llama aún más la atención es que hay adolescentes menores de 15 años y 9 gestantes (7.5 %) son mayores de 35 años. Sánchez en Caracas evaluó embarazadas entre 13 – 41 años de edad. Con respecto a los grupos de menores de 14 y de 15 a 19 años, es importante resaltar el hecho de que estas gestantes están en una etapa de vida en que su crecimiento y desarrollo no han culminado aún.

Con referencia a la edad gestacional, se encontró que el 65% estuvo en el segundo trimestre de gestación (66 %), correspondiendo la mayor proporción (33.3 %) a las gestantes de 20 a 35 años de edad, seguido de las gestantes de 15 a 19 años (26.7 %).

Respecto al diagnóstico pregestacional según índice de masa corporal, encontramos que el 67 % fue normal, el 16 % fue de bajo peso, el 11 % fue de sobrepeso y el 6 % fue de obesidad. Coincidiendo con López en Buenos Aires, quien encontró que la mayoría de las gestantes evaluadas con el índice de masa corporal resultaron eutróficas al momento de la captación. Asimismo Osorio en un estudio realizado en el Instituto Materno Perinatal en Lima encontró el 2.7 % de gestantes con bajo peso, el 69.2 % con estado nutricional normal, el 18.1 % con sobrepeso y el 9.9.% con obesidad.

En cuanto a la ganancia de peso se encontró que el 75 % de las gestantes tuvieron una ganancia de peso baja, el 15 % adecuada y el 10 % alta. Osorio encontró que la ganancia de peso durante y al final del embarazo fue baja, Grados encontró que en el 71 % de gestantes estudiadas la ganancia de peso fue baja indistintamente del estado nutricional por índice de masa corporal pregestacional.

Al relacionar la ganancia de peso al diagnóstico pregestacional según índice de masa corporal encontramos que un 67.5% de gestantes atendidas en el Centro materno infantil de Lurín, tienen un diagnóstico pregestacional normal, de los cuales un 60% de estas gestantes diagnosticadas normales tienen una ganancia de peso baja, hecho que hay que destacar, pues eso nos muestra que la gestante está haciendo un cuadro de desnutrición, aun cuando comenzara el embarazo con un estado nutricional normal. El 14 % de las gestantes con un diagnóstico pregestacional con bajo peso tienen una ganancia de peso baja, en este caso el riesgo nutricional de la madre es mayor y también la del feto, coincidiendo con Grados en el estudio que realizara en la ciudad de Lima, en el que encontró que el 25 % de las madres con diagnóstico pregestacional de bajo peso, tuvieron una ganancia de peso baja.

VI. CONCLUSIONES

- *El 55% de las gestantes atendidas en el Centro de Salud materno infantil de Lurín tienen de 20 a 35 años de edad, seguido de un 35% de gestantes con edades comprendidas entre 15 a 19 años.*
- *No se encontró relación entre la edad de la gestante y su edad gestacional ($p > 0.05$), así mismo podemos apreciar que un 65.8% de gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín se encuentran en el segundo trimestre de gestación, un 33.3% de las gestantes que se encuentran en el segundo trimestre de gestación tienen edades entre los 20 y 35 años, seguido de un 26.7% tienen edades entre los 15 y 19 años de edad.*
- *El 67s% de las gestantes atendidas en el centro materno infantil de Lurín. agosto-octubre del 2014, son normales, un 16% tienen bajo peso, un 11% tienen sobrepeso y un 5.8% tienen obesidad.*
- *El 66% de las gestantes atendidas en el Centro de materno infantil de Lurín. agosto-octubre del 2014, se encuentran en el segundo trimestre de gestación, un 30% en el tercer trimestre y apenas un 4% en el primer trimestre.*
- *El 75% de las gestantes atendidas en el Centro materno infantil de Lurín tuvieron una ganancia de peso baja, un 15% adecuada y un 10% alta*

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que:
- *Las universidades peruanas a nivel nacional y local promuevan el desarrollo de estudios de investigación científica en cuanto a la nutrición de las gestantes ya que conforman uno de los grupos más vulnerables de la población.*
- *El Ministerio de Salud proponga e implemente un programa de vigilancia nutricional de las gestantes con la finalidad de prevenir complicaciones por malnutrición y promover el cuidado y autocuidado nutricional.*
- *En todas las instituciones de salud gubernamentales o no gubernamentales (ONG) se realice el control nutricional de las gestantes para evitar complicaciones que devienen de la malnutrición sea por exceso por defecto.*

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Mendoza, L, Perez, B y Sanchez Bernal, S. Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. *Pediatr. (Asunción)*. [online]. ago. 2010, vol.37, no.2 [citado 08 Diciembre 2014], p.91-96. Available from:
<http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032010000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1683-9803.
2. Álvarez-Dongo Doris, Sánchez-Abanto Jose, Gómez-Guizado Guillermo, Tarqui-Mamani Carolina. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [serial on the Internet]. 2012 Sep [cited 2014 Dec 07] ; 29(3): 303-313. Available from:
http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300003&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1726-46342012000300003>.
3. Mancilla L Lorena P, Restrepo M Sandra L, Estrada R Alejandro, Manjarrés C Luz M, Parra S Beatriz E. Estado nutricional de un grupo de gestantes y su relación con indicadores socioeconómicos y de ingesta dietética. Antioquia, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* [serial on the Internet]. 2011 Sep [cited 2014 Dec 08] ; 29(3): 232-240. Available from:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2011000300003&lng=en.
4. Grados Valderrama, Flor de María. Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno durante la gestación y su relación con el peso del recién nacido. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2013-01-23 info:eu-repo/semantics/article info:eu-repo/semantics/publishedVersion application/pdf
5. Benjumea Rincon María Victoria. Antropometría materna como predictora del peso al Nacer. Instituto Superior de Ciencias Básicas y preclínicas Victoria de Girón. La Habana, Cuba 2007
Disponibile en : <http://tesis.repo.sld.cu/39/1/Benjumea-Rincon-MV.pdf>

6. Organización Panamericana de la Salud. Nutrition maternal and edad gestacional: Anthropometric Assessment. Krasovec K, Anderson M. Pan American Health Organization. Washington DC. 2001.
7. Pacora P, Ruiz S. Nutrición Materna: Comer por dos para el bienestar del embarazo y la progenie. *Ginecología y Obstetricia* 1995;41:8-17.
8. WHO. A WHO Estudio colaborativo de la antropometría materna y edad gestacional. *Int J GynecolObstet*;1997. 57:1-15.
9. Williams R. Salud de la gestante y salud del recién nacido. U.S. Food and Drug Administration. [Http://vm.cfsan.fda.gov/5](http://vm.cfsan.fda.gov/5). Kramer M. Determinants of low birth weight: Methodological assessment and meta-analysis. *Bull WHO*1997; 65: 663-737.
10. WHO. Antropometría materna en el embarazo out comes. A WHO Collaborative Study. *Bull WHO*; 1997. 73: 1-100.
11. WHO. Antropometría materna: Memorandum from a USAID/WHO/PAHO/ Mother Care meeting. *Bull WHO*;1998. 69:523-532.
12. Pacheco J. Aspectos maternos y fetales. *Ginecología y Obstetricia*; 1995. 41: 21-31.
13. Kramer M. Nutrición materna, pregnancy outcome and public healthy policy. *Can Med Assoc J*; 1998. 159: 663-665.

Anexos

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

FICHA DE EVALUACIÓN

1. DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL

Bajo Peso ($< 19,8$).....

Normal ($\geq 19,8$ y $\leq 26,0$).....

Sobrepeso ($> 26,0$ y $\leq 29,0$).....

Obesidad ($> 29,0$).....

2. GANANCIA DE PESO SEGÚN EL IMC

Ganancia de peso baja.....

Ganancia de peso adecuada.....

Ganancia de peso alta.....

3. EDAD GESTACIONAL

Trimestre/semanas:

Primero.....

Segundo.....

Tercero.....