

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

**RELACIÓN DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA
EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y GANANCIA
DE PESO MATERNO EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA - 2015**

TESIS

Presentada por:

Bach. Fany Nelida Amones Turpo

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

TACNA - PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Obstetricia

RELACIÓN DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA
EVALUACIÓN NUTRICIONAL Y GANANCIA
DE PESO MATERNO EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA - 2015

TESIS

Presentado por:

BACH. FANY NELIDA AMONES TURPO

Para optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN OBSTETRICIA

Aprobado por Unanimidad, ante el siguiente Jurado:

.....
Dra. Iris Paredes Gonzáles
Presidente

.....
Mgr. Edit Godoy Gonzales
Secretaria

.....
Dra. Leandra Lianca Ramos
Vocal

.....
Mgr. Celia Vivanco Chirichay
Asesora

AGRADECIMIENTO

A DIOS por su infinita bondad, por haber estado conmigo en los momentos más difíciles y felices de mi vida, por darme salud, fortaleza, y sabiduría, por haberme permitido culminar un peldaño más de mis metas y porque tengo la certeza y el gozo de que siempre va a estar conmigo.

A LOS MIEMBROS DEL JURADO:

Por su paciencia, por sus aportes y por haber asumido la importante tarea de la corrección y perfeccionamiento de la presente Tesis.

¡PARA TODOS ELLOS MI ETERNA GRATITUD Y RESPETO!

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, fortalecer mi corazón y darme una familia maravillosa.

A mi padre Alfredo Amones que con su impulso de ganador me impulso a seguir luchando en el camino y apoyarme en todo aspecto.

A mi madre Natalia Turpo que cada día estuvo apoyando dándome el aliento necesario de seguir adelante, por los valores que me inculcaron y la actitud de ver las cosas.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	01

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.....	04
1.2. Formulación del problema	07
1.3. Justificación e importancia.....	07
1.4. Objetivos	
1.4.1. Objetivo general.....	09
1.4.2. Objetivos específicos.....	10
1.5. Hipótesis.....	11

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.....	12
2.2. Bases teóricas	23
2.3. Definición de términos.....	50

CAPÍTULO III: METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.....	66
3.2. Diseño de investigación.....	66

3.3. Población y muestra	
3.3.1. Población.....	66
3.3.2. Muestra.....	67
3.4. Operacionalización de variables	69
3.3.1. Variables de estudio	70
3.3.2. Variable dependiente.....	70
3.5. Técnica e instrumento de recolección de datos	70
3.6. Procesamiento e interpretación de datos.....	71
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. Resultados.....	73
4.2. Discusión.....	100
CONCLUSIONES.....	103
RECOMENDACIONES.....	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
ANEXOS	114

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según edad	74
TABLA 2: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según ocupación	76
TABLA 3: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según nivel de instrucción	78
TABLA 4: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según lugar de procedencia	80
TABLA 5: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según paridad	82
TABLA 6: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según valor de hemoglobina	84
TABLA 7: Evaluación nutricional materna de las mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015	86
TABLA 8: Ganancia de peso materno de las mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015	88
TABLA 9: Distribución del peso recién nacido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015	90

TABLA 10:	Distribución del sexo recién nacido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	92
TABLA 11:	Relación de peso del recién nacido con la evaluación nutricional materna en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015	94
TABLA 12:	Relación del peso del recién nacido con la ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según edad	75
GRÁFICO 2: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según ocupación.	77
GRÁFICO 3: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según nivel de instrucción	79
GRÁFICO 4: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según lugar de procedencia.	81
GRÁFICO 5: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de tacna-2015. Según paridad.	83
GRÁFICO 6: Distribución de mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015. Según valor de hemoglobina.	85
GRÁFICO 7: Evaluación nutricional materna de las mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	87
GRÁFICO 8: Ganancia de peso materno de las mujeres gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	89
GRÁFICO 9: Distribución del peso recién nacido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	91

GRÁFICO 10: Distribución del sexo recién nacido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	93
GRÁFICO 11: Relación de peso del recién nacido con la evaluación nutricional materna en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	95
GRÁFICO 12: Relación del peso del recién nacido con la ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.	97

RESUMEN

El presente estudio se centró en determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015, se trató de un estudio correlacional, retrospectivo y de corte transversal no experimental, la muestra estuvo compuesta por 313 gestantes. Se encontró que las características dominantes de la población total de madres gestantes de bajo estudio respecto a la edad predominó la de 21-25 años con 27,2%; en cuanto a ocupación la de ama de casa 75,1% , el nivel de instrucción fue el de Secundaria 70,3 % y finalmente la procedencia fue del Cercado 40,6 %. En cuanto a la evaluación nutricional la prevalencia de mujeres gestantes con un IMC adecuado 52,4 % y con IMC con sobrepeso 30 %. Se obtuvo un 87% de los recién nacidos presentaron peso dentro de lo normal, 10,20 % con recién nacidos macrosómicos y siendo la diferencia de un 2,6% en aquellos recién nacidos con peso bajo. Se concluye al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación positiva con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno.

PALABRAS CLAVE: Evaluación nutricional, ganancia de peso materno, peso del recién nacido

ABSTRACT

This study focused on determining the relationship between the birth weight with nutritional assessment and maternal weight gain in the Hipolito Unanue Hospital in Tacna 2015, there was an analytical study retrospective and cross-sectional not experimental sample consisted of 313 pregnant women. It was found that the dominant characteristics of the total population of pregnant women under study regarding the age of predominance 21-25 whit years 27,2% ; in terms of occupation housewife 75,1%, education level was secondary 70,3% and finally was the origin of Cercado 40,6%. Regarding nutritional assessment prevalence of pregnant women with a suitable BMI 52,4% and overweight BMI 30%. Was obtained over half 87% of newborns had weight within normal, followed by a smaller percentage 10,20% infants with the difference being macrosomics and a 2,6% in those infants with low birth weight. We conclude the 5% significance that the birth weight is positively associated with nutritional assessment and maternal weight gain.

KEYWORDS: Nutritional assessment, maternal weight gain, weight newborn.

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional materno tanto antes de la gestación como durante la misma constituye un determinante crítico de los resultados del embarazo para la madre y el recién nacido. ¹

La evaluación nutricional de la embarazada y la educación alimentaria pertinente deberían ser prácticas rutinarias incorporadas a la consulta obstétrica como herramientas para mejorar las condiciones del embarazo y puerperio. Para ello será indispensable conocer el peso y la talla preconcepcional y realizar un seguimiento del IMC/edad gestacional según gráfica en cada consulta programada. Así mismo, la evaluación de prácticas alimentarias es altamente aconsejable para detectar tempranamente hábitos pasibles de ser mejorados e impactar positivamente en el estado nutricional de la mujer y el niño. ²

Es así que desde el punto de vista de salud pública, el peso al nacer es el parámetro que se relaciona más estrechamente con la supervivencia, con el crecimiento antropométrico y con el desarrollo mental del recién nacido. ³

Por lo tanto, el diagnóstico precoz de la evaluación nutricional de las gestantes, la recuperación nutricional manifestada por un progreso y el adecuado incremento de peso durante este proceso puede reducir considerablemente el riesgo de recién nacidos con bajo peso.

El peso de la embarazada es el resultante del peso previo y el crecimiento alcanzado hasta el momento. Durante esta etapa, los aportes nutricionales deben cubrir, además de sus propias necesidades, las correspondientes al feto en desarrollo y las derivadas de la síntesis de nuevos tejidos. Una ingesta nutricional adecuada durante el embarazo permite potenciar la salud de la mujer y prevenir enfermedades gestacionales, y también a salud del niño, principalmente con el peso del recién nacido, la probabilidad de partos prematuros, la aparición de algunas malformaciones congénitas e inclusive con enfermedades crónicas en la vida adulta.⁴

No obstante, la mayoría de los controles que se realizan actualmente a las embarazadas están orientados a conocer la evolución del peso durante el embarazo y, generalmente, no se le da mayor importancia a la composición de la dieta.⁵

El presente estudio de investigación titulado; Relación del peso del recién nacido con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015, está dividido en cuatro capítulos: En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema; el segundo, el marco teórico, que fundamenta el carácter científico de la investigación.

En el capítulo tercero se presenta el marco metodológico y, el cuarto está referido a los resultados y discusión de la investigación, finalmente se presenta las conclusiones y recomendaciones vertidas en base al procesamiento de los datos, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

En el Perú, según el informe emitido por la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional en el 2014, el sobrepeso pregestacional según el IMC fue de 39,8% a nivel nacional para el año 2014. Es decir que más del 30% de las gestantes iniciaron su gestación cuando se encontraban en sobrepeso.

Los departamentos que mayor prevalencia de sobrepeso en gestantes son Tacna con 57,3 % seguido de Moquegua con 56,1 % y Tumbes con 51,0 %.⁶

En un informe emitido por la Dirección Regional de Salud Tacna el sobrepeso en gestantes, en el 2014, reporta 55% en relación al año anterior la cifra es mayor en 2,7%, observando que en la zonas rurales y urbanas las cifras son mayores a 50%, en cambio en déficit de peso no muestra variación significativa a nivel regional, siendo el año anterior 7,3% y en el presente año 6%.⁷

La mayoría de mujeres que se embarazan no toman en cuenta su evaluación nutricional para tener un hijo(a) saludable y muchas de ellas desconocen sobre los alimentos más necesarios para esta etapa fisiológica importante como es el embarazo y desconocen la ganancia de peso que deberían tener según su evaluación nutricional.⁸

Se sabe que la mal nutrición de las madres es una de las principales causas del nacimiento de recién nacidos con bajo peso al nacer y por lo cual la alta mortalidad de ellos. Las peligrosas carencias de la nutrición durante el embarazo producen un retraso crónico en el crecimiento intrauterino e incluso una disminución del potencial del crecimiento.

Desde la concepción cada fase del desarrollo humano está determinada por la interacción de genes heredados por diversos factores ambientales; esta interacción ejerce su efecto sobre el peso de nacimiento.

Por lo cual se estima que alrededor del 70% del peso del recién nacido está dado por factores de la madre. En los niños, el peso al nacer es variable debido a la constitución física, la cual está determinada por la proporción de tejido adiposo, muscular y

óseo.⁹

Las mujeres malnutridas durante su infancia sufren retrasos del crecimiento que a su vez influyen en el peso de sus hijos al nacer, perpetuando ciclos de crecimiento deficiente. Por otro lado madres que tienen exceso incremento de peso podrían tener bebés con problemas asociados a enfermedades crónicas no transmisibles.¹⁰

Los factores obstétricos asociados con bajo peso al nacer son la primiparidad y la gran multiparidad, las primíparas padecen frecuentemente enfermedad hipertensiva del embarazo que determina mayor frecuencia de neonatos debajo peso. La experiencia de nacimientos previos se asocia con cambios anatómicos que pueden mejorar la eficiencia de producción de peso al nacer, una mujer con experiencia de embarazo y nacimiento previo es capaz de producir niños con mejor salud y nutrición.¹¹

Se ha evidenciado que el peso preconcepcional materno es un factor condicionante del peso del recién nacido, independiente del efecto que pueda tener tanto la ganancia ponderal como los otros factores implicados en el peso del producto de la concepción.

En relación a la talla, interpretada como un indicador de la historia nutricional pasada, existen observaciones sobre la relación de ésta y el peso al nacer.¹² De igual manera, las madres con talla de 1.43 cm tienen recién nacidos significativamente más pequeños que las madres más altas.¹³

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación del peso del recién nacido con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna – 2015?

1.3. Justificación e importancia

La evaluación nutricional en la paciente debe iniciarse desde el momento en el cual acude a control preconcepcional, de manera que inicie la gestación con peso ideal para su talla, y llevar en lo sucesivo un buen control prenatal haciendo evaluación nutricional en cada consulta vigilando la ganancia de peso, con el objetivo de cuidar que la paciente obtenga una ganancia de peso normal .

En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, ingresan pacientes gestantes provenientes de la misma área, y de sectores más alejados, en su mayoría las pacientes provienen de estratos socioeconómicos bajos en donde existen trastornos nutricionales importantes.

Es por esto que surgió la necesidad de determinar la evaluación nutricional durante el inicio embarazo lo cual sirve de punto de partida para establecer estrategias de educación nutricional a la embarazada y para un mejor control prenatal. De esta manera se puede actuar a nivel de prevención en las consultas prenatales por medio del consejo nutricional y elaborar datos adecuados a la realidad socio económica actual de la región.

Mediante la realización de la presente investigación se quiere dar un aporte a la comunidad científica sobre la relación de peso del recién nacido con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno.

Los resultados obtenidos del presente estudio aportará datos acerca de la situación nutricional de las puérperas y sus recién nacidos que fueron atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Los resultados servirán de fundamento para plantear modificaciones en el proceso de atención de la gestante durante la duración del embarazo incluyendo actividad física y asesoría nutricional especializada desde etapas tempranas, que permitirá un mayor control de los factores de riesgo.

1.4. Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna- 2015.

1.4.2 Objetivos específicos

- 1.** Determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido con la evaluación nutricional materna en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna- 2015.
- 2.** Determinar la relación que existe entre el peso del recién nacido con la ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna- 2015.
- 3.** Determinar la ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.
- 4.** Determinar la evaluación nutricional materna en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.
- 5.** Conocer el peso del recién nacido en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna -2015.

1.5. Hipótesis

H0: No existe una relación directa entre peso del recién nacido con la evaluación nutricional en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna -2015.

H1: Existe una relación directa entre peso del recién nacido con la evaluación nutricional en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.

H0: No existe una relación directa entre peso del recién nacido con la ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.

H1: Existe una relación directa entre peso del recién nacido con la ganancia de peso materno en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna-2015.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1 A nivel internacional

LAZO D. PAOLA, LÓPEZ A. MARIA Y VAQUEN M. JUAN, en Colombia, en el año 2012, realizaron un estudio sobre *“Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados materno – perinatales de una población bogotana”* Fue un estudio de cohorte retrospectivo, donde se evaluó la relación del IMC materno al ingreso al control prenatal y de la ganancia de peso con los desenlaces HIE, diabetes mellitus gestacional y peso al nacer (PEG y GEG).

Resultados: Las pacientes enflaquecidas tuvieron disminución en el riesgo de desarrollar HIE, sin embargo, las gestantes con ganancia exagerada de peso durante la gestación aumentaron el riesgo de padecer esta enfermedad. La obesidad es un factor de riesgo para desarrollar diabetes mellitus gestacional. No se encontró asociación el IMC al ingreso al control prenatal ni la ganancia de peso con el peso al nacer.¹⁴

VILA C. RAFAEL, SORIANO VIDAL F., NAVARRO LLANA P., MURILLO M. Y MARTIN MORENO J., en Valencia, España, en el año 2012, realizaron un estudio sobre *Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; estudio prospectivo en un departamento de salud.* Utilizaron el método observacional y descriptivo con muestreo bietápico en el departamento de Salud de la Ribera. Se clasificaron en cuatro grupos dependiendo del índice de masa corporal (IMC) pregestacional. **Resultados:** Se estudiaron 140 gestantes. La evolución de la ganancia de peso gestacional y de sus gradientes trimestrales fue ascendente. Se produjo un mayor incremento del primer al segundo trimestre que del segundo al tercero para todas las categorías de IMC pregestacional.

Según las recomendaciones internacionales de ganancia de peso gestacional el 16,4% de la muestra tuvo una ganancia de peso inferior a la recomendada, el 38,6% una ganancia de peso igual y el 45% una ganancia de peso superior. El IMC pregestacional categorizado por la OMS, está relacionado con el peso al nacer, mostrando significación estadística ($F=6,636$ y $p<0,001$).

Las obesas con una ganancia de peso mayor de la recomendada tienen recién nacidos con mayor peso y las de bajo peso con ganancia menor de la recomendada, tienen recién nacidos con pesos menores que el resto de grupos. **Conclusión:** La ganancia de peso gestacional de forma absoluta no mostró significación estadística con el peso al nacer con ninguna categoría materna de IMC pregestacional y, como indicador aislado, no es un valor añadido a la calidad del control prenatal.¹⁵

RESTREPO M. SANDRA, PARRA S. BEATRIZ, ARIAS G JULIE, ZAPATA L. NATALIA, GIRALDO D. CARLOS, RESTREPO M CLARA, CEBALLOS A NATALIA, ESCUDERO V LUZ, en Colombia, 2012, realizaron un estudio sobre *“Estado nutricional materno y su relación con el peso al nacer del neonato, estudio en mujeres gestantes de la red pública hospitalaria”* Su estudio fue retrospectivo. Se seleccionaron 336 historias clínicas de gestantes, en las cuales se analizó la asociación entre peso al nacer con hemoglobina e índice de masa corporal maternos durante los tres trimestres de gestación. **Resultados:** La mayor proporción de neonatos con peso <3.000 g fueron de madres con IMC bajo, con número significativo en el segundo ($p = 0,0468$) y tercer trimestre ($p = 0,0126$) de gestación.

Se encontró correlación positiva y significativa entre peso al nacer y el IMC materno, en el primero, segundo y tercer trimestre. No se halló correlación del peso al nacer con la hemoglobina materna en ninguno de los tres trimestres de gestación. Tampoco se encontraron diferencias significativas del peso del recién nacido entre las madres con anemia ($Hb < 11$ g/dL) y sin anemia ($Hb > 11$ g/dL). **Conclusiones:** El IMC materno se asoció con el peso al nacer; la concentración de Hb materna no se asoció con el peso del recién nacido.¹⁶

RAMÍREZ G.MARÍA, en Ecuador ,2011 realizó un estudio acerca de *“Estado Nutricional Materno y sus efectos sobre el recién nacido, en las usuarias que acuden al Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja durante el período enero a junio de 2011”*. Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo y de corte transversal, se realizó mediante la obtención de datos de las pacientes que acudieron al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja. Los resultados indicaron que en cuanto al rango etario, las gestantes que acudieron a ser atendidas su parto fueron entre las edades de 20 y 35 años de edad correspondiendo a un 68%.

En cuanto a la aplicación del SISVAN un total de 177 pacientes que representan un 51.45 % tuvieron un estado nutricional adecuado con respecto a la curva de Rosso; correlacionando con el estado nutricional materno un 64.53 % de recién nacidos no presentaron ninguna alteración, sin embargo 14.83% de recién nacidos presentaron bajo peso; 7.27% presentaron macrosomía; 3.49% presentaron asfixia perinatal; 1.45% presentaron malformaciones; 8.43% nacimiento prematuro. Sin embargo de las gestantes que se encontraron con adecuado estado nutricional el 37.7% de sus hijos no presentaron ninguna complicación.¹⁷

2.2.1 A nivel Nacional

ESPINOZA V. AMADEO, ROMERO M. GINNA, en Lima ,2014 realizaron un estudio de *Correlación entre el estado nutricional materno y la ganancia de peso gestacional con macrosomía fetal en el Hospital Uldarico Rocca 2014*, su estudio fue de tipo aplicativo, retrospectivo, transversal y descriptivo. El diseño fue observacional. Se utilizó test de correlación bivariada de Pearson y análisis de regresión logística bivariada. **Resultados:** Estudió a 190 puérperas y sus recién nacidos. Los resultados mostraron que el 50% de los recién nacidos (n=95) tuvieron peso al nacer igual o > 4kg (Macrosómico).

El 54% las madres (n= 102) presentaron sobrepeso u obesidad al inicio del embarazo mientras que el 57% (n= 108) ganó peso gestacional por encima de lo recomendado según su estado nutricional pregestacional. Halló correlación positiva y significativa entre la ganancia de peso gestacional y peso al nacer ($p < 0.05$).

Conclusiones: Existe correlación positiva y significativa entre la ganancia de peso gestacional y peso al nacer. Se encontró correlación positiva no significativa entre el IMC pregestacional y peso al nacer.¹⁹

HERRERA R. JESÚS, en su estudio acerca de “*Relación entre la ganancia ponderal de la gestante y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil “César López Silva” del Distrito de Villa El Salvador Lima-Perú 2011*”, El estudio fue cuantitativo, tipo correlacional, retrospectivo, transversal. La muestra estuvo conformada por 243 historias clínicas de gestantes, las variables utilizadas fueron: peso del recién nacido, IMC pregestacional, ganancia ponderal de la gestante. Para medir la correlación se usó el coeficiente de Spearman con un nivel de confianza del 95%.

Resultados: El 17% de las gestantes fueron adolescentes y el 12,3% fueron añosas. El promedio de IMC fue de $23,6 \pm 3,1 \text{Kg/m}^2$.

Las gestantes adolescentes y adultas presentaron mayor proporción de bajo peso (4,7%), las adultas tuvieron mayor sobrepeso (32,4%), y las añosas mayor obesidad (3,3%). El 62,2% de las gestantes normales presentaron baja ganancia de peso y las gestantes con sobrepeso y obesidad presentaron mayor porcentaje de alta ganancia de peso (30,4% y 28,6% respectivamente).

En relación al peso del recién nacido el 10% fue grande para la edad gestacional (GEG) y el 2,4% tuvo bajo peso al nacer (BPN). La correlación entre la ganancia ponderal de la gestante con el peso del recién nacido de todas las gestantes estudiadas mostró una $\rho=0,279$ estadísticamente significativo.

Conclusiones: La ganancia mediana ponderal de todas las gestantes fue de 10Kg. La mediana de la ganancia ponderal fue de 10Kg para las primíparas y 8,5Kg para las gestantes gran multíparas. La mediana del peso del recién nacido en general fue de 3350g y la mediana del peso de los recién nacidos de las primíparas 3200g y de las gran multíparas fue de 3550g. El 2,4% de los recién nacidos presentó BPN y el 10% fueron GEG. Se encontró una correlación baja pero significativa entre la ganancia de peso de la madre y el peso del recién nacido ($\rho= 0,279$).¹⁸

CUEVA POLO, MARÍA DEL CARMEN, en Lima ,realizó el estudio *“Relación entre la ganancia ponderal excesiva en la gestante y el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Docente Materno Niño San Bartolomé, periodo de enero- diciembre del 2011”*, Su estudio fue tipo analítico, correlacional, transversal, retrospectivo. Encontró características generales de las gestantes, la edad promedio de 26,2 años, el estado civil predominante fue la convivencia 68,63 %; el grado de instrucción predominante fue la secundaria completa 47,06%. Las gestantes con IMC pregestacional normal representaron la mayor parte de la muestra 46%; seguidas por el grupo de sobrepeso 33,30% y obesas 33,30%. En el caso de la hemoglobina preparto se observó que el promedio entre 11,4 gr/dl. **Resultados:** Se encontró que la ganancia ponderal excesiva materna y el peso del recién nacido se encuentra correlacionada de forma negativa, y la frecuencia de recién nacidos grandes para edad gestacional y macrosómicos fueron de 39,2% y 7,8% respectivamente. **Conclusión:** Existe correlación negativa entre la ganancia ponderal excesiva materna y el peso del recién nacido, sin embargo, existe correlación positiva entre la ganancia ponderal excesiva materna y los recién nacidos grandes para la edad gestacional y los macrosómicos.²⁰

ALARCÓN G. RICARDO, GUTIÉRREZ A. ROSA, CUADRA M. MARIANA, ALARCÓN G. JAVIER, ALARCÓN G. CHRISTIAN, CHÁVEZ B. TANIA, en Trujillo, realizaron un estudio sobre *Relación del peso del recién nacido con edad gestacional y antropometría materna en gestantes del hospital belén de Trujillo – 2011*, fue estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

La muestra estuvo conformada por: 1500 gestantes con recién nacido vivo, con edad mínima de la madre 19 años, embarazo único y edad gestacional de 30 a 42 semanas. Esta investigación reporta 34.3 % de las gestantes con peso deficitario, según el IMC 38 % malnutridas en exceso y 5,8 % en déficit, 10.5 % con talla menor de 1.45 m. El peso del recién nacido está relacionado significativamente con la talla de la madre, con el IMC preconcepcional, así como con la edad gestacional. Se concluye que los indicadores antropométricos del estado nutricional materno resultaron indicadores predictivos efectivos del bajo peso al nacer.²¹

2.3.1 A nivel Local

YLLA H, ANGELICA, en su investigación, *Peso del recién nacido en relación al estado nutricional pregestacional y a la ganancia de peso durante el embarazo en el Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD Tacna julio 2012 a julio 2013*, Su estudio fue descriptivo, transversal, retrospectivo. Se evaluaron a 305 gestantes. Las gestantes presentaron un IMC normal (18,5 a 24,9) en un porcentaje de 49,5%. Sin embargo poco más de la cuarta parte (33,45) presentó sobrepeso, así mismo el (15,1%) presentaron obesidad y por último el (2%) presentó un IMC bajo. También mostró que más de la mitad (50,4%) de las gestantes presentaron un incremento de peso >12 kg, sin embargo poco más de la cuarta parte (26,6%) presentó una ganancia de peso inferior a 9 kg. Concluyó que al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación directa con el estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materno.⁵¹

SANDOVAL T. KARINA, en su estudio *Frecuencia de los factores de riesgos biológicos, obstétricos, socioeconómicos y entidades clínicas asociadas a bajo peso al nacer en pacientes del servicio de neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero – diciembre del año 2012*.

Su estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal. La población estuvo conformada por 107 pacientes con bajo peso al nacer en el Servicio de Neonatología. Se encuentra el 56% de madres con edades extremas durante su embarazo, es decir, menores de 19 años o mayores de 35 años de edad; el 86% de madres tenían un peso pregestacional mayor a 50 kg ; el 64% de casos con ganancia ponderal gestacional menor de 6 kg ; el 75% de madres con más de 1.5 metros de altura; el 43% fueron primíparas; el 28% de casos de periodo intergenésico corto; el 35% de madres con antecedente de aborto; el 45% de madres sin RNBP previo; el 29% de madres con anemia y el 12% con rotura prematura de membranas; el 70% con secundaria completa y el 98% de madres sin hábito nocivo alguno. **Conclusión:** Se pudo evidenciar que los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en recién nacidos con mayor frecuencia fueron: las edades extremas en las madres, baja ganancia ponderal, madres primíparas, periodo intergenésico corto, antecedente de aborto, madre conviviente, estudios secundarios, y la anemia y la rotura prematura de membranas como entidades clínicas asociadas.²²

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Embarazo

Se denomina embarazo al estado fisiológico de 9 meses (40) semanas de duración en el que se halla la mujer gestante partir de la fecundación. Las adaptaciones anatómicas, fisiológicas y bioquímicas durante la gestación son intensas. Muchos de estos cambios inician poco después de la fecundación y continúan durante el embarazo y la mayor parte ocurre en respuesta a estímulos fisiológicos provenientes del feto.²³

2.2.2. Cambios fisiológicos en el embarazo

a) Volumen sanguíneo y composición de la sangre

El volumen sanguíneo se expande en un 50%, y hay una disminución en la hemoglobina, en los valores de glucemia y en las concentraciones plasmáticas de albumina. Aumenta las concentraciones de vitaminas liposolubles, triglicéridos, colesterol y ácidos grasos libres.

b) Función cardiovascular y pulmonar

Disminuir de la presión arterial en los primeros meses. Aumentan los requerimientos de oxígeno y se reduce el umbral de dióxido de carbono. Se dificulta la respiración.

c) Función Gastrointestinal

Se presenta náuseas y vómitos en los primeros meses. Las apetencias y las aversiones por los alimentos .Aumento en la concentración de progesterona y baja la motilidad intestinal.

d) Función Renal

Alta tasa de filtración glomerular. Por la orina se excretan mayores cantidades de aminoácidos, glucosa y vitaminas hidrosolubles. Se reduce la capacidad para excretar agua. Edema en las piernas y tobillos.²⁴

2.2.3. Necesidades de energía y nutrientes en el embarazo

a) Calorías

El aporte adicional alcanza unos 80 kcal diarios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el aporte de unos 150 kcal/día adicionales a la ingesta habitual en el primer trimestre del embarazo y de 350 kcal/día posteriormente.

Las necesidades para cubrir los equivalentes energéticos para la síntesis de grasas y proteínas, se calcularon en aproximadamente 85 000 kcal. De ellas, se precisan unas 36 000 kcal para el metabolismo, 41 000 kcal se depositan en forma de tejido adiposo y magro y 8000 kcal se emplean para convertir la energía de los alimentos en energía metabolizable.²⁵

b) Proteínas

Las necesidades maternas, placentarias y fetales y fetales hacen que la demanda de proteínas sea mayor durante el embarazo. Las proteínas constituyen aproximadamente 0.9 kg de un aumento de peso medio de 12,5 kg.

Cerca de 50 % de esta cifra corresponde al feto ,25 % a las mamas y al útero ,10% a la placenta y 15% a la sangre y líquido.²⁶

Durante la segunda mitad del embarazo se retienen aproximadamente 6-8 g/kg/día de proteínas. Además, se calcula que el feto emplea cerca de 2,8 g/kg/día de proteínas durante el último trimestre, tanto para sintetizar tejidos como para obtener energía.²⁷

c) Hidratos carbono

El feto tiene gran capacidad de absorción de glucosa a través del intestino a partir de la semana 15 de gestación. Los hidratos de carbono son la primera fuente de energía utilizada durante el desarrollo fetal.

Su importancia reside en los procesos de biosíntesis de proteínas y grasas que se realizan a expensas de la energía producida por la oxidación de la glucosa; los ácidos grasos y aminoácidos son poco oxidados. La unidad feto-placentaria extrae glucosa y precursores gluconeogénicos de la madre produciendo en ella una disminución de la glucemia.²⁸

d) Grasas

Las grasas constituyen uno de los nutrientes esenciales durante el embarazo para el desarrollo del bebé. La dieta de la embarazada ha de ser equilibrada y contener una variedad de alimentos. No se debe realizar por tanto, dieta adelgazante durante el embarazo y mucho menos eliminar las grasas ya que son las reservas de energía del organismo y deben suponer alrededor del 30 % del consumo diario. Con predominio a ácidos grasos insaturados.²⁹

e) **Vitaminas y minerales en el embarazo**

- **Ácido fólico**

El ácido fólico es importante antes y durante el embarazo, para la formación del sistema nervioso del producto, puede ayudar a prevenir defectos de la columna vertebral, como la espina bífida, y la anencefalia.

La espina bífida se produce cuando no se cierra el extremo distal del tubo neural resultando en un desarrollo anormal de la médula espinal y de la columna vertebral, quedando expuestas en grado variable las estructuras implicadas.

La anencefalia es una condición letal, producida porque no hay cierre del extremo proximal del tubo neural, lo que ocasiona que el cerebro no se desarrolle o lo haga parcialmente. Cerca del 50% de los afectados fallece el primer mes de vida y los que sobreviven, lo hacen con grandes discapacidades físicas y/o mentales. Múltiples estudios han demostrado que el consumo de ácido fólico en el período preconcepcional, desde dos meses antes del embarazo y los primeros dos meses de gestación, disminuye en más del 70% el riesgo de tener un hijo con defectos del tubo neural, así como la disminución en la aparición de otras malformaciones congénitas.

La recomendación de ácido fólico se ha calculado en 0.4mg/día, para toda mujer en riesgo de embarazo y que no tenga antecedentes de hijos con defectos del tubo neural. Esta dosis debe ser incrementada a 4 mg/día en mujeres con antecedentes de hijos con estas malformaciones congénitas. Por otra parte, la presencia frecuente de anemia megaloblástica en mujeres embarazadas se debe a una deficiencia de ácido fólico. Así mismo, se ha comprobado que la deficiencia de folato puede causar infertilidad y aún esterilidad. La recomendación es de 400 ug para satisfacer la necesidad del embarazo.³⁰

- **Vitamina A**

Es esencial para el normal crecimiento y reproducción, así como para el crecimiento de la placenta. aparte de su papel en el proceso de la visión ,juega un papel esencial en el crecimiento y diferenciación del tejido epitelial ,es necesaria para la reproducción y el desarrollo del embrión ,interviniendo en el proceso de maduración de las células germinales ,participa en la síntesis de proteínas y de enzimas y es necesaria para la formación y crecimiento de los huesos.

Es uno de los nutrientes cuyo requerimiento no se incrementa demasiado respecto a mujeres adultas en edad fértil.

Se aconseja aumentar la ingesta diaria de vitamina A para satisfacer las necesidades del almacenamiento fetal, a 800 ug de equivalente de retinol diario. Cantidades excesivas pueden causar efectos teratogénicos.

- **Vitamina D**

Las necesidades son de 5 ug diarios, no se propicia su incremento durante el embarazo ya que puede causar problemas de toxicidad.

- **Vitamina E**

Se aconseja una ingesta de 15 U.I. En los dos últimos trimestres para permitir el depósito fetal de la misma. No es frecuente ver hipovitaminosis E.

- **Vitamina K**

La vitamina K o antihemorrágica puede ser cubierta a través de 2 fuentes, vitamina K1, presente en los vegetales, vitamina K2, que es sintetizada por bacterias intestinales.

Esta fuente es suficiente para la madre pero no para el niño debido a que su intestino es estéril. La importancia de esta vitamina radica en la prevención de la enfermedad hemolítica del recién nacido.

- **Vitamina B6**

Los bajos niveles de vitamina B 6 en sangre, encontrados durante el embarazo, son principalmente debidos a ajustes fisiológicos y no a una carencia de la misma. Por ello, los incrementos diarios aconsejados de 0.5 mg alcanzan para satisfacer las necesidades. Otras vitaminas del complejo B.

Se ha comprobado que los requerimientos de tiamina, riboflavina, ácido pantoténico y vitamina B 12 incrementan levemente durante la gestación.

- **Vitamina C**

A través de muchos estudios, se ha llegado al consenso de que la vitamina C debe ser aumentada durante el embarazo, por eso se aconseja un incremento adicional de 10 mg, llegando a un total de 55 mg.

La placenta transmite esta vitamina de la mamá al niño; al momento del nacimiento, los niveles de este componente el recién nacido duplican a los de la madre. Por esta razón, las embarazadas requieren vitamina C adicional.

Durante el embarazo la vitamina C es necesaria para producir colágeno, proteína que actúa como el cemento que une a las células de las membranas amnióticas, las cuales actúan como una barrera protectora entre el medio interno uterino y el externo, protegiendo al bebé de agentes extraños. Es así como su adecuado consumo antes y durante el embarazo previene el riesgo de infecciones de parto prematuro.

- **Calcio**

Se ha calculado que el costo total de calcio es de 30 g. Por ello se aconseja un incremento diario de 400 mg de tal modo que una ingesta que alcance a 1.200 mg de calcio cubre ampliamente los requerimientos.

Algunos autores propician un requerimiento diario de 2 g de calcio dado que la excreción urinaria de calcio está aumentada durante el embarazo y ésta no disminuye aún en casos de déficit de calcio.

- **Hierro**

Durante el embarazo, el organismo de la mujer necesita más hierro, pues precisa de mayor cantidad de sangre para transportar nutrientes al feto por medio de la placenta y porque buena parte de ellos son utilizados por el propio feto en su desarrollo.

Una deficiencia importante de este elemento, podría aumentar los riesgos de mortalidad en el proceso post parto, porque el riesgo de mortalidad materna aumenta.

En el primer trimestre de embarazo, los requerimientos son menores debido al cese de la menstruación, no obstante alrededor de la semana 16 de gestación, la masa de glóbulos rojos y el volumen sanguíneo se expanden, incrementando notablemente los requerimientos.

Para satisfacer las necesidades del embarazo, se requiere un total de 31 mg de hierro diario, siendo el costo neto de 56 mg. menor que el requerimiento total de hierro, ya que el utilizado en la expansión de la masa de glóbulos rojos (50mg) no se pierde totalmente y puede volver a los depósitos después del embarazo.

Cubrir estos requerimientos a través de alimentos fuentes de hierro como es el caso de la carne de res, vísceras (hígado, riñón, sangre), es difícil; por otro lado, si bien existen otros alimentos que contienen hierro como las verduras de color verde (espinacas, acelga) la biodisponibilidad de éstos es baja. Por todo ello, durante el embarazo es necesario dar suplementos de hierro en dosis de 30 mg día.

- **Fósforo**

Los requerimientos de fósforo durante el embarazo son de 1.200 mg diarios. En cuanto a este nutriente, no es necesario considerar un incremento, porque el fósforo es un componente de materia viviente y está presente en todos los alimentos.

- **Zinc**

El zinc es un nutriente de gran importancia en el organismo, interviene especialmente en la reproducción y el desarrollo. Deficiencias severas de zinc pueden causar hipogonadismo y enanismo; deficiencias leves están relacionadas con el desarrollo sub normal y la disminución del sentido del gusto en niños. En regiones geográficas donde existe marcada deficiencia de zinc, se presentan con frecuencia malformaciones congénitas del sistema nervioso central. Durante el embarazo se aconseja un incremento de 4.2mg a 10.2 mg diarios.

Se tiene evidencia de que la deficiencia severa de zinc durante el embarazo está asociada a abortos espontáneos y malformaciones congénitas, mientras que un déficit moderado se relaciona con bajo peso al nacer, retardo de crecimiento intrauterino.

- **Yodo**

Los requerimientos de yodo en mujeres embarazadas no son mucho más elevados respecto de la mujer no gestante. Sin embargo, su deficiencia puede ser perjudicial para el feto, de manera que se hace imprescindible cubrir las necesidades básicas de este mineral. Se recomienda una ingesta de 150 ug día a través del consumo de sal yodada.³¹

2.2.4. Ganancia de peso materno

- **Fisiología**

La ganancia ponderal en el embarazo está influida por hormonas feto placentarias e hipotalámicas maternas que permiten el acumulo de grasa de depósito en el tejido materno durante la primera mitad del embarazo para ser utilizados en la segunda mitad del embarazo y en el periodo de lactancia.³²

- **Distribución**

El peso ganado en un embarazo normal incluye los procesos biológicos diseñados para fomentar el crecimiento fetal.³³

Aunque las mujeres varían en la composición del peso que ganan durante el embarazo, puede establecerse un cuadro general. Alrededor del 25-30 % de la ganancia de peso reside en el feto, el 30-40 %, los tejidos reproductores maternos, la placenta, el líquido y la sangre y alrededor del 30% se compone de depósitos maternos de grasa.³⁴

En la fase inicial del embarazo, las mujeres con peso normal (IMC antes menor 25) depositan grasa en sus caderas, espalda y tercio superior de los muslos, que se cree importante como reserva calórica para el embarazo y la lactancia posteriores.³³

Se indica que se puede estimar una ganancia final de peso de 14,3 kg; considerada normal, en donde su distribución por componentes anatómicos representa mayor porcentaje para la reserva de grasa, que está por encima del 30%.³⁵

Distribución porcentual de peso por componentes

Componentes	Semana 20	Porcentaje (%)	Semana 40	Porcentaje (%)
Feto	300	7	3550	24
Placenta	170	4	670	5
Útero	320	7	1120	8
Líquido Amniótico	350	8	896	6
Mamas	180	4	448	3
Aporte sanguíneo	600	14	1344	9
Líquido Extracelular	265	6	3200	22
Depósitos Maternos de grasas	2135	50	3500	24

Fuente: BROWN, Nutrición en las diferencias etapas de la vida. Argentina: Mc Graw Hill, 2006.

Aumento de peso al final el embarazo, discriminado en tejidos fetales y órganos maternos

TEJIDOS FETALES	Feto	3350 kg
	Placenta	0,800 kg
	Líquido amniótico	0,750 kg
ÓRGANOS FETALES	Mamas	0,400 kg
	Útero	0,800 kg
	Aumento de la sangre	1 000 kg
	Líquido retenido	1 000 kg
	Grasa almacenada	2 900 kg
TOTAL AUMENTO DE PESO		11 000 kg

Fuente: WILLIAMS.OBSTETRICIA, México: Mc Graw Hill, 2006.

- **Incremento de peso por trimestres**

El patrón de ganancia de peso gestacional se describe como sigmoidea, con ganancia de la mayor parte del peso en el segundo trimestre del embarazo e inicio del tercero.³⁴

La Organización mundial de la Salud en un estudio sobre antropometría materna y resultado del embarazo concluyó que el peso al nacer de 3,1 - 3,6kg estuvo asociado al resultado fetal y materno óptimo. El rango de peso materno ganado asociado con peso óptimo al nacer fue 10 a 14 kg con un promedio de 12 kg.³⁶

En las mujeres de peso normal que viven en entornos saludables el aumento de peso de 11 a 16 kg durante la gestación se asocia a un desenlace satisfactorio. Las directrices emitidas por el Instituto de Medicina recomiendan un aumento de peso de 11 a 16 kg en las mujeres con peso normal (IMC 18,5 a 24,9) ,13 a 18 kg en mujeres con bajo peso (IMC <18,5) y 7 a 11 kg en las mujeres con sobrepeso (IMC 25 a 29,9).³⁷

La obesidad se describe como clase 1, cuando el IMC es de 30 a 34, 9 de clase II cuando el IMC es de 35 a 39,9 y de clase II si es mayor de 40.

Dado que las crisis de obesidad también afecta a las mujeres en su embarazo, el aumento de peso óptimo de un lactante sano de una madre obesa se debe valorar teniendo en cuenta el aumento de riesgo potencial para la salud de la madre asociado a su propio aumento de peso.³⁵

Las mediciones seriadas del peso son las únicas medidas corporales con valor demostrado en la práctica clínica para evaluar la ganancia de peso en el embarazo, una desventaja es que no permite diferenciar entre el peso de la madre, del feto y de los diversos componentes de la ganancia de peso.³⁸

- **Ganancia excesiva de peso**

Una paciente de peso más o menos normal que incurra en una ingesta excesiva puede sobrepasar los límites y recomendaciones hechas por su médico, puede llegar a ganar 20-30 kg si se descuida o si es demasiado indulgente. Lo peor del caso es que aunque ingieren muchas calorías estas usualmente proviene de chucherías y de comida chatarra con poco valor nutricional.

Estas pacientes presentan menos complicaciones de las que puede sufrir una paciente crónicamente obesa pero después del parto se iniciara un gran batalla contra la gordura.⁵¹

Categorías del IMC y rangos de aumento de peso sugeridos para embarazadas por el Instituto de Medicina IOM.

Categoría de peso	Rango del IMC(kg/m ²)	Aumento total a las 40 semanas	Aumento de peso en el primer trimestre (kg)	Velocidad de aumento en el segundo y tercer trimestre
Peso Bajo	<19,8	12,5 – 18	2,3 kg/semana	0,49 kg/semana
Peso Normal	19,8 - 26,0	11,5- 16,0	1,6 kg/semana	0,49 kg/semana
Sobrepeso	>26 - 29	7,0-11,5	0,9 kg/semana	0,23 kg - 0,34 kg/semana
Obesidad	>29,0	> 6,8	Sin recomendación	Sin recomendación

Fuente: IOM.Food and Nutrition Board.Nutrition during pregnancy.s.l: National Academy Pres, 1990.

- **Componentes de la ganancia de peso gestacional**

El peso ganado en un embarazo normal incluye los procesos biológicos diseñados para fomentar el crecimiento fetal. Aunque las mujeres varían en la composición del peso que ganan durante el embarazo, puede establecerse un cuadro general. Alrededor del 25 al 30% de la ganancia de peso reside en el feto, el 30 al 40% en los tejidos reproductores maternos, la placenta, el líquido y la sangre y alrededor del 30% se compone de depósitos maternos de grasa.

En la fase inicial del embarazo, las mujeres con peso normal antes del embarazo depositan grasa en sus caderas, espalda y tercio superior de los muslos, como reserva calórica para el embarazo y la lactancia posteriores.

No obstante, en mujeres obesas, la sensibilidad periférica a la insulina disminuye, con el resultado de un incremento escaso o nulo de grasa en el embarazo inicial, tal vez a causa de una menor necesidad de reservas calóricas adicionales.

En la fase tardía del embarazo, la resistencia a la insulina aumenta en todas las mujeres, una adaptación fisiológica normal que desplaza el metabolismo energético materno desde los hidratos de carbono hasta la oxidación lipídica y, por lo tanto, ahorra glucosa para el feto.

El patrón de ganancia de peso gestacional se describe más corrientemente como sigmoidea, con ganancia de la mayor parte del peso en el segundo trimestre del embarazo e inicio del tercero.³⁹

2.2.5. Riesgos nutricionales durante el embarazo

- **Ganancia inadecuada de peso materno**

Si la mujer con peso bajo o normal antes del embarazo no incrementa su peso en la cantidad y ritmos recomendados, posiblemente no estará consumiendo una adecuada cantidad y calidad de alimentos. Por lo tanto, se incrementaran las posibilidades de que el infante nazca con bajo peso de nacimiento y con menor desarrollo, haciéndolo más vulnerable a las enfermedades e infancia y a enfermedades crónicas en edad adulta. Por otro lado, las mujeres con sobrepeso u obesidad previo al embarazo, deben tener cuidado de no incrementar su peso más de lo recomendado con el fin de evitar la ocurrencia de diabetes gestacional e incremento de peso exagerado en el infante, lo cual puede contraer complicaciones durante sus primeras horas de nacido y su primer mes de vida.⁴⁰

- **Anemia nutricional**

El aporte pobre de alimentos ricos en hierro en la alimentación diaria de la mujer embarazada, puede inducir a la anemia por deficiencia de hierro con signos o síntomas como palidez, falta de energía, decaimiento, desmayos.

En este caso se requerirá el consumo de suplementos de hierro además de además de una alimentación con carnes y alimentos de origen vegetal ricos en hierro como frejol, lenteja, garbanzo, habas, espinaca, col, brócoli, acelga.

La deficiencia de hierro durante el embarazo se ha asociado con mayor riesgo de mortalidad materna, bajo peso de nacimiento, mayor probabilidad de anemia en el infante, menor crecimiento y desarrollo cognitivo del infante.⁴⁰

- **Embarazo y obesidad**

La paciente que inicia su embarazo con peso corporal en el rango de sobrepeso u obesidad enfrenta retos y riesgos importantes en su embarazo. El reto fundamental es el de controlar la ganancia de peso según lo esperado para el IMC, la idea es que no se añada un exceso de kilogramos porque la paciente obesa está acostumbrada a ingerir grandes porciones calóricas durante el día y el embarazo va a añadir una cuota extra de apetito⁵²

2.2.6. Evaluación nutricional

La evaluación nutricional se realiza en base a parámetros antropométricos: peso y talla, bioquímicos: tomando en cuenta los niveles de albumina en sangre y hemoglobina y epidemiológicos con encuestas nutricionales.

El más utilizado es: La antropometría calculando en índice de masa corporal (I.M.C.) que se obtiene dividiendo el peso de la paciente (Kg) entre su talla al cuadrado (m) que según su edad gestacional se las clasifica en estado nutricional enflaquecido, normal.⁴¹

a) El estudio Antropométrico

Valora la estructura y composición corporal, así la talla, peso y pliegues cutáneos nos dan una idea de la cuantía de los depósitos de grasa y de si la nutrición está siendo deficiente o excesiva, especialmente desde el punto de vista energético. Los datos antropométricos anteriores al embarazo deben ser conocidos pues pueden influir en el desarrollo fetal.

Existen múltiples relaciones entre el peso, la talla y también diversas formas de obtener el peso ideal de sujetos.⁴²

- **Peso**

Uno de los factores que influye en el estado nutricional de la embarazada, es el peso preconcepcional, incluso en forma independiente del incremento de peso materno; así mismo, este es el mejor predictor del peso del niño al nacer y se correlaciona significativamente con el peso fetal.

Cuando una mujer con bajo peso pregestacional tiene un insuficiente incremento de peso durante la gestación presenta un riesgo elevado de dar a luz infantes con bajo peso al nacer. La obesidad pregestacional también es un factor de riesgo desfavorables, tales como mortalidad perinatal, fetos macrosómicos y enfermedades maternas.

- **Talla materna**

La OMS refiere la talla de la madre como predictor de riesgo de retardo de crecimiento uterino, cuando se encuentra entre valores de 140 a 150 cm. Sin embargo, el pronóstico es diferente si depende de una baja talla genética o es resultado de una historia nutricional deficitaria de la madre. Cuando la talla baja es de origen familiar el riesgo se da en complicaciones en el parto por una desproporción cefalopélvica. Los estudios realizados señalan que los recién nacido de bajo peso para la edad clasifican como adecuados cuando se ajustan por talla materna.⁴¹

2.2.7. Métodos para la evaluación nutricional

El monitoreo de la curva de peso gestacional es una de las formas más comunes de la evaluación nutricional de la mujer durante el embarazo.

El incremento de peso adecuado durante el embarazo es importante para obtener resultados gestacionales óptimos tanto desde la perspectiva materna como infantil.

- **Valoración de la evaluación 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 según la población de estudio, encontrándose diferencia entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo. La OMS reporta un promedio de ganancia ponderal de 10.5 a 13.5 kg, para los países desarrollados y de 5-9 kg para los países en desarrollo.⁵²

- **IMC según edad gestacional**

Sigue el mismo diseño de colores que la de Rosso y Mardones, propone un rango de IMC aceptable para cada edad gestacional. Considera un valor normal levemente superior a 20 para las primeras semanas de gestación y de 25 al finalizar el embarazo.

Ambos instrumentos pueden ser aplicados en cualquier período del embarazo; no obstante, para el caso de madres adolescentes se debe utilizar el rango superior de incremento de peso para compensar las necesidades de crecimiento de este grupo de edad. En el primer control prenatal se deberá definir cuál es la ganancia de peso recomendada durante todo el embarazo, este valor dependerá del estado nutricional materno en el primer control de peso y talla y de los cambios que presenta.⁴³

2.2.8. Factores de riesgo nutricional

Hay que identificar los factores de riesgo nutricional que pueden influir adversamente sobre el pronóstico del embarazo. Diversos factores aumentan la posibilidad de que una mujer tenga embarazo de riesgo. Las mujeres en riesgo de deficiencia nutricional durante la gestación son:

- Adolescentes (dentro de los tres posteriores a la menarquia ,y especialmente durante el primer año)
- Peso bajo previo al embarazo
- Mujeres con ingresos bajos o problemas para la compra de alimentos
- Mujeres con antecedentes de concepción frecuente(tres o más en un periodo de dos años)

- Mujeres con antecedentes de lactantes con peos bajo la nacer.
- Mujeres con antecedentes de aumento de peso inadecuado durante embarazos previos, posiblemente con ingestión de deficiente de calorías y proteínas.
- Mujeres con enfermedades como diabetes sacarina, tuberculosis, anemia, síndromes de mal absorción, u otros trastornos metabólicos.
- Mujeres que fuman, tienen depresión o son adictas a drogas o a alcohol.
- Mujeres afectas a modas sobre la alimentación, vegetarianas o muestran pica o ingestión excesiva de vitaminas.
- Mujeres con hijos que presenten algún tipo de malformación.⁵¹

2.2.9. Peso del recién nacido

El peso del niño al nacer es uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, las perspectivas de supervivencia infantil y la salud de éste durante su primer año de vida.⁴⁴

Su importancia no sólo radica en lo que representa para la morbilidad y la mortalidad infantil, sino que estos niños por lo general, mostrarán en adelante múltiples problemas, tanto en el período neonatal como en la niñez, la adolescencia y aún en la edad adulta.⁴⁵

2.2.9.1. Clasificación del peso del recién nacido

Los factores más determinantes en la sobrevivencia del recién nacido con su madurez expresada en la edad gestacional y peso de nacimiento

Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- RNT (Recién nacidos de término): aquellos con 38 sem de gestación y < de 42 sem de gestación.
- RNPR (Recién nacido pre término): Aquellos nacidos con < de 38 semanas de gestación. En esto seguimos el criterio de la Academia Americana de pediatría, ya que la OMS considera pre término a los recién nacidos con < de 37 semanas.
- RNPT (Recién nacido pos término): Aquellos nacidos con 42 semanas de gestación.

De acuerdo al peso de nacimiento los RN se pueden clasificar en:

- Peso normal :2600g -3999g
- Bajo peso de nacimiento: 2.500 g o menos.
- Macrosómico: 4.000g o más.
- Muy bajo peso de nacimiento: 1500g o menos.³¹

2.2.9.2. Macrosomía fetal

Es un término utilizado en forma imprecisa para describir un feto muy grande. No se ha logrado llegar a un acuerdo que permita una definición precisa.⁵³

El Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología concluyo que el término de Macrosómico, era una designación apropiada para los fetos que al nacer pesan 4000 a 4500 gr. Los recién nacidos con crecimiento intrauterino excesivo representa un grupo heterogéneo y por ello es de vital importancia. El peso es una variable importante para la evaluación del estado de salud del neonato, constituye un factor en la supervivencia, al crecimiento y el desarrollo futuro.⁵⁴

2.3. Definición de términos

2.3.1. Estado civil

- **Definición conceptual**

Situación de las personal determinada por aspectos de su situación familiar desde el punto de vista del registro civil.⁵⁴

- **Definición conceptual**

La escala de medición es nominal

- Soltera
- Casada
- Conviviente

2.3.2. Edad materna

Es un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del neonato, muerte o enfermedad. El factor de la edad materna, nos permite cuantificar los grupos de riesgo, o sea aquellos grupos que tengan mayor posibilidad de daño (alto riesgo) o menor (bajo riesgo).⁵⁵

Existe una edad materna ideal para la reproducción, la que está comprendida entre 20 y 35 años .por debajo o por encima de estos límites es mayor la mortalidad neonatal.

2.3.3. Ganancia de peso materno

Definición Conceptual

La ganancia de peso de la mujer es el resultado del crecimiento del feto, la placenta, el líquido amniótico y los tejidos maternos. ⁴⁸

Definición Operacional

El índice de masa corporal (IMC), es un parámetro útil para determinar la ganancia de peso materno, es la relación entre el peso expresado en kilogramos sobre el cuadrado de la talla expresado en metros.

La escala de medición es Ordinal

- | | |
|---|--------------|
| ▪ Bajo peso :IMC <19,8 Kg/m ² | 12,5 a 18 kg |
| ▪ Peso normal :IMC 19,8-26Kg/m ² | 11,5a 16 kg |
| ▪ Sobrepeso :IMC >26-29 Kg/m ² | 7 a 11,5 kg |
| ▪ Obesidad :IMC >29 Kg/m ² | 6 a 7 kg |

2.3.4. Evaluación nutricional materna

La evaluación nutricional de la embarazada constituye una acción fundamental dentro de la atención prenatal, para lo cual es necesario contar con normas de evaluación y patrones de referencia acordes a las características de la mujer. Una forma sencilla de evaluar a la mujer es utilizando el Índice de Masa Corporal.³¹

2.3.5. Paridad

Definición conceptual

Total de embarazos finalizados, por cualquier vía (vaginal o cesárea) y a cualquier edad gestacional, incluyendo el embarazo actual, los abortos, molas hidatiformes y embarazos ectópicos.⁵⁶

Definición operacional

La escala de medición es Ordinal:

- Nulípara :nunca ha parido
- Primípara: solo ha parido una vez
- Multípara: ha parido 2 veces
- Gran multípara: ha parido más de 2 veces.

2.3.6. Peso del recién nacido

Definición conceptual

El peso al nacer se refiere al peso del recién nacido inmediatamente después de su nacimiento. Tiene correlación directa con la edad a la que nació y puede estimarse durante el embarazo midiendo la altura uterina. ⁴⁷

Se dice que el peso al nacer es un predictor del futuro del recién nacido. ⁴⁸

Definición operacional

La escala de medición es Ordinal:

- Peso normal: 2600-3999g
- Bajo peso de nacimiento: 2.500 g o menos.
- Macrosómico: 4.000g o más ³¹

2.3.7. Índice de Masa Corporal

Definición conceptual

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet.

El IMC es igual a la masa en kilogramos dividida por el cuadrado de la estatura en metros.⁴⁹

Definición operacional

- Bajo (<18,5)
- Normal (18,5 a 24,9)
- Sobrepeso (25 a 29,9)
- Obesidad >30

2.3.8. Sexo del Recién Nacido

Definición conceptual

Características físicas que diferencian a una mujer de un hombre.

Definición Operacional

Escala nominal y estuvo conformados por recién nacidos vivos de ambos sexos.

- Masculino
- Femenino

CAPÍTULO III

METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Es un estudio analítico, correlacional, retrospectivo y de corte transversal.

3.2. Diseño de investigación

Se trata de una investigación no experimental ya que se realizó sin manipular deliberadamente variables.

3.3. Población y muestra de estudio

3.3.1. Población

La población objetivo estuvo constituida por 1969 gestantes que terminaron en parto eutócico en el Hospital Hipólito Unanue De Tacna en el año 2015, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión , con un nivel de confianza del 95% y con un margen de error del 5%.

3.3.2. Muestra

Para el cálculo de la muestra se obtiene aplicando la siguiente ecuación:

$$n = \frac{NZ^2 p \cdot q}{e^2(n - 1) + z^2 p \cdot q}$$

Leyenda:

n: tamaño de la Muestra

N: Población

Z: Nivel de Significación

P: Probabilidad

q: Probabilidad de Fracaso

e : Error

Datos:

n: ¿

N: 1696

Z: (95 %)= 1,96

P: (50%) =0,5

q : (50)=0,5

e: (5%)= 0,05

Desarrollando la fórmula:

$$n = \frac{(1696)(3,8416)(0,5)(0,5)}{(0,0025)(1085) + (3,8416)(0,5)(0,5)}$$

$$n=313,36$$

$$n=313$$

Para una población de 1696 gestantes de enero a diciembre del Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2015, se toma La muestra de 313 gestantes.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado es probabilístico (aleatorio) de tipo intencional.

Criterios de inclusión:

- Mujeres gestantes que terminaron en parto eutócico en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna.
- Que las gestantes hayan tenido un parto a término.
- Que las mujeres asistan a cinco o más controles de embarazo, considerando que el último control es aproximadamente una semana antes de la fecha del parto.
- Primer control prenatal entre las 6 y 12 semanas.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan tenido gestaciones múltiples.
- Pacientes con enfermedades crónicas y/o complicaciones maternas durante el embarazo.
- Pacientes con datos incompletos o registros inadecuados en historia clínica.
- Pacientes que terminaron en cesárea.

3.4. Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	UNIDAD /CATEGORÍA	ESCALA
Independiente	IMC Peso/Talla	Bajo (<18,5)	Ordinal
Evaluación nutricional materna		Normal(18,5 a 4,9) Sobrepeso(25 a 29,9) Obesidad > 30	
Ganancia de peso materno	Peso Inicial – Peso Final	Bajo: 6 a 7 kg Adecuado:8 a 12 kg Alto :12.5 a 18 kg	Ordinal
Dependiente	Kilogramos	Peso normal : 2600g – 3999g Bajo peso : < 2500 g Macrosómico : >= 4000 g	Ordinal
Peso del recién nacido			
Intervinientes	Años cumplidos a la fecha	20-24 años 25-29 años 30-35 años	Ordinal
Edad materna			
Estado Civil	Condición Conyugal	Soltera Casada Conviviente Otro	Nominal
Grado de instrucción	Nivel de Instrucción	Analfabeta Primaria Secundaria Superior Universitario Superior Técnico	Ordinal

3.4.1. Variables de estudio

Variable independiente:

- Evaluación nutricional materna
- Ganancia de peso materno

Variable dependiente:

- Peso del recién nacido

Variable interviniente:

- Edad materna
- Estado Civil
- Grado de instrucción

3.5. Técnica e instrumento de recolección de datos

3.5.1. Técnicas de Recolección de datos

La elaboración y ejecución de la investigación se realizó mediante el registro del SIP2000, de la muestra seleccionada.

3.5.2. Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento fue una ficha de recolección de datos con análisis de contenido previamente elaboradas con datos del Sistema Informático Perinatal.

Dicho instrumento fue tomado del estudio de María del Carmen Cueva P. Y Fiorella, Vicharra A., que cuentan con la validez y confiabilidad necesaria para el desarrollo del estudio.

3.6. Procesamiento e interpretación de datos

Se desarrolló en el Hospital Hipólito Unanue, previa coordinación, autorización con los responsables de la institución.

Las tareas de procesamiento y análisis de los datos comprendieron las siguientes actividades:

Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de recolección de datos previamente elaborada para fines de estudio.

Las historias clínicas fueron escogidas por conveniencia para que cumplan con los criterios de inclusión e exclusión, se aplicó a 313 mujeres que tuvieron su parto en el hospital Hipólito Unanue de Tacna.

La ganancia ponderal de peso se evaluó utilizando el Índice de Quetelet y la ganancia de peso según lo indica El Instituto de Medicina (1990).

Se descargó la información (data) al programa SPSS versión 18. Se categorizó las variables.

Se verificó que la data estuviera completa y sin errores.

Para interpretar los datos se utilizó: medidas estadísticas descriptivas y análisis exploratorio de datos.

Se procedió a analizar los datos según la frecuencia de las variables.

A fin de establecer la relación de las variables en estudio y la prueba estadística del Ji cuadrado para establecer la comparación de los datos.

Para la presentación de datos y resultados se realizó cuadros de tabulación y gráficos correspondientes a los datos obtenidos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015 .SEGÚN EDAD

Edad	N°	%
15-20 años	71	22,7%
21-25 años	85	27,2%
26-30 años	61	19,5%
31-35 años	53	16,9%
36 a más	43	13,7%
Total	313	100,0%

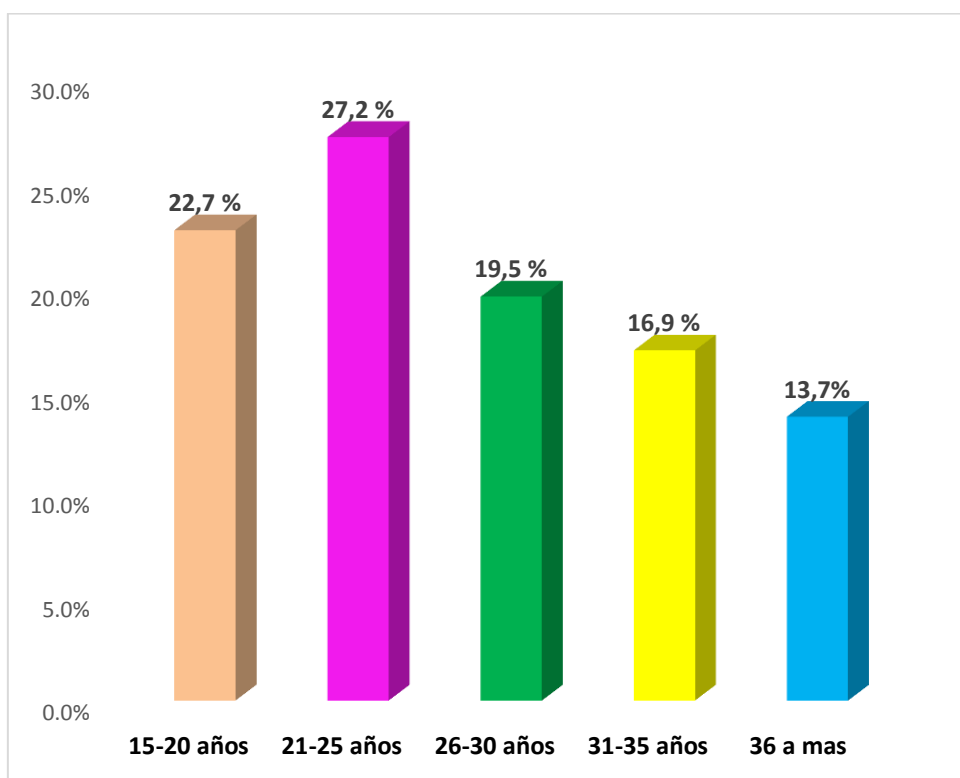
Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se puede visualizar que la distribución de las mujeres gestantes bajo estudio la edad representativa fue la de 21-25 años con 27,2% , seguida por las que tienen entre 15-20 años con 22,7% ,y por último el grupo minoritario es representado por las que tienen de 36 a más años con 13,7%.

GRÁFICO 1

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015 .SEGÚN EDAD



Fuente: Tabla 1

TABLA 2

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN OCUPACIÓN

Ocupación	N°	%
Ama de casa	235	75%
Independiente	44	14,1%
Estudiante	20	6,4%
Profesional	14	4,5%
Total	313	100,0%

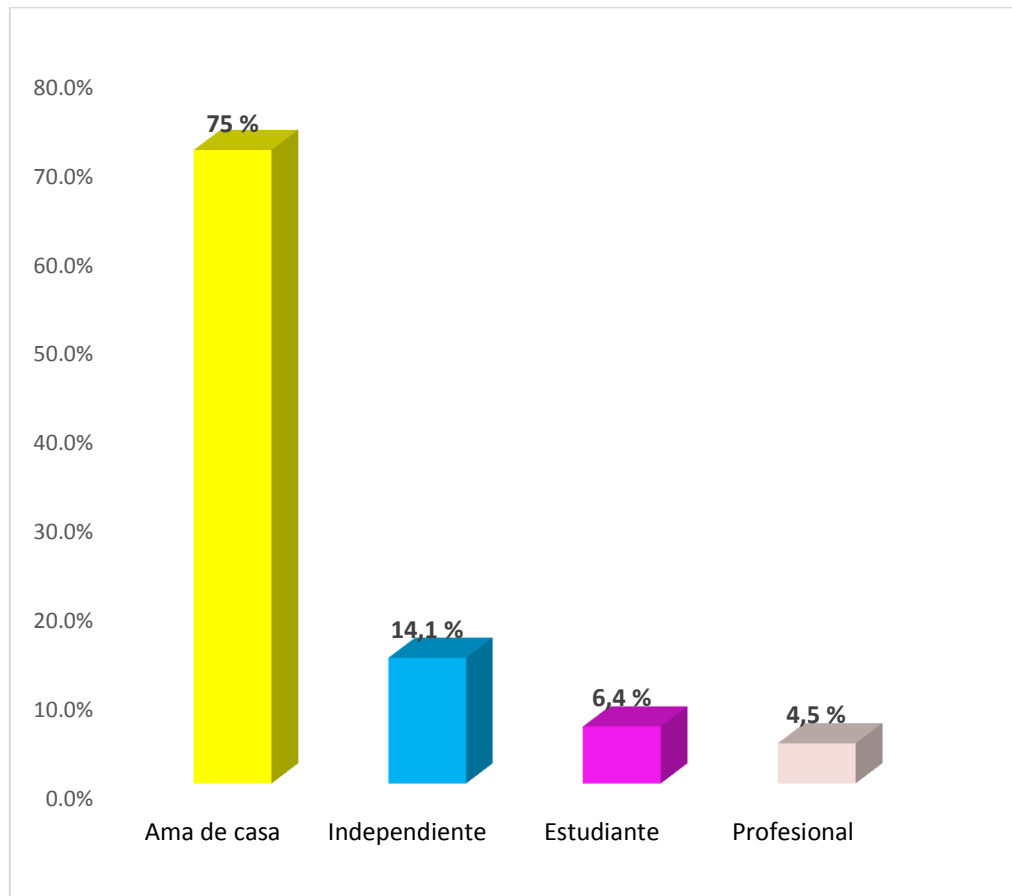
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se puede visualizar que la distribución de las mujeres gestantes bajo estudio según ocupación la más representativa fue la de ama de casa 75 %, seguida por Independiente 14,1% y el grupo minoritario es representado por Profesional 4,5 %.

GRÁFICO 2

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015 .SEGÚN OCUPACIÓN



Fuente: Tabla 2

TABLA 3

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	N°	%
Analfabeta	3	1,0%
Primaria	36	11,5%
Secundaria	220	70,3%
Superior Universitario	20	6,4%
Superior Técnico	34	10,9%
Total	313	100,0%

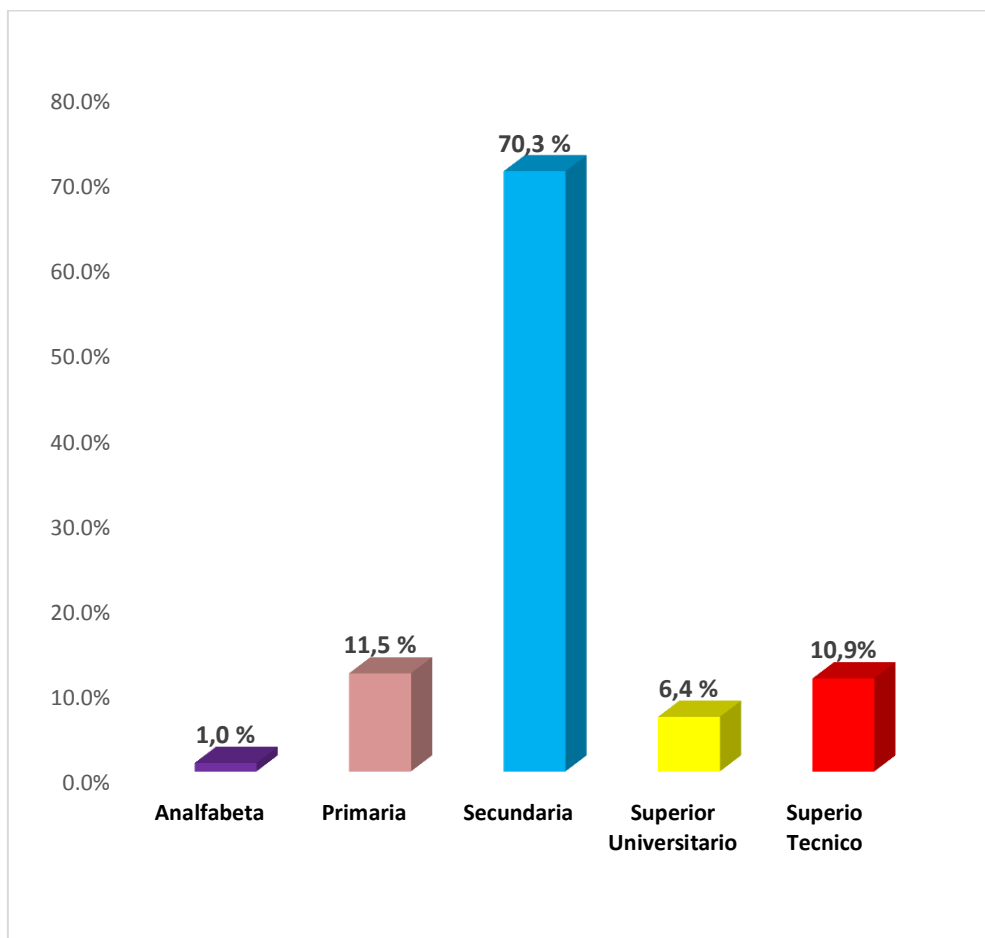
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se puede visualizar que la distribución de mujeres gestantes bajo estudio que más de la mitad tiene un grado de instrucción secundaria con 70,3 %, el 11,5% son mujeres con nivel de instrucción primaria y el 10,9 % tiene instrucción superior técnico.

GRÁFICO 3

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN



Fuente: Tabla 3

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA

Lugar de procedencia	N°	%
Cono Sur	77	24,6%
Alto de Alianza	36	11,5%
Ciudad Nueva	46	14,7%
Pocollay	16	5,1%
Alto andino	11	3,5%
Cercado	127	40,6%
Total	313	100,0%

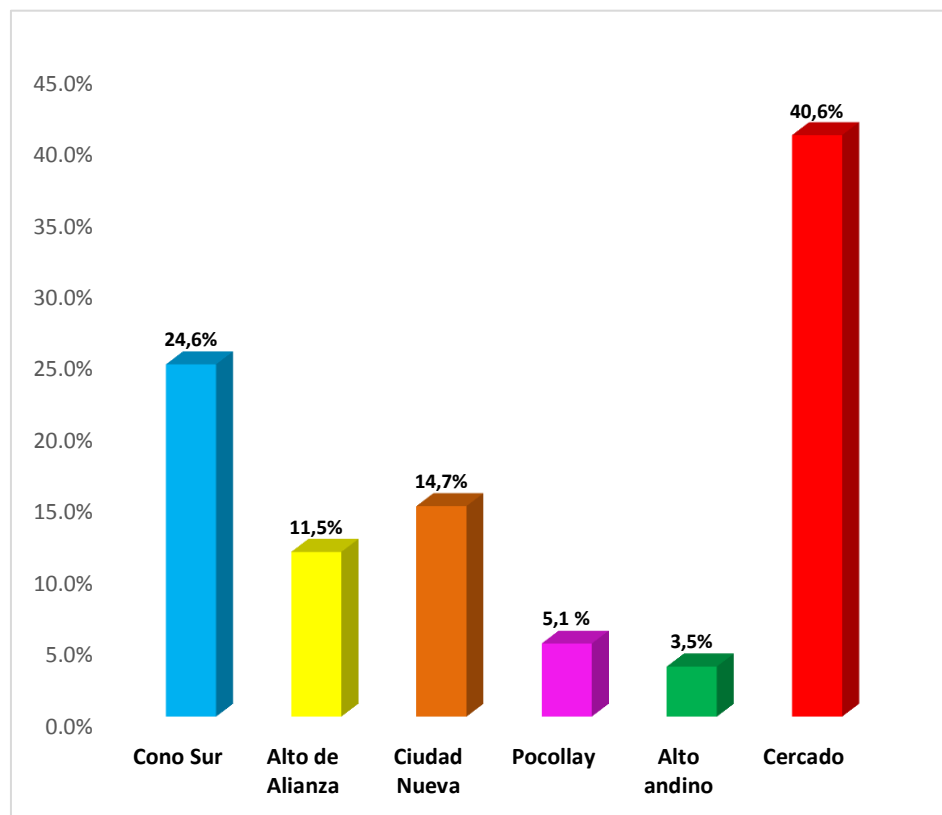
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se aprecia que la distribución de las mujeres embarazadas bajo estudio la procedencia más representativa fue la Cercado 40,6 % seguida de Cono Sur 24,6%, y el grupo minoritario es representado por la procedencia de Alto andino 3,5%.

GRÁFICO 4

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA



Fuente: Tabla 4

TABLA 5

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN PARIDAD.

PARIDAD	N°	%
Primípara	105	33,5%
Múltipara	148	47,3%
Gran múltipara	60	19,2%
TOTAL	313	100,0%

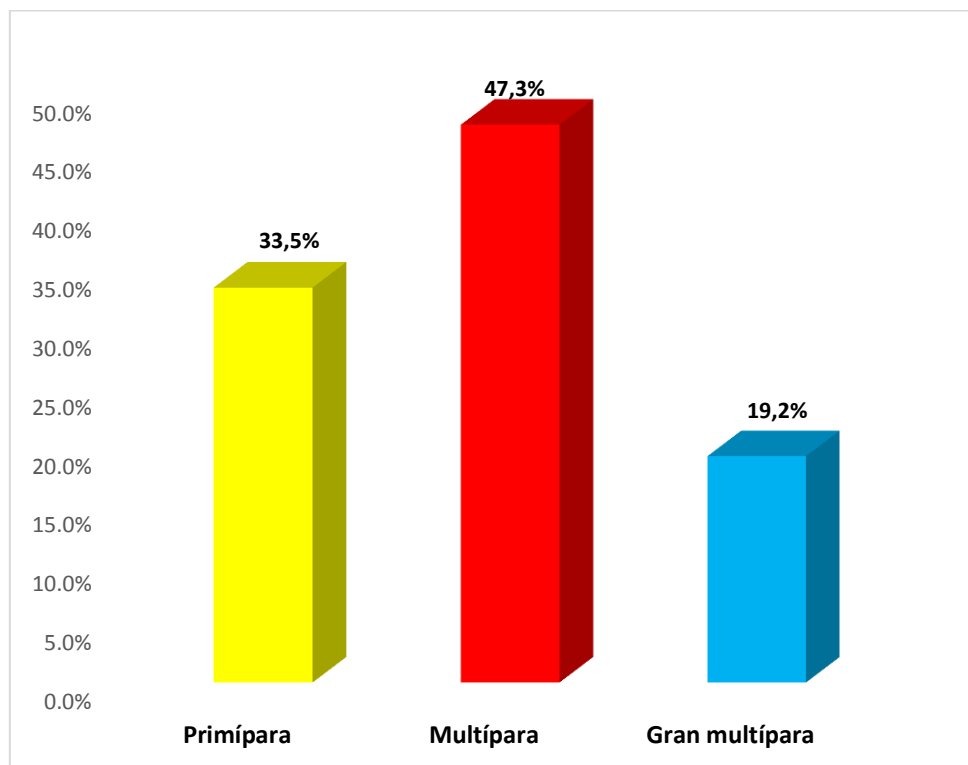
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se puede visualizar que la distribución de las mujeres embarazadas bajo estudio según paridad más de la cuarta parte 47,3 % son múltiparas ,sin embargo un poco más de la tercera parte 33,5% son primíparas y por último con un porcentaje menor 19,2% son gran múltiparas.

GRÁFICO 5

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN PARIDAD.



Fuente: Tabla 5

TABLA 6

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN VALOR DE HEMOGLOBINA

VALOR DE HEMOGLOBINA	N°	%
Menos de 11gr/dl	132	42,2%
De 11 gr/dl a más	181	57,8%
TOTAL	313	100,0%

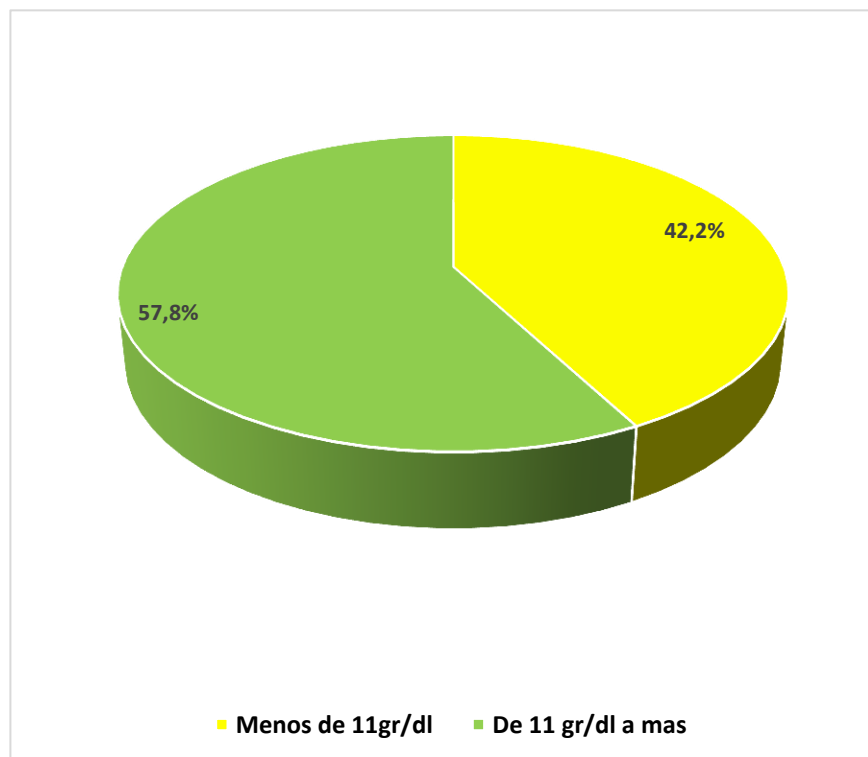
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se puede visualizar que la distribución de las mujeres embarazadas bajo estudio según valor de hemoglobina la más representativa fue la de menos de 11 gr/dl con 57,8%, seguida por 11 gr/dl a más con 14,1%.

GRÁFICO 6

DISTRIBUCIÓN DE MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015. SEGÚN VALOR DE HEMOGLOBINA



Fuente: Tabla 6

TABLA 7

**EVALUACIÓN NUTRICIONAL MATERNA DE LAS MUJERES
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA-2015**

EVALUACIÓN NUTRICIONAL MATERNA	N°	%
Bajo peso	4	1,3%
Peso normal	164	52,4%
Sobrepeso	94	30,0%
Obesidad	51	16,3%
Total	313	100,0%

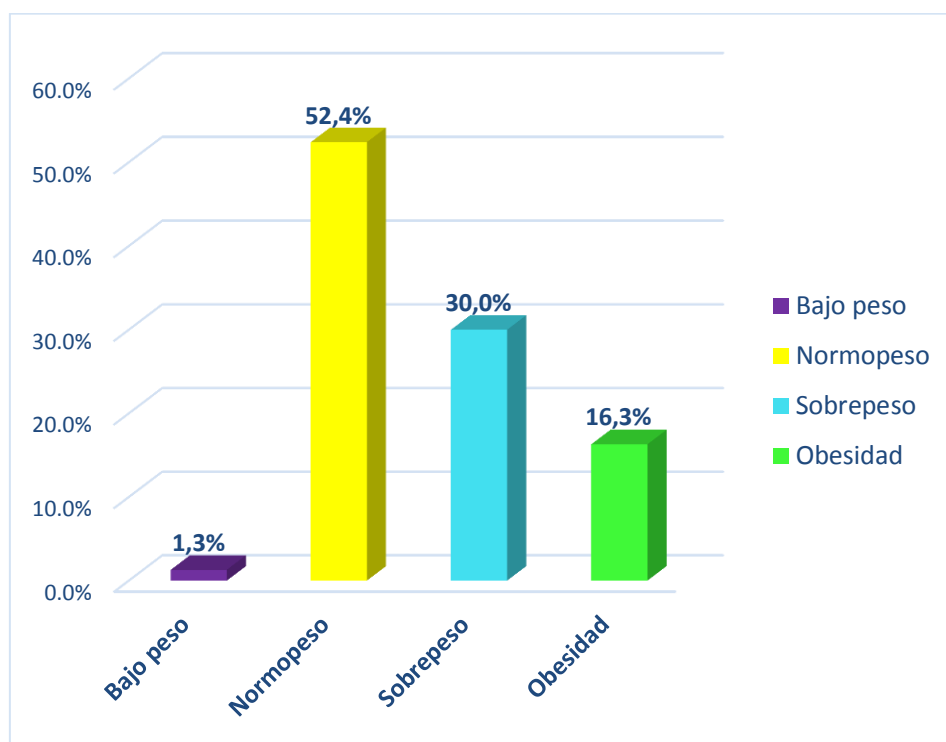
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN:

Se puede visualizar que más de la mitad 52,4% inicia su embarazo con peso normal, sin embargo la tercera parte 30,0 % presentó sobrepeso, así mismo el 16,3% presentaron obesidad.

GRÁFICO 7

EVALUACIÓN NUTRICIONAL MATERNA DE LAS MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015



Fuente: Tabla 7

TABLA 8

**GANANCIA DE PESO MATERNO DE LAS MUJERES
GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA-2015**

GANANCIA DE PESO MATERNO	N°	%
Baja	120	38%
Adecuado	99	32%
Alta	94	30%
Total	313	100,0%

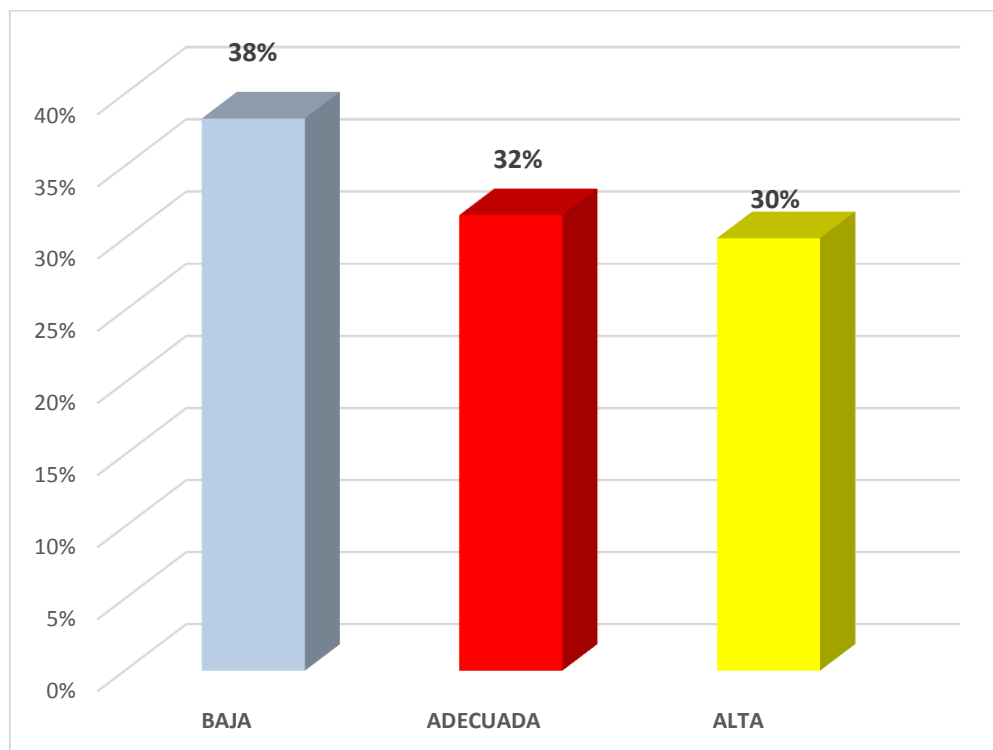
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se visualiza que más de la tercera parte 38 % de gestantes presentaron Una ganancia de peso baja, sin embargo un poco más de la tercera parte 32 % presentó una ganancia de peso adecuada y por último siendo la diferencia con 30% presentaron ganancia de peso alta.

GRÁFICO 8

GANANCIA DE PESO DE LAS MUJERES GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015



Fuente: Tabla 8

TABLA 9

**DISTRIBUCIÓN DEL PESO RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015**

PESO DEL RECIÉN NACIDO	N °	%
Bajo peso	8	2,6%
Peso normal	273	87,2 %
Macrosómico	32	10,2%
Total	313	100,0 %

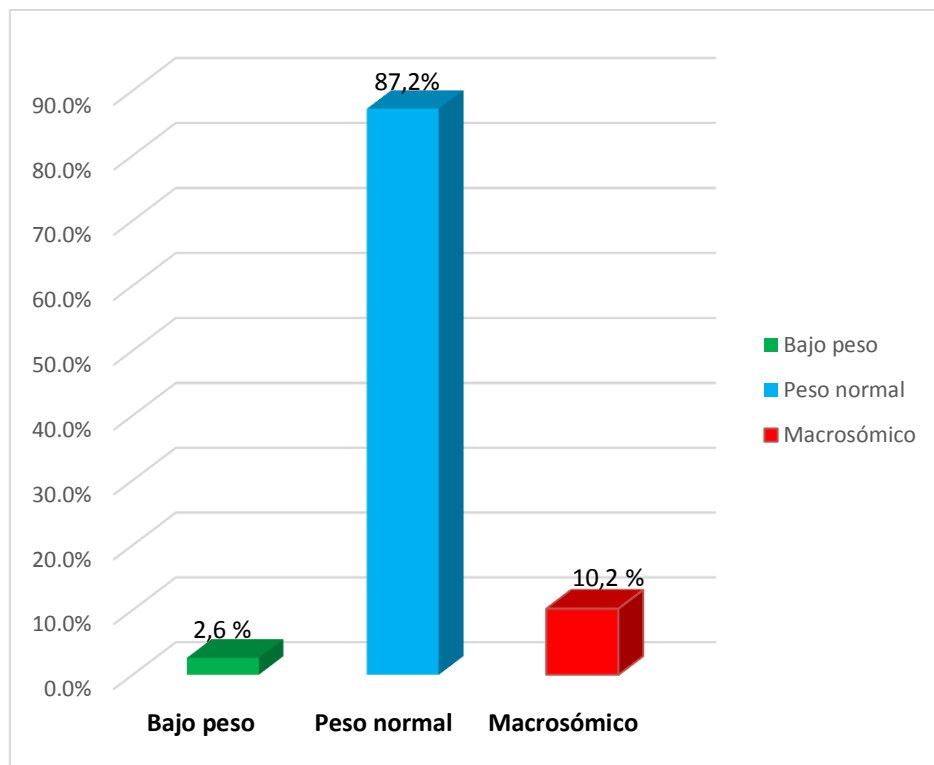
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se observa que más de la mitad 87,2% de los recién nacidos presentaron peso dentro de lo normal, seguido de un porcentaje menor 10,2 % con recién nacidos macrosómicos y siendo la diferencia de un 2,6% en aquellos recién nacidos con bajo peso.

GRÁFICO 9

DISTRIBUCIÓN DEL PESO RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015



Fuente: Tabla 9

TABLA 10

**DISTRIBUCIÓN DEL SEXO RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015**

SEXO DEL RECIÉN NACIDO	N °	%
Varón	148	47,3%
Mujer	165	52,7%
Total	313	100,0%

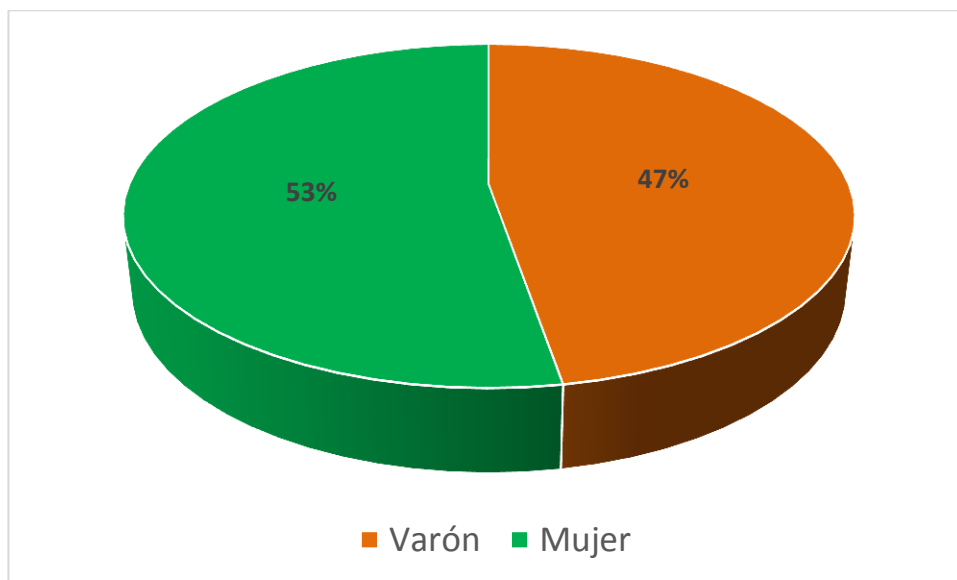
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se puede visualizar que más de la mitad 52,7 % de los recién nacidos fueron de sexo femenino y con menor porcentaje son de sexo masculino 47,3 %.

GRÁFICO 10

DISTRIBUCIÓN DEL SEXO RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA-2015



Fuente: Tabla 10

TABLA 11

RELACIÓN DE PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL MATERNA EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015

EVALUACIÓN NUTRICIONAL MATERNA / IMC	PESO DEL RECIÉN NACIDO							
	Peso bajo		Peso normal		Macrosómico		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	2	25,0%	2	0,7%	0	0%	4	1,3%
Normal	2	25,0 %	150	54,9%	12	37,5%	164	52,4%
Sobrepeso	3	37,5%	78	28,6%	13	40,6%	94	30,0%
Obesidad	1	12,5%	43	15,8%	7	21,9%	51	16,3%
TOTAL	8	100,0%	273	100,0%	32	100,0%	313	100,0%

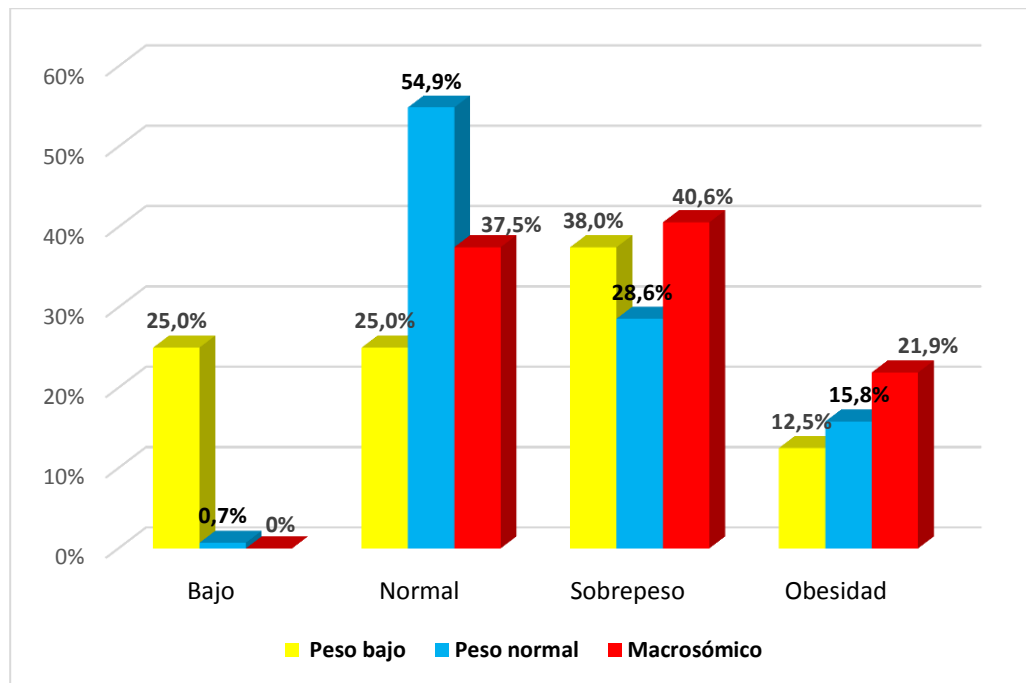
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se muestra que el patrón de evaluación nutricional es IMC normal y dentro de este grupo es donde se ubica el mayor porcentaje de recién nacidos con peso normal con un porcentaje de 54,9 %, sin embargo un 40,6% de recién nacido macrosómico fue de madres con IMC Sobrepeso y un 21,9% fue de madres con IMC obesidad.

GRÁFICO 11

RELACIÓN DE PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015



Fuente: Tabla 1

TABLA 12

RELACIÓN DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA GANANCIA DE PESO MATERNO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA- 2015

GANANCIA DE PESO MATERNO	PESO DEL RECIÉN NACIDO							
	Bajo peso		Peso normal		Macrosómico		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N	%
Baja	6	75%	113	41,4%	1	3,1%	120	38,3%
Adecuada	1	12,5%	93	34,1%	5	15,6%	99	31,6%
Alta	1	12,5%	67	24,5%	26	81,3%	94	30,0%
TOTAL	8	100,0%	274	100,0%	32	100,0%	313	100,0%

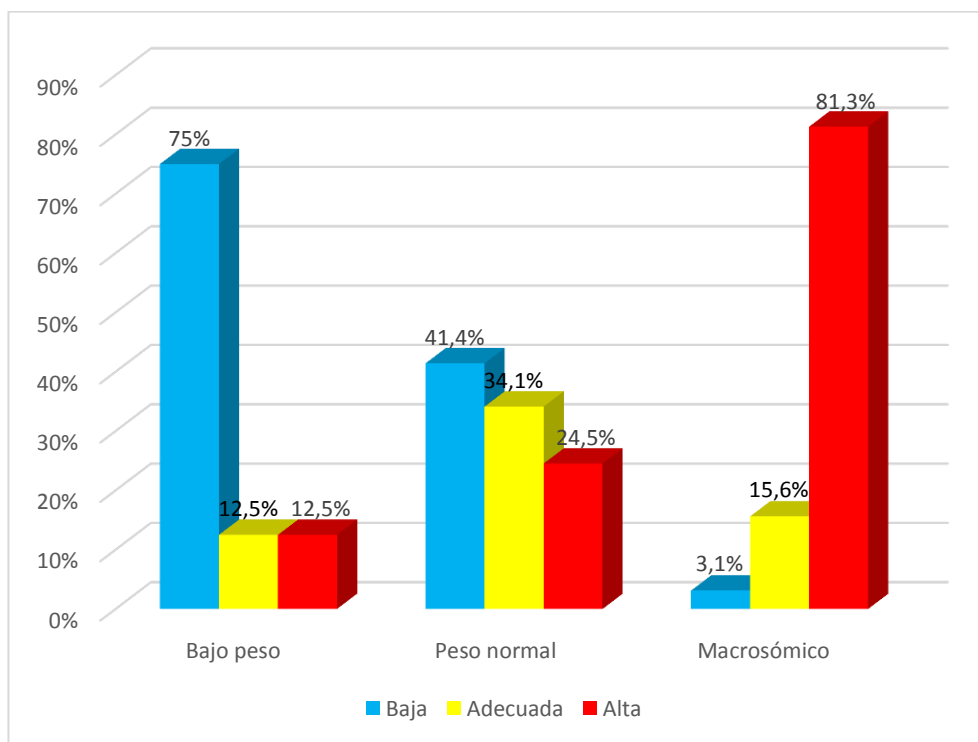
Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN

Se muestra que el patrón de ganancia de peso se ubica en su mayoría en ganancia de peso bajo y dentro de este grupo es donde se ubican en el mayor porcentaje 75,0 % de recién nacidos con bajo peso , lo que establece una relación directa entre ganancia de peso materno y peso del recién nacido. A su vez se observa que dentro del grupo que ganancia de peso alta 81,3% de recién nacidos macrosómicos.

GRÁFICO 12

RELACIÓN DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA GANANCIA DE PESO MATERNO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA-2015



Fuente: Tabla 12

CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS, RELACIÓN DE PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA EVALUACIÓN NUTRICIONAL MATERNO

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,381	6	,000
Razón de verosimilitudes	15,020	6	,020
N° de casos validos	313		

Prueba de hipótesis:

H0: No existe una relación directa entre peso del recién nacido con la evaluación nutricional

H1: Existe una relación directa entre peso del recién nacido con la evaluación nutricional

$P=0,00$

$P=0,00 > X=0,05$

Rechazar la hipótesis nula: $P < 0,05$

No rechazar la hipótesis nula: $P > 0,05$

Dado que la probabilidad es menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia, se concluye al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación directa con la evaluación nutricional materno.

CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS, RELACIÓN PESO DEL RECIÉN NACIDO CON LA GANANCIA DE PESO MATERNO

Pruebas de Chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. Asintónica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49,385	4	,000
Razón de verosimilitudes	48,201	4	,000
N° de casos validos	313		

Prueba de hipótesis:

H0: No existe una relación directa entre peso del recién nacido con la ganancia de peso materno.

H1: Existe una relación directa entre peso del recién nacido con la ganancia de peso materno.

$P=0,000$

$P=0,000 < X=0,05$

Rechazar la hipótesis nula: $P < 0,05$

No rechazar la hipótesis nula: $P > 0,05$

Dado que la probabilidad es menor que 0,05 se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia, se concluye al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación directa con la ganancia de peso materno.

DISCUSIÓN

La ganancia de peso de las mujeres embarazadas ha sido una fuente muy fructífera de investigación. Prueba de ello es que encontramos un extenso número de publicaciones que relacionan el aumento de peso de la madre durante el embarazo con el peso al nacer.⁴ La vigilancia nutricional ofrecida en las visitas prenatales, tanto a la Atención Primaria como en el Hospital, tradicionalmente se ha orientado, exclusivamente, al control de peso.

Las características dominantes de la población total de madres gestantes bajo estudio se dieron de la siguiente manera: respecto a la edad predominó la de (21-25 años) (27,2%) seguida del grupo del (15-20 años) (22,7%); en cuanto a ocupación la de ama de casa (75,1%), el nivel de instrucción fue el de Secundaria (70,3 %) y finalmente la procedencia fue de la de Cercado (40,6 %). La evaluación nutricional materna constituye un factor determinante en el crecimiento y desarrollo fetal, lo que se ve reflejado en el peso del recién nacido.¹

CUEVA, encontró que las gestantes con IMC pregestacional normal representaron la mayor parte de la muestra 46%; seguidas por el grupo de sobrepeso 33,30% y obesas 33,30%. En el caso de la hemoglobina preparto se observó que el promedio entre 11,4 gr/dl, siendo un valor normal para las gestantes.²⁰

Lo que se correlaciona con el presente estudio pone de manifiesto la prevalencia de mujeres gestantes con un IMC adecuado 52,4 % y la existencia un grupo significativo con IMC con sobrepeso 30 %. Por eso se ratifica la importancia de la evaluación nutricional según el IMC al inicio de la gestación, y control estricto durante todo el embarazo, con el fin de identificar precozmente algún tipo de riesgo nutricional materno fetal, lo cual creemos consecuencia de las características propias de nuestra región. Y en el caso de la hemoglobina la más representativa fue la de menos de 11 gr/dl 57,8 0 % seguida por 11 gr/dl a más 14,1%.

VILA C. encontró que el IMC pregestacional categorizado por la OMS, está relacionado con el peso al nacer, mostrando significación estadística. Las obesas con una ganancia de peso mayor de la recomendada tienen recién nacidos con mayor peso y las de bajo peso con ganancia menor de la recomendada, tienen recién nacidos con pesos menores que el resto de grupos.¹⁵

Lo que se correlaciona con esta investigación en la evaluación nutricional materna es IMC normal y dentro de este grupo es donde se ubica el mayor porcentaje de recién nacidos con peso normal sin embargo los recién nacidos, macrosómico fue de madres con IMC sobrepeso y obesidad. Y en el patrón de ganancia de peso se ubica en su mayoría en ganancia de peso baja , y dentro de este grupo es donde se ubican en el mayor porcentaje de recién nacidos con bajo peso ; lo que establece una relación directa entre ganancia de peso materno y peso del recién nacido. A su vez dentro del grupo de madres con ganancia de peso alta tuvieron recién nacidos macrosómicos.

CONCLUSIONES

1. Se concluye al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación directa con la evaluación nutricional y ganancia de peso materno.
2. Se concluye al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación directa con la evaluación nutricional materna.
3. Se concluye al 5 % de significancia que el peso del recién nacido tiene relación directa con la ganancia de peso materno.
4. La ganancia de peso materno presentó 38 % de gestantes con ganancia de peso bajo, 32 % ganancia de peso adecuada y 30% ganancia de peso alta.
5. Las mujeres gestantes presentaron 52,4 % IMC normal, 30,0 % presentó sobrepeso, 16,3 % obesidad y por último el 1,3 % presentó peso bajo.
6. El 87% de los recién nacidos presentaron peso dentro de lo normal, 10,2 % macrosómicos y un 2,6% recién nacidos con bajo peso.

RECOMENDACIONES

- Es necesaria la atención directa de la Obstetra en la consejería nutricional a la gestante puesto que una buena evaluación nutricional de la gestante es de vital importancia para un buen desarrollo del embarazo, y así corregir desde el inicio del embarazo cualquier hábito alimenticio para lograr una buena ganancia de peso materno frente al IMC que presente la mujer gestante.
- Dado que un control prenatal precoz contribuye en la reducción de complicaciones maternas y perinatales, se debe priorizar y enfocar en cada gestante brindando atención prenatal con calidad, realizar acciones y aplicar programas vigentes en el país para minimizar los factores que motivan el nacimiento de estos neonatos macrosómicos y con bajo peso, poner a disposición todos los recursos humanos y tecnológicos disponibles para lograr resultados satisfactorios.
- Como personal de salud el Obstetra debe realizar un análisis estricto de las causas, factores de riesgo o antecedentes maternos que pueden condicionar la macrosomía fetal y bajo peso al nacer para que pueda tomar las medidas preventivas y así para reducirla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KRASOVEC, C; ANDERSON M. (1991) Nutrición materno y productos del embarazo Evaluación Antropométrica. Organización Panamericana de la Salud (OPS).
2. Ministerio de Salud de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud –Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2012.
3. LECHTIG A, DELGADO H, LASKY RE, KLEIN RE, ENGLE PL et al. Maternal nutrition and fetal growth in developing societies. Am J Dis Child 1975; 129:434-7.
4. ORTIZ ANDRELLUCCHI A., SÁNCHEZ VILLEGAS A, RAMÍREZ GARCÍA O, SERRA MAJEM I. Calidad nutricional de la dieta en gestantes sanas de canarias.
5. ARIJA V, CUCO G, VILA J, IRANZO R, FERNÁNDEZ BALLART J. Consumo, hábitos alimentarios y estado nutricional de la población de Reus en la etapa preconcepcional, el embarazo y el posparto. Med Clin (Barc). 2004; 123:5–11.

6. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional .Estado Nutricional en Niños y Gestantes de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud – Periodo 2014:53.
7. PAREDES F. D. Evaluación y análisis de la estrategia sanitaria de alimentación y nutrición saludable año 2014 - ESANS: 32.
8. HERRING S., & OKEN E. (2010). Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Annales Nestlé (Ed. española)* 68(1): 17-28.
9. ESPINOZA VENERO, A; ROMERO MIRANDA, G. Tesis (Magíster) - UPC, Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión y Docencia en Alimentación y Nutrición, 2014.
10. PRENDES, M., GUÉNOLA, M., JIMÉNEZA., GONZÁLEZ, R. & GUIBERT W. (2003). Estado Nutricional Materno y Peso al Nacer. *Revista de Posgrado de la Cátedra de Medicina*, 125,1-6.
11. JEWELL, R., & TRIUNFO, P. (2006). Bajo peso al nacer en Uruguay: implicancias para las políticas de salud, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Documento No, 17/06, Noviembre.
12. GONZÁLES COSSÍO T, SANÍN L, HERNÁNDEZ ÁVILA M, RIVERA J, HU H. Longitud y peso al nacer: el papel de la nutrición materna. *Salud Pública Mex* 1998; 40: 119-26.

13. LAGOS R, ESPINOZA R, ORELLANA J. Estado nutricional materno inicial y peso promedio de sus recién nacidos a término. Rev Chil Nutr 2003; 31(1): 52-7.
14. LAZO DÍAZ P., LÓPEZ ARIAS M., VAQUEN MARTÍNEZ J., Impacto del IMC y la ganancia de peso en los resultados materno – perinatales de una población bogotana. (Tesis): Universidad Nacional de Colombia, 2014.
15. VILA CANDEL R., SORIANO VIDAL F., NAVARRO ILLANA P., MURILLO LLORENTE M, MARTÍN MORENO J. Asociación entre el índice de masa corporal materno, la ganancia de peso gestacional y el peso al nacer; estudio prospectivo en un departamento de salud, Valencia; 2012.
16. RESTREPO MESA S, PARRA SOSA B, ARIAS GÓMEZ J, ZAPATA LÓPEZ N, GIRALDO DÍAZ C, RESTREPO MORENO C, et al. Estado nutricional materno y su relación con el peso al nacer del neonato, estudio en mujeres gestantes de la Red Pública Hospitalaria de Medellín, Colombia. Perspect Nutr Humana. 2012; 14:201-2011: 199-208.

17. RAMÍREZ GALLARDO, M. Estado Nutricional Materno y sus efectos sobre el Recién Nacido, en las usuarias que acuden al servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Isidro Ayora de Loja durante el periodo enero a junio de 2011. (Tesis) Universidad Nacional de Loja.
18. HERRERA RISCO, J. Relación entre la ganancia ponderal de la gestante y el peso del recién nacido en el Centro Materno Infantil "César López Silva" del Distrito de Villa El Salvador– Lima– Perú 2011. (Tesis) Universidad Nacional San Marcos.
19. ESPINOZA VENERO, A, ROMERO MIRANDA, G, Correlación entre el estado nutricional materno y la ganancia de peso gestacional con macrosomía fetal en el hospital Uldarico Rocca 2014. (Tesis) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
20. CUEVA POLO M, Relación entre la ganancia ponderal excesiva en la gestante y el peso del recién nacido en el Hospital Nacional Docente Niño San Bartolomé, Lima: s.n, 2011.
21. ALARCÓN GUTIÉRREZ R., GUTIÉRREZ ALARCÓN R., CUADRA MORENO M., ALARCÓN GUTIÉRREZ J., ALARCÓN-GUTIÉRREZ C., CHÁVEZ BAZÁN T. Relación del peso del recién nacido con edad gestacional y antropometría materna en gestantes del Hospital Belén de Trujillo – 2011. (Tesis) Universidad Nacional de Trujillo.

22. SANDOVAL TORRES K. Frecuencia de los factores de riesgo biológicos, obstétricos, socio económicos y entidades clínicas asociadas a bajo peso al nacer en pacientes del servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el Período enero – diciembre del año 2012.(Tesis)Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
23. WILLIAMS, Obstetricia .México .MC Graw Hill ,2006.
24. KRAUSE .Nutrición y Dietoterapia en la gestación.10 ed. México: Mc Graw Hill interamericana, 2001.pag 1156.
25. SCHAWARCZ, Ricardo .Obstetricia.5ta .Argentina: Ateneo, 1995.Pags. 145-156.
26. HYTTEN, F. Weight gain a pregnancy. Oxford: Blacwell, 1980.pags 193-233.
27. KING, J y col. Nutrient utilization during pregnancy, Washington: revista de nutrición, 1987.
28. LETURBE, A. Metabolismo de la glucosa en el embarazo. EEUU: Biolneonate, 1987.
29. ALBA C., Guía infantil, 2013, disponible en <http://www.guiainfantil.com/articulos/alimentacion/embarazo/las-grasas-en-el-embarazo/>.

30. Organización panamericana de la salud/organización mundial de la Salud; 1991. Publcient, nº 529.
31. KRASOVEC K, ANDERSON M. Nutrición materna y productos del embarazo y evaluación antropométrica. Washington: incap; 1990.p.179-220.
32. ROSSO, Weight fot heigh/body mass index in pregnant women. s.l.: pan american health organization scientific publication, 1992.
33. WORTHINGTON ROBERTS B., WILLIAMS S. Nutrition throughout the life cycle. Mosby: s.n., 1996.
34. MEDICINA OF INSTITUTE. Weight gain during pregnancy. Washington .s.n., 2009.
35. GUEVARA, Sandra .Aspectos nutricionales en la gestación. (en línea) citado el : 18 de noviembre de 2013 http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/31/cap_8.pdf
36. WHO. Maternal anthropometry and pregnancy outcome. s .l: WHO bulletin, 1995.
37. ANONIMO. Alimentación y nutrición en el embarazo. (en línea)(Citado el 27 de abril de 2013) <http://www.iom.com>.
38. BROWN, Nutrición en las diferentes etapas de vida. Argentina: Mc Graw Hill, 2006.

39. HERRING SJ, OKEN E. Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Ann Nestlé (Esp)* 2010; 68:17-28.
40. Saber Alimentarse. Manual de capacitación en alimentación y nutrición para el personal de salud., Programa Nacional de Alimentación y Nutrición PANN 2000, Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2006.
41. TASTACA M. CLAUDIA, Evaluación del estado nutricional en el embarazo y peso del recién nacido en el Hospital San Francisco de Asis de Villa Tunari (tesis) Universidad Mayor De San Simón 2011.
42. ORTEGA, R Evaluación del estado nutricional de un grupo de mujeres mediante el empleo de parámetros bioquímicos sanguíneos, s.l.: *Nutrición clinica*, 1988.3 (8):33-40
43. OPS. Nutrición materna y productos del embarazo. Evaluación antropométrica. Washington dc: ops, 1992:65.
44. BATISTA A, VELÁZQUEZ M, HERNÁNDEZ M, GARCÍA E, GÓMEZ Y. Incidencia de los factores de riesgo maternos en el bajo peso al nacer. Policlínica Pedro Díaz Coello. *Correo Científico Médico de Holguín Cuba* 2010;14(2).1-9
45. SCARINCI G, SUAREZ M. Factores de riesgo asociado con el bajo peso al nacer en la maternidad Martín de la Ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe. *Actualización en Nutrición* 2007; 8(1):52-61

- 46.ÁLVARES SINTES, R. Et el (2008) Alimentación y Nutrición en el Embarazo. En tema de Medicina General Integral. Ed Ciencias
- 47.RODRÍGUEZ HIDALGO N. Parto prematuro. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y perinatología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. p. 406-20. Médicas, La Habana.
- 48.RIGOL RICARDO O. Obstetricia y ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. p. 373.
- 49.Comité de Expertos de la OMS sobre el estado físico: El estado físico: uso e interpretación de la antropometría. Serie de informes técnicos, 854. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud, 1995.
- 50.The American College of Obstetricians and Gynecologists - Organizational Principles to Guide and Define the Child Health Care System and/or Improve the Health of All Children - The Apgar Score.
- 51.YLLA H, ANGÉLICA .Peso del recién nacido en relación al estado nutricional pre gestacional y a la ganancia de peso durante el embarazo en el hospital ESSALUD Tacna julio 2012 a julio 2013.(Tesis)
- 52.Índice de masa corporal-definición URL disponible en: <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/indice-de-masa-corporal-imc-html>.

53. American College of obstetrics and Gynecologist. Fetal Macrosomía. Practice Bulletin 2000; 22:1:11.
54. Ministerio de salud- Dirección de estadística e información de salud – Programa nacional de estadísticas de salud :” Modelos de formularios”
55. Pacheco J y Col. Salud materna y Perinatal .Red Peruana de Perinatología Edit. San Miguel, Lima. 1990, Pág. 5-7.
56. OPS/OMS. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud .Decema Revisión CIE-10, Volumen 2, Pub.Cient.554, 1995.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SEDE: HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA

DATOS GENERALES:

N° HISTORIA CLINICA : _____

I. DATOS PERSONALES

1. Edad:

- a) 15-20 años
- b) 21 – 25 años
- c) 26-30 años
- d) 31-35 años
- e) 36 a mas

2. Estado civil:

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Conviviente
- d) Otro

3. Grado de Instrucción:

- a) Analfabeta
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior Universitario
- e) Superior técnico

4. Procedencia:

- a) Cono Sur
- b) Alto de Alianza
- c) Ciudad nueva
- d) Pocollay
- e) Alto Andino
- f) Cercado

5. Ocupación:
- Ama de casa
 - Independiente
 - Estudiante
 - Profesional
12. Ganancia de peso total (peso inicial y peso final del embarazo): _____Kg.
13. Hemoglobina antes del parto:
- <11
 - >11-14
 - 9 – 10.9
 - >= 11
- II. DATOS OBSTÉTRICOS
6. Paridad:
- Nulípara
 - Primípara
 - Múltipara
 - Gran múltipara
7. Edad Gestacional:
- 37 – 39
 - 40 – 41
8. N° de CPN:
- 5 – 8
 - 9 a 11
9. Peso habitual: _____Kg.
10. Talla:
11. IMC:
- Bajo
 - Normal
 - Sobrepeso
 - Obesidad
- III. DATOS DEL RECIÉN NACIDO:
17. Sexo:
- varón
 - mujer
18. Talla: _____
19. Peso:
- Peso bajo
 - Peso normal
 - Macrosómico