



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE"
POSTGRADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



**“MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS MATERNAS Y SU RELACIÓN
CON EL PRODUCTO DE LA GESTACIÓN. HOSPITAL
UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE”**

AUTOR: MARÍA E. MAGDALENO R.
TUTOR: DR. JOSÉ E. LANDAETA E.

NAGUANAGUA, MAYO DEL 2021



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE"
POSTGRADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



**“MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS MATERNAS Y SU RELACIÓN
CON EL PRODUCTO DE LA GESTACIÓN. HOSPITAL
UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE”**

**Trabajo Especial de Grado presentado para optar al título de Especialista en
Obstetricia y Ginecología.**

AUTOR: MARÍA E. MAGDALENO R.

C.I: 18.062.377

TUTOR: DR. JOSÉ E. LANDAETA E.

C.I: 7.119.668

NAGUANAGUA, MAYO DEL 2021



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

“MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS MATERNAS Y SU RELACIÓN CON EL PRODUCTO DE LA GESTACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE”

Presentado para optar al grado de **Especialista en Obstetricia y Ginecología** por el (la) aspirante:

MAGDALENO R., MARIA E.
C.I. V – 18062377

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): José Landaeta C.I. 7119668, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: 28/05/2021

Prof. José Landaeta (Pdte)

C.I. 7.119.668

Fecha 28-05-2021.

Prof. Marilú Morles

C.I. 13230259

Fecha 28/05/2021

TG:43-21



Prof. Rosanna Amato

C.I. 7.105.303

Fecha 28/05/2021



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”
POSTGRADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



“MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS MATERNAS Y SU RELACIÓN CON EL PRODUCTO DE LA GESTACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE”

AUTOR: MARIA E. MAGDALENO R
AÑO: 2021

RESUMEN

La evaluación del estado nutricional de toda gestante es fundamental para poder optimizar su salud, ya que es necesaria para planificar correctamente tanto la ganancia óptima de peso, como la alimentación que va a requerir. El estado nutricional materno, antes y durante de la gestación, es un determinante fundamental para el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. **Objetivo General:** Determinar las medidas antropométricas maternas previas al embarazo y durante el tercer trimestre gestacional y su relación con el producto de la gestación en embarazadas que acuden a la admisión obstétrica del hospital universitario Dr. “Ángel Larralde” en el periodo Julio - diciembre del año 2020. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo prospectivo, descriptivo, correlacional, con diseño no experimental, de campo y de corte transversal. Acudieron un total de 300 pacientes, donde se obtuvo una muestra de 150 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. Como técnica de recolección de datos se utilizó la entrevista, el instrumento utilizado fue una ficha de datos. **Resultados:** El 59,33% tuvieron peso pregestacional normal; 98,66% talla normal; 59,33% índice de masa corporal normal; y 43,33% ganancia de peso insuficiente. **Conclusiones:** Según el análisis estadístico de χ^2 existe relación entre las medidas antropométricas maternas: peso pregestacional, índice de masa corporal y la ganancia de peso, con el peso del recién nacido; la ganancia de peso materno adecuada con la talla normal del recién nacido y se observó una diferencia estadísticamente significativa y una fuerza de asociación intensa según la corrección V de Cramer.

Palabras Clave: Embarazo; medidas antropométricas; peso al nacer; alimentación.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE"
POSTGRADO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA



“MATERNAL ANTHROPOMETRIC MEASURES AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE PRODUCT OF PREGNANCY. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE”

AUTHOR: MARIA E. MAGDALENO R
YEAR: 2021

ABSTRACT

The evaluation of the nutritional status of all pregnant women is essential to be able to optimize their health, since it is necessary to correctly plan both the optimal weight gain, as well as the diet that they will require. Maternal nutritional status, before and during pregnancy, is a fundamental determinant for fetal growth and newborn weight. **General Objective:** To determine the maternal anthropometric measurements prior to pregnancy and during the third gestational trimester and its relationship with the product of pregnancy in pregnant women who attend the obstetric admission of the Dr. "Angel Larralde" university hospital in the period July - December of year 2020. **Materials and Methods:** A prospective study was carried out, descriptive, correlational, with non-experimental, field and cross-sectional design. A total of 300 patients attended, where a sample of 150 patients who met the inclusion criteria was obtained. The data collection technique was the interview, the instrument used was a data sheet. **Results:** 59.33% had normal pre-pregnancy weight; 98.66% normal height; 59.33% normal body mass index: and 43.33% insufficient weight gain. **Conclusions:** According to the statistical analysis of Chi^2 , there is a relationship between the maternal anthropometric measures: pre-pregnancy weight, body mass index and weight gain, with the weight of the newborn: the adequate maternal weight gain with the normal height of the newborn and a statistically significant difference and strong association strength were observed according to Cramer's V correction.

Keywords: Pregnancy; anthropometric measurements: birth weight, diet.

INTRODUCCIÓN

La gestación produce diversos cambios de tipo: psicológico, social, hormonal y físico y es este último el que influye en el desarrollo de las actividades de la mujer. Estos cambios maternos pueden seguirse a través de la determinación de parámetros preestablecidos (antropométricos); los cuales constituyen medidas que ayudan al diagnóstico del estado nutricional y pueden predecir complicaciones maternas y perinatales. ¹ Un inapropiado estado nutricional en la etapa preconcepcional, durante el embarazo y posterior al mismo van a impactar en forma negativa sobre la salud de la madre y el niño; generando por tanto una inadecuada ganancia de peso gestacional y anemia en la madre o en el caso del niño un incremento el riesgo de bajo peso al nacer, macrosomía, prematuridad, anemia, así como también posibles riesgos nutricionales durante los primeros meses de vida. ²

El estado nutricional materno, antes y durante la gestación, es un determinante fundamental para el crecimiento fetal y el peso del recién nacido. Se ha establecido una relación del estado nutricional en la madre con el bajo peso al nacer (BPN) en su producto, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y prematuridad ³. A pesar de existir un consenso internacional acerca de la importancia del estado nutricional durante el embarazo, este no se ha traducido en la aplicación estandarizada de herramientas clínicas que permitan evaluar la nutrición materno fetal. ³

Se han utilizado diversos indicadores para intentar evaluar el estado nutricional de la embarazada tales como: peso/talla o IMC preconcepcional, peso alcanzado en los diferentes periodos del embarazo, incremento de peso gestacional, perímetro braquial y plieguescutáneos. ^{4,5} En algunos países se han propuesto algunos criterios de evaluación nutricional; pero en muchos casos no son aplicados de forma rutinaria, con lo que se pierden valiosas oportunidades de orientar mejor la educación alimentaria en el control prenatal. ⁶

Ahora bien, en la evaluación nutricional antropométrica de las gestantes, se han estudiado y se han aplicado diversos indicadores tales como peso pregestacional (Ppg) y gestacional, talla, índice de masa corporal pregestacional (IMCpg) y gestacional

(IMCg), circunferencia braquial (CMB) y circunferencia de pantorrilla (CP), entre otros que pueden reflejar acontecimientos pasados, pronosticar otros futuros o indicar el estado nutricional actual o incluso su utilidad como predictores del estado nutricional del recién nacido.⁷ Por otro lado; en las investigaciones sobre la antropometría materna asociadas con el producto gestacional se ha determinado que un indicador como el peso pregestacional bajo fue el mejor predictor de riesgo para bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional y recién nacido prematuro; siendo el IMCg un factor predictivo altamente asociado con el peso del nacimiento.⁷

A nivel mundial, se ha estimado la prevalencia de algunos desordenes nutricionales a través de algunos indicadores de la antropometría materna durante el embarazo, evidenciándose que el 75% de las gestantes en la India; 39,2% en Egipto; 25% en Austria y 12% en Estados Unidos son desnutridas, como también se han estimado reportes sobre la obesidad materna en España; considerándose incluso que cerca del 40% de las gestantes en el mundo padecen esta condición⁸. El peso es la suma de todos los componentes de cada nivel de composición corporal y la medida indirecta de las reservas energéticas y proteicas de un individuo; en consecuencia, los cambios ponderales son el reflejo del balance energético-proteico individual.⁹

La altura de los progenitores ejerce una influencia significativa sobre la altura de los niños; mientras que en los adultos, la talla refleja la interacción entre el potencial genético de crecimiento y los factores ambientales que influyeron en el desarrollo de ese potencial¹⁰. Existen diferentes estudios que relacionan la altura y el peso materno tanto pregestacional como gestacional con el peso del recién nacido. En cuanto al padre el peso y la talla se ha relacionado de forma positiva con el peso al nacer y con la talla del neonato.¹¹

Es importante resaltar que la Asociación Dietética Americana sostiene que la mujer en edad reproductiva debe mantener un buen estado nutricional a través de estilos de vida que optimicen la salud materna y reduzcan el riesgo de defectos en el nacimiento y problemas de salud crónicos en sus niños. Los componentes esenciales que promueven estilos de vida saludables durante el embarazo incluyen: apropiada ganancia de peso, consumo de una variedad de alimentos en concordancia a las recomendaciones nutricionales; suplementación con vitaminas y minerales apropiados y

oportunos, la no ingesta de alcohol y el no consumo de tabaco y otras sustancias nocivas, además de seguridad en el manejo y consumo de alimentos; de aquí se desprende que la valoración del estado nutricional es fundamental ya que permite conocer la situación nutricional de la madre y predictor tanto como esta afrontará las exigencias de la gestación. En términos antropométricos las mediciones reflejan el estado nutricional de la mujer e indirectamente el desarrollo de su recién nacido.

En este sentido, (2016) Candel R y Cols desarrollaron una investigación que consistió identificar los factores antropométricos que influyen en el peso al nacer para cada categoría de índice de masa corporal (IMC) pregestacional. Se trató de un estudio observacional y prospectivo, la muestra final alcanzada fue de 140 gestantes, los pesos de los recién nacidos de madres obesas, fueron mayores que los de los recién nacidos de madres en otras categorías. El IMC pregestacional materno fue el predictor que mejor se asoció con el peso al nacer, las mediciones de los pliegues corporales como el perímetro braquial y la circunferencia muscular del brazo, no fueron predictoras del peso al nacer, mientras que la altura uterina fue la variable con más clara asociación respecto al peso del recién nacido.¹²

Posteriormente, diversas investigaciones deciden tomar en cuenta los factores de riesgo clínicos para determinar el estado nutricional materno, antes y durante la gestación. Por tal motivo, en el año (2017), Carrillo M y Cols, evaluaron la asociación entre el estado nutricional antropométrico materno durante el tercer trimestre de gravidez con el estado nutricional antropométrico del neonato. Se evaluaron 98 binomios madre-recién nacido atendidos en el Hospital Público Universitario de Caracas y en el Hospital Privado de Clínicas Caracas, Venezuela; encontrando, en cuanto a los indicadores de composición corporal materno una correlación positiva y estadísticamente significativas entre el área muscular del brazo (AM) y el puntaje de la evaluación clínica del estado nutricional del neonato (ECEN) ($r = 0,24$) y el área grasa (AG) con el IP ($r = 0,20$). Entre las conclusiones más destacadas se tuvo la CMB materna podría constituir una variable indicativa del estado nutricional del neonato y se recomienda la incorporación temprana en el monitoreo rutinario del control prenatal.¹³

Valdivia S, Bruno A, Romero M, (2018) realizaron un estudio para determinar las características antropométricas maternas y del lactante correlacionados a la

concentración proteica del calostro y la leche madura en el Hospital “El Carmen”, Perú. Fue un estudio analítico, longitudinal, correlacional, donde se evaluaron 35 (madres y lactantes), evaluaron las medidas antropométricas maternas, del lactante y los resultados de concentración proteica del calostro y leche madura; realizaron la medición de variables en dos fases (Al parto y cuarto mes post- parto). El análisis mostró significancia estadística entre la concentración de proteínas del calostro y peso al cuarto mes ($p=0.0119$) y la concentración de proteínas de leche madura con respecto a la talla del lactante al cuarto mes ($p=0.0041$). El análisis para el peso del recién nacido, tuvo relación con el Índice de Masa Corporal Pre- gestacional ($p<0.011$), $R^2:0.481$. Las características antropométricas de la madre y del lactante se correlacionaron con la concentración proteica del calostro y leche madura.¹⁴

Son diversos los estudios que apuntan a los indicadores antropométricos maternos, como instrumentos confiables para establecer el peso y talla en los recién nacidos y su eficacia en identificar factores de riesgo que impacten en el desarrollo adecuado del producto de la gestación. Con el uso de estas herramientas en la consulta prenatal, admisión obstétrica y sala de parto, ha quedado evidenciada en investigaciones previas la factibilidad de su empleo en la práctica obstétrica diaria debido en parte que es una técnica clínica de fácil aplicación que permite la identificación temprana de los factores de riesgo nutricionales en la embarazada y su producto; esto nos permitirá tomar medidas terapéuticas adecuadas dirigidas al binomio madre-feto reduciendo así posibles complicaciones.

En la presente investigación destacamos la importancia de la determinación de las medidas antropométricas maternas y su relación con el producto de la gestación con la finalidad de contribuir con una gestación saludable y provocar una reducción en el impacto de las complicaciones relacionadas con el peso y la calidad nutricional de la gestante, lo que generaría una disminución significativa de los costos que de este acontecimiento adverso pudieran generarse para el estado, producto del manejo médico de complicaciones maternas y de su producto relacionadas al deterioro del estado nutricional.

Apoyándonos en las ideas expuestas y sobre la base de los principios de responsabilidad, no maleficencia, justicia, beneficencia y autonomía que están establecidos en el “*Código de Ética para la Vida*”¹⁵; El objetivo de la investigación fue determinar las medidas antropométricas maternas previas al embarazo y durante el tercer trimestre gestacional y su relación con el producto de la gestación en embarazadas que acuden a la admisión obstétrica del hospital universitario Dr. Ángel Larralde en el periodo julio - diciembre del año 2020.

Entre los objetivos específicos se tiene: Caracterizar a la mujer embarazada en función de la edad, nivel socioeconómico y paridad. Conocer en las gestantes los valores de índice de masa corporal pregestacional y del tercer trimestre gestacional. Calcular el valor de altura uterina y circunferencia media del brazo izquierdo en las gestantes durante el tercer trimestre de embarazo. Establecer la relación entre las medidas antropométricas maternas con el peso y talla del recién nacido.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación está enmarcada en el paradigma positivista, es de tipo prospectiva, descriptiva, correlacional, con diseño no experimental, de campo y de corte transversal. La población estuvo representada por 300 pacientes que asistieron a la consulta de prenatal y admisión obstétrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde durante el período Julio – Diciembre de 2020.

Así mismo, la muestra utilizada fue de tipo probabilística, que consistió en azar simple sistemático hasta completar un número de 150 embarazadas, representada por todas aquellas embarazadas que acudieron para ser atendidas en la admisión obstétrica del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde durante el periodo Julio – Diciembre del 2020, las cuales cumplían con los siguientes criterios de inclusión: Embarazo único a término (37 a 41 semanas más 3 días) y participación voluntaria en el estudio, y como criterios de exclusión: manifestar no querer participar voluntariamente en el estudio, gestaciones del primer o segundo trimestre, gestación múltiple, patologías maternas de curso crónico (hipertensión arterial / Diabetes Mellitus), patologías que afecten el

crecimiento fetal (insuficiencia placentaria) y patologías genéticas o malformaciones en el producto.

Para la recolección de la información se utilizó información contenida en la historia clínica de ingreso de la admisión obstétrica y de la tarjeta de control prenatal de cada embarazada; completándose la información con la aplicación de una ficha de datos (**VER ANEXO A**) que contiene las variables del estudio, la cual fue elaborada por la investigadora, se determinaron el peso y talla previos al embarazo a través del interrogatorio directo a la embarazada.

A todas las participantes se les explico la naturaleza y el alcance de la investigación y se les hizo firmar un consentimiento informado (**VER ANEXO B**). A las embarazadas con gestación a término (desde las 37 semanas hasta las 41 semanas más 3 días por FUR o por extrapolación de ecografía del primer trimestre gestacional o ambas) se les calculo talla y peso con el uso de un tallímetro de pared y el uso de una balanza calibrada con la finalidad de categorizarlas en función del Índice de Masa Corporal (IMC- OMS) calculándose el mismo durante el tercer trimestre de embarazo denominándose IMC gestacional (IMC-G); mientras que el IMC previo al embarazo o pregestacional (IMC-PG) fue aportado del interrogatorio directo a la gestante.

Para el cálculo de IMC, se pesó y talló a cada paciente; para su estratificación se hizo según los lineamientos de la OMS. El rango de normalidad es toda persona con IMC (expresado en kg/m^2) que se ubica entre 18 – 24,9; sobrepeso: 25 – 29,9, obesidad grado I: 30 – 34,9; obesidad grado II: 35 – 39,9 y obesidad grado III: > 40. La altura uterina (AU) se midió con cinta métrica metálica (cm) desde la sínfisis púbica hasta la ubicación clínica del fundus uterino; mientras que la circunferencia media del brazo (CBI) se tomó en un punto medio entre el hombro y la flexura del codo. Estas dos últimas medidas fueron determinadas en el último control prenatal (tercer trimestre de embarazo). Se documentó el tipo de resolución obstétrica (parto vaginal o cesárea segmentaria); el sexo del recién nacido y el peso al nacer con el uso de un infantometro o balanza calibrados.

El cálculo estadístico se realizó con el programa SPSS versión 23.0, para las categorías de las variables se utilizaron estadísticos descriptivos como las frecuencias y porcentajes, los cuales fueron distribuidos en tablas univariadas y bivariadas de acuerdo a los objetivos planteados. Para establecer la relación entre las variables se empleó la prueba de Chi cuadrado, la cual fue considerada estadísticamente significativa cuando el p-valor fue menor de 0,05. Finalmente para establecer la fuerza de asociación entre dos o más variables nominales se empleó como corrección el Coeficiente V de Cramer; considerándose como positiva un valor cercano o igual a 1.

RESULTADOS

Tabla N° 1. Caracterización de la muestra en estudio según edad. Mujeres embarazadas Admisión Obstétrica. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

Edad	F	%
14 a 19 años	29	19,33
20 a 25 años	42	28,00
26 a 31 años	47	31,33
32 a 37 años	26	17,33
38 a 43 años	6	4,00
TOTAL	150	100

Fuente: Instrumento aplicado, Magdaleno.

Se estudiaron 150 mujeres con una media de edad de 25,82 años, con una desviación estándar de 6,43 años, El rango de edad fue entre 14 y 39 años, Fueron más frecuentes aquellas pacientes entre el grupo de edad de 26 a 31 años 31,33% (47), seguidas del grupo de edad de 20 a 25 años, 28,00% (42). Y entre los grupos de 14 a 19 años 19,33% (29). La totalidad de las mujeres estudiadas presentaron embarazos dentro del grupo de edad esperado.

Tabla N° 2. Caracterización de la muestra en estudio según Antecedentes Obstétricos. Paridad Mujeres embarazadas. Admisión Obstétrica. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde

Paridad	f	%
GESTA		
I –II	90	60,00
III – IV	52	34,66
V – VI	8	5,33
PARA		
I –II	36	24,00
III – IV	12	8,00
V – VI	2	1,33
CESAREA		
I	38	25,33
II	8	5,33
ABORTO		
I	35	23,33
II	5	3,33

Fuente: Instrumento aplicado, Magdalena

Entre los antecedentes obstétricos estudiados se encuentra la paridad el 60% (90) se encuentra que han tenido entre I - II gestas y un 34,66% entre III - IV gestas. Lo que concierne a la Para el 24% (36) ha tenido I - II partos, el 25,33% (38) le han realizado al menos I cesárea y el 23,33% ha tenido I aborto.

Tabla N° 3. Caracterización de la muestra en estudio según nivel socioeconómico. Admisión Obstétrica. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde

GRAFFAR	f	%
Alta	0	0
Media Alta	2	1,33
Media Baja	70	46,66
Pobreza Critica	69	46,00
Pobreza Extrema	9	6,00
TOTAL	150	100

Fuente: Instrumento aplicado, Magdalena

La tabla muestra la situación socioeconómica clasificación Graffar lo que indica el estrato social al cual pertenecen las mujeres embarazadas atendidas en el centro hospitalario, muestra que el 46,66% (70) se encuentran en el estrato social media baja, seguido del 46,00 (69) pobreza crítica y el 6% (9) está en pobreza extrema, lo que

permite conocer que las mujeres de acuerdo a su situación socioeconómica tienen mucha o poca capacidad para alimentarse de manera adecuada en calidad y cantidad suficiente para brindarle al producto de la gestación un adecuado crecimiento intrauterino.

Tabla N° 4. Caracterización de la muestra en estudio según medidas antropométricas Maternas. Admisión Obstétrica. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

Medidas Antropométricas Maternas	F	%
PESO PRE – GESTACIONAL		
Bajo peso	16	10,66
Normal	89	59,33
Peso elevado	45	30,00
TALLA		
Corta (<1.46)	02	1,33
Normal (1.47 -1.70cm)	148	98,66
IMC PRE – GESTACIONAL		
Bajo peso <18,5	18	12,00
Normal (18,5 -24,9)	89	59,33
Sobrepeso (25 -29)	36	24,00
Obesidad (30 a más)	9	6,00
GANANCIA DE PESO		
Insuficiente < 11,5kg	65	43,33
Adecuada 11,5 – 16kg	63	42,00
Excesiva >16kg	22	14,66
TOTAL	150	100

Fuente: Instrumento aplicado, Magdaleno

Se observa que del 100% (150) de madres estudiadas, el 59,33 % (89) de ellas tuvieron peso normal, el 30,00% (45) peso elevado, 10,66% (16) bajo peso. La talla de las madres fue normal en 98,66% (148) y 1,33% (2) fue corta; el índice de masa corporal (IMC) pregestacional fue: 59,33% (89) normal, 24,00% (36) sobrepeso. La ganancia de peso fue: 43,33% (65) insuficiente, el 42,00% (63) fue adecuada y 14,66% (22) fue excesiva, con una media de 7,98 Kg y una desviación estándar de 4,514 kg.

Tabla N° 5. Calculo del valor de la altura uterina y la circunferencia media del brazo izquierdo. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

Valores Antropométricos Materno		N	Media grupo total	DE
Circunferencia Media del brazo izquierdo		150	26,30	4,37
Altura Uterina		150	30,22	2,06

Fuente: Instrumento aplicado, Magdaleno

Se presenta la caracterización antropométrica de la altura uterina materna, la cual, tuvo un promedio de 30,22cm con una desviación estándar de 2,06 y la circunferencia media del brazo izquierdo fue de 26,30 cm con desviación estándar de 4,37.

Tabla N° 6. Caracterización de las variables y medidas antropométricas del neonato. Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

Variabes e Indicadores	N	Media grupo total	DE
Antropométricos del Recién Nacido			
Semana Gestacional al nacimiento	150	38,60	0,98
Peso Rn (kg)	150	3,153	504,39
Talla Rn (cm)	150	49,73	2,53

Se presenta la caracterización antropométrica de las variables e indicadores antropométricos correspondiente al grupo de los recién nacidos, en cuanto al valor promedio de peso al nacer se obtuvo que fue de 3,153 kg para la muestra total, se ubicó entre los percentiles 60 y 80, y el promedio de la talla al nacer fue de 49,734 cm., encontrándose entre los percentil 70 y 90 de la misma referencia. En cuanto a la semana gestacional al nacimiento se tiene que para el grupo total tuvo una media de 38,60 semanas.

Tabla N° 7. Relación entre las medidas antropométricas maternas y el peso del Recién Nacido Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS MATERNAS	PESO DEL RECIÉN NACIDO								
	Bajo peso		Peso adecuado		Macrosómico		Total		Chi ² p-valor. g.l
PESO PREGESTACIONAL	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo peso	10	6,6	6	4,00	0	0	16	10,66	34,2 0,01* 4
Normal	7	4,6	74	49,33	8	5,33	89	59,33	
Peso elevado	1	0,66	42	28,00	2	1,33	45	30,00	
TALLA									
Corta	0	0	2	1,33	0	0	02	1,33	3,66 0,16* 2
Normal	18	12,00	120	80,00	10	6,66	148	98,66	
IMC PREGESTACIONAL									
Bajo peso	10	6,66	6	4,00	0	0	16	12,00	31,28 0,01* 6
Normal	5	3,33	80	53,33	4	2,66	89	59,33	
Sobre peso	3	2,00	28	18,66	5	3,33	36	24,00	
Obesidad	0	0	8	5,33	1	0,66	09	4,66	
GANANCIA DE PESO									
Insuficiente	18	12,00	45	30,00	2	1,33	65	43,33	15,39 0,04* 4
Adecuada	0	0	58	38,66	5	3,33	63	42,00	
Excesiva	0	0	19	12,66	3	2,00	22	14,66	
TOTAL	18	12,16	122	81,08	10	6,57	150	100	

Prueba Chi2 de Pearson: Chi²

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

* p<0.05: Significativo

Se observa que el 59,33% (89) de las madres presentaron peso pregestacional normal, de ellas, el 49,33% (74) tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado, y el 30% (45) de madres presentaron peso pregestacional elevado, de ellas, el 28% (42) tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado demostrando que existe relación estadísticamente significativa, según Chi², entre el peso pregestacional y el peso del recién nacido (p=0.01).

La talla fue normal en 98% (148) madres, de ellas 80% (120) tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado; y el 12% (18) de madres con talla normal tuvieron recién nacidos con bajo peso. No significativo, según Chi².

El Índice de Masa Corporal, 59,33% (89) de las madres presentaron IMC normal, de ellas, el 53,33% (80) tuvieron hijos con peso adecuado; y el 24,00% (36) de madres

presentaron sobrepeso, de ellas, el 3.33% (5) tuvieron hijos macrosómicos, significativo, según χ^2 . La ganancia de peso fue adecuada en 42% (63) de ellas, el 38.66% (58) tuvieron hijos con peso adecuado. Demostrando que existe relación estadísticamente significativa, según χ^2 , entre la ganancia de peso y el peso del recién nacido ($p=0.04$)

Tabla N° 8. Relación entre las medidas antropométricas maternas y la talla del Recién Nacido Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

TALLA DEL RECIEN NACIDO							
Medidas antropométricas Maternas	Baja		Normal		Total		Chi² p -valor. g.1
	f	%	f	%	f	%	
PESO PREGESTACIONAL							
Bajo peso	01	0,66	15	10,00	16	10,66	0,90 3
Normal	03	2,00	86	57,33	89	59,33	
Peso elevado	01	0,66	44	29,33	45	30,00	
TALLA							
Corta	0	0	02	1,33	02	1,33	0,65 1
Normal	05	3,33	143	95,33	148	98,66	
IMC PREGESTACIONAL							
Bajo peso	01	0,66	15	10,00	16	12,00	0,87 3
Normal	03	2,00	86	57,33	89	59,33	
Sobre peso	01	0,66	35	23,33	36	24,00	
Obesidad	0	0	9	6,00	09	4,66	
GANANCIA DE PESO							
Insuficiente	02	2,00	63	42,00	65	43,33	0,02* 2
Adecuada	01	0,66	62	41,33	63	42,00	
Excesiva	02	2,00	20	13,33	22	14,66	
TOTAL	05	3,33	145	96,66	150	100	

Prueba χ^2 de Pearson: χ^2

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

* $p < 0.05$: Significativo

El peso pregestacional fue: normal en 59,33% (89) de ellas, el 57,33% (86) tuvieron hijos con talla normal; con respecto al peso elevado un 30% (45) de ellas el 29,33% (44) tuvieron hijos con talla normal.

La talla fue normal en 98,66% (148) de las cuales el 95,33% (143) tuvieron hijos con talla normal; en su totalidad, los recién nacidos tuvieron talla normal. No significativo según χ^2 .

El índice de masa corporal pregestacional fue normal en, 59,33% (89) de ellas el 57,33% (86) tuvieron hijos recién nacidos con talla normal; y 9,00% (6) presentaron obesidad según IMC, en su totalidad tuvieron hijos con talla normal. No significativo según Chi² La ganancia de peso fue adecuada en 43,33 % (65) de las madres y en su totalidad sus hijos tuvieron talla normal. Demostrando que existe relación estadísticamente significativa, según chi², entre la ganancia de peso adecuada y la talla normal del recién nacido (p=0.02)

Tabla N° 9. Relación entre las medidas antropométricas maternas y el peso del Recién Nacido Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS MATERNAS	PESO DEL RECIÉN NACIDO								
	Bajo peso		Peso adecuado		Macrosómico		Total		V Cramer
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Bajo peso	10	6,6	6	4,00	0	0	16	10,66	
Normal	7	4,6	74	49,33	8	5,33	89	59,33	
Peso elevado	1	0,66	42	28,00	2	1,33	45	30,00	
TALLA									
Corta	0	0	2	1,33	0	0	02	1,33	0,237
Normal	18	12,00	120	80,00	10	6,66	148	98,66	
IMC PREGESTACIONAL									
Bajo peso	10	6,66	6	4,00	0	0	16	12,00	0,788**
Normal	5	3,33	80	53,33	4	2,66	89	59,33	
Sobre peso	3	2,00	28	18,66	5	3,33	36	24,00	
Obesidad	0	0	8	5,33	1	0,66	09	4,66	
GANANCIA DE PESO									
Insuficiente	18	12,00	45	30,00	2	1,33	65	43,33	0,860**
Adecuada	0	0	58	38,66	5	3,33	63	42,00	
Excesiva	0	0	19	12,66	3	2,00	22	14,66	
TOTAL	18	12,16	122	81,08	10	6,57	150	100	

Coefficiente de correlación V de Cramer

** p> 0 – 1 Significativo

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Esta tabla presenta el coeficiente de contingencia de V de Cramer, este permite medir la intensidad de correlación entre las variables en estudio. En la tabla se puede observar que existe una asociación intensa entre las medidas antropométricas maternas tales como: el peso pregestacional, el índice de masa corporal y la ganancia de peso con respecto al peso del recién nacido, es decir existe una fuerza de asociación significativa

entre las variables maternas y el peso del producto de la gestación, con respecto a la talla de la madre no existe fuerza de asociación con el peso del producto de la gestación.

Tabla N° 10. Relación entre las medidas antropométricas maternas y la talla del Recién Nacido Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde.

TALLA DEL RECIEN NACIDO							V Cramer
Medidas antropométricas Maternas	Baja		Normal		Total		
	f	%	f	%	f	%	
PESO PREGESTACIONAL							
Bajo peso	01	0,66	15	10,00	16	10,66	0,780**
Normal	03	2,00	86	57,33	89	59,33	
Peso elevado	01	0,66	44	29,33	45	30,00	
TALLA							
Corta	0	0	02	1,33	02	1,33	0,328
Normal	05	3,33	143	95,33	148	98,66	
IMC PREGESTACIONAL							
Bajo peso	01	0,66	15	10,00	16	12,00	0,893**
Normal	03	2,00	86	57,33	89	59,33	
Sobre peso	01	0,66	35	23,33	36	24,00	
Obesidad	0	0	9	6,00	09	4,66	
GANANCIA DE PESO							
Insuficiente	02	2,00	63	42,00	65	43,33	0,897**
Adecuada	01	0,66	62	41,33	63	42,00	
Excesiva	02	2,00	20	13,33	22	14,66	
TOTAL	05	3,33	145	96,66	150	100	

Coficiente de correlación V de Cramer

** $p > 0 - 1$ Significativo

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Esta tabla presenta el coeficiente de contingencia de V de Cramer, el cual permite medir la intensidad de correlación entre las variables en estudio. En la tabla se puede observar que existe una asociación intensa entre las medidas antropométricas maternas tales como: el peso pregestacional, el índice de masa corporal y la ganancia de peso con respecto a la talla del recién nacido, es decir existe una fuerza de asociación significativa entre las variables maternas y la talla del producto de la gestación, con respecto a la talla de la madre no existe fuerza de asociación con la talla del producto de la gestación.

DISCUSIÓN

La evaluación nutricional de la embarazada, a través de la evaluación antropométrica, debe ser una práctica habitual en la consulta obstétrica como herramientas para mejorar las situaciones del embarazo y puerperio. Para ello es indispensable conocer el peso y la talla preconcepcional, el IMC pregestacional y la ganancia de peso materna; y si estos indicadores influyen sobre determinados parámetros antropométricos del recién nacido.

En la muestra estudiada del 100% (150) mujeres estudiadas, el 59,33 % (89) de ellas tuvieron peso normal y el 10,66% (16) bajo peso; y peso elevado 30,00% (45). La talla de las madres fue normal en 98,66% (148) y 1,33% (2) fue corta. Con respecto al índice de masa corporal (IMC) pregestacional fue: 59,33% (89) normal, 24,00% (36) sobrepeso. La ganancia de peso fue: 43,33% (65) insuficiente, el 42,00% (63) fue adecuada y 14,66% (22) fue excesiva, con una media de 7,98 Kg y una desviación estándar de 4,514 kg.

Datos diferentes con respecto al peso de las madres fueron reportados por Rojas A, ¹⁶. (2015), quien señala que 34.3% de las madres presentaron bajo peso pregestacional. Datos similares con respecto a la talla de las madres fueron reportados por Félix E, ¹⁷ (2017) quienes señalaron que 90% de las madres tuvieron talla normal.

Con respecto al índice de masa corporal fueron reportados en la investigación de Rodríguez O, ¹⁸ (2016) quien señala que el 28.1% de las madres tuvieron sobrepeso, 35.2% peso normal. Datos semejantes con respecto a la ganancia de peso de las madres fueron reportados por Monagas D, ¹⁹(2016) quien señala que fue 36.9% insuficiente, 34.6% adecuada.

Del 59,33% (89) de las madres presentaron peso pregestacional normal, de ellas, el 49.33% (74) tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado, estadísticamente significativa, según Chi^2 ($p=0.01$).

Algunas similitudes en relación entre el peso de las madres y el peso del recién nacido fueron reportados por Díaz R, ²⁰(2016) quienes señalaron que si hubo significancia estadística entre estas variables. ($p < 0.05$).

La talla fue normal en 98% (148) madres, de ellas 80% (120) tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado; y el 12% (18) de madres con talla normal tuvieron recién nacidos con bajo peso, No identificando relación estadística según χ^2 . Dato similar con respecto a la talla de la madre y el peso del recién nacido fueron reportados por Félix E, ¹⁷ (2017) quien señala que el 90% de las madres presentaron una talla normal, de las cuales el 81.1% tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado; y el 10% (34) de madres con talla corta tuvieron hijos recién nacidos con peso adecuado. No identificando relación estadística según χ^2 .

El Índice de Masa Corporal, de 59,33% (89) de las madres fue normal, según IMC de ellas, el 53,33% (80) tuvieron hijos con peso adecuado; y el 24,00% (36) de madres presentaron sobrepeso, de ellas, el 3.33% (5) tuvieron hijos macrosómicos, significativo, según χ^2 . Con respecto al IMC de la madre y el peso del recién nacido fueron reportados por Monagas D, ¹⁹ (2016) quien señala que 18,9% de los recién nacidos con bajo peso procedían de madres clasificadas como bajo peso.

Otros datos de interés con respecto al IMC de la madre y el peso del recién nacido fueron reportados por Alarcón R, ²¹(2017) quienes señalaron que 10,9% de las madres con sobrepeso tuvieron recién nacidos macrosómicos.

La ganancia de peso fue adecuada en 42% (63) de ellas, el 38.66% (58) tuvieron hijos con peso adecuado. Demostrando que existe relación estadísticamente significativa, según χ^2 , entre la ganancia de peso y el peso del recién nacido ($p = 0.04$) con respecto a la ganancia de peso de la madre y el peso del recién nacido fueron reportados por Félix E, ¹⁷(2017) quien reporta 36% de las madres tuvieron ganancia de peso adecuada, de ellas, el 33.6% (114) tuvieron hijos con peso adecuado. Se identificó relación estadística según χ^2 , entre la ganancia de peso y el peso del recién nacido ($p = 0.02$)

El peso pregestacional fue: normal en 59,33% (89) de ellas, el 57,33% (86) tuvieron hijos con talla normal; con respecto al peso elevado un 30% (45) de ellas el 29,33% (44) tuvieron hijos con talla normal. Con respecto a la relación entre el peso de las madres y la talla del recién nacido fueron reportados por Díaz R,²⁰(2016), quien señalaron que el peso pregestacional materno estuvo relacionado significativamente con la talla del recién nacido ($p < 0.05$).

La talla fue normal en 98,66% (148) de las cuales el 95,33% (143) tuvieron hijos con talla normal; en su totalidad, los recién nacidos tuvieron talla normal. No significativo según χ^2 . Dato diferente con respecto a la relación entre la talla de la madre y la talla del recién nacido fue reportado por Díaz R,²⁰ (2016) encontraron que talla materna con la talla del recién nacido, se relacionaron significativamente ($p < 0.05$).

El índice de masa corporal pregestacional fue normal en, 59,33% (89) de ellas el 57,33% (86) tuvieron hijos recién nacidos con talla normal; y 9,00% (6) presentaron obesidad según IMC, en su totalidad tuvieron hijos con talla normal. No significativo según χ^2 . Dato similar refleja Félix E,¹⁷(2017) destaca que el índice de masa corporal pre gestacional fue normal en 49.9% de las madres, y el 49.6% tuvieron hijos recién nacidos con talla normal; y 13.8% presentaron obesidad No significativo según χ^2 .

La ganancia de peso fue adecuada en 43,33 % (65) de las madres y en su totalidad sus hijos tuvieron talla normal. Demostrando que existe relación estadísticamente significativa, según χ^2 , entre la ganancia de peso adecuada y la talla normal del recién nacido ($p = 0.02$) Referencia diferente con respecto a la relación entre la ganancia de peso de la madre y la talla del recién nacido fue reportado por Díaz R,²⁰(2016) quienes señalaron estas variables no se relacionaron estadísticamente ($p > 0.05$).

Las medidas corporales como la circunferencia muscular del brazo, no fue predictiva del peso al nacer, mientras que la altura uterina puede indicar asociación con respecto al peso del recién nacido, esto coincide con lo expresado con Candel R y cols,¹¹(2016) quienes señalaron que las mediciones de los pliegues corporales como el perímetro braquial y la circunferencia muscular del brazo, no fueron predictoras del peso al nacer, mientras que la altura uterina fue la variable con más clara asociación respecto al peso del recién nacido.

CONCLUSIONES

La mayoría de las embarazadas se ubicaron entre 26 y 31 años; siendo I y II gestas, con un nivel socioeconómico medio bajo; con gestaciones a término y productos con peso y talla al nacer adecuados; Al relacionar medidas antropométricas maternas como peso pregestacional, IMC y ganancia de peso materno con el peso del recién nacido se observó una diferencia estadísticamente significativa y una fuerza de asociación intensa (corrección V de Cramer). Entre las variables antropométricas maternas tales como el peso pregestacional, el IMC y la ganancia de peso materno con respecto a la talla del recién nacido, sin embargo, la variable talla de la madre con respecto a la talla y peso del producto de la gestación no tuvieron fuerza de asociación. Estos resultados confirman que el estado antropométrico materno está relacionado con el peso y talla de su producto.

RECOMENDACIONES

1. Fomentar y cumplir con la medición, evaluación y control de las medidas antropométricas modificables, como el peso, índice de masa corporal y la ganancia de peso, de las embarazadas durante el embarazo en la consulta prenatal.
2. Diseñar programas educativos dirigidos a consejos nutricionales y sesiones educativas que permita sensibilizar a las embarazadas sobre la importancia y trascendencia de la alimentación saludable durante el embarazo, puesto que las medidas antropométricas maternas como el peso pregestacional, el índice de masa corporal y la ganancia de peso materna, han demostrado influir sobre el peso del recién nacido.
3. Promover el trabajo articulado y permanente con los otros profesionales de la salud que permitan influir en la embarazada a modo de garantizar una adecuada ganancia de peso materno, dado que este indicador demostró influir sobre a la talla del recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Reunión consultiva técnica de la OMS *sobre la elaboración de una estrategia de promoción del desarrollo fetal óptimo*. En: OMS, editor. Ginebra; 2013. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455915002363?via%3Dihb.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud. *Asesoramiento de nutrición durante el embarazo*. Nota descriptiva de Prensa; 2014.
3. Organización Mundial de la Salud. *Administración diaria de suplementos y hierro y ácido fólico en el embarazo*. Ginebra: OMS; 2014.
4. Lagos R., Espinoza R., Orellana J. *Estado Nutritivo Materno Inicial y Peso Promedio de sus Recién Nacidos a término*. *Rev Chil Nutr* 2004; 31(1): 52-57 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2018/rr388111d.pdf>
5. Grandi CA. *Relación entre la antropometría materna y la ganancia de peso gestacional con el peso de nacimiento, y riesgos de peso bajo al nacer, pequeño para la edad gestacional y prematuridad en una población urbana de Buenos Aires*. *Arch Latinoam Nutr* 2013; 53 (4): 369-375. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375540wii2iii2>
6. Rached I., Azuaje A., Henríquez G. *Cambios en las variables antropométricas durante la gestación en mujeres eutróficas*. *Arch Latinoam Nutr* 2015; 51 (4): 351-358. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455915002363?via%3Dih2888u.pdf>
7. González T., Sanín L., Hernández M., Rivera J., Hu H. *Longitud y peso al nacer: el papel de la nutrición materna*. *Salud Pública. Mex* 2008; 40(2): 119-126. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2018/rw27888d.pdf>
8. Sánchez A., Del Real S., Solano L., Peña E. *Circunferencia del Brazo al inicio del embarazo y su relación con el peso al nacer*. *Act Cient Venez* 2014; 55: 237-246. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37526278wq5002>
9. Mora A, Espinoza A, López N, Acevedo A, Romero J, Montero M. *Indicadores de riesgo cardiovascular, patrones de lactancia y estilo de vida de la madre durante el proceso de crecimiento y desarrollo fetal e infantil*. *Nutrciendiet hosp*. 2015. p. 91-100. Available from: <http://revista.nutricion.org/PDF/352moraurda/37299s882ww22.pdf>
10. Rubio M, Salas J, Barbany M. *Consenso SEEDO 2007 para evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención*

terapéutica. RevEspObes. 2007;5:135–75. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2018/rr181d.pdf>

11. Candel, R, Valero S, Mateu C, Bellvis E; López E. *Cuál es el mejor indicador antropométrico para el control del embarazo* Nutr. clín. diet. hosp. 2016; 36(3):87-96 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2018/rraiw999322d.pdf>.
12. Carrillo M, Pérez G, Hernández A, Herrera M. *Asociación entre la antropometría materna y el producto de la gestación*. NutrHosp. 2017;25(5):832-837. 2017 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2018/rr1w828i.pdf>
13. Valdivia S, Bruno A, Romero M. *Características antropométricas maternas y del lactante, correlacionado a la concentración proteica del calostro y leche madura: un estudio longitudinal*. Rev chilObstetGinecol 2018; 82(2)<http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/v72yuw89924.pdf>
14. Asociación Médica Mundial (AMM) *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos*. [acceso 28 de febrero de 2014] Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/38377727373.pdf/>
15. Herring S, Oken E. *Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil*. Annales Nestlé. 2010; 68:17-28 [acceso 4 de febrero de 2019] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/v73737299a04.pdf>
16. Rojas A. *Estado nutricional materno y su asociación con las medidas antropométricas de neonatos atendidos en gineco obstetricia del hospital regional de Loreto Punchana* [Tesis]. Iquitos: Universidad de la Amazonía Peruana. Facultad de Industrias Alimentaria; 2015. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/v75nw77s24.pdf>
17. Félix E. *Relación entre las medidas antropométricas maternas con las medidas antropométricas del recién nacido a término atendidos en el hospital Rezola de cañete*. [Tesis]. Universidad San Martín de Porres; 2017. [acceso 19 de agosto de 2020] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/v75n36364.pdf>
18. Rodríguez O. *Antropometría materna al momento del nacimiento como predictor de peso del recién nacido en el hospital de la mujer* [Tesis]. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Ciencias Biomédicas; 2016. [acceso 19 de agosto de 2020] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/v75n38373777.pdf>
19. Monagas D. *Estado nutricional materno y su relación con el bajo peso al nacer*. Medimay. 2016; 2:1-8. [acceso 26 de julio de 2020] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/uiwyee63773883a041.pdf>

20. Díaz-Granda R, Díaz-Granda L. Estudio Transversal: ***Relación de la Antropometría Neonatal con la Edad Gestacional y Antropometría Materna***. Hospital Vicente Corral. Cuenca-Ecuador. Revista Médica HJCA. 2016;8(2):117-122. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2018/rr18qhashwd.pdf>
21. Alarcón R, Gutiérrez R, Cuadra M, Alarcón J, Alarcón C, Chávez T. ***Relación del peso del recién nacido con edad gestacional y antropometría materna en gestantes del Hospital Belén de Trujillo***. Sciendo. 2017; 17(1):8-18 [acceso 8 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n3/v7a763779939942.pdf>

ANEXO A

FICHA DE REGISTRO

N° DE FICHA _____

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____ C.I: _____ N° HISTORIA CLÍNICA: _____

OCUPACIÓN: _____ TELÉFONO: _____

MUNICIPIO DE RESIDENCIA: _____

GRAFFAR: CLASE ALTA _____ (4PTS). CLASE MEDIA ALTA _____ (5-8PTS). CLASE MEDIA BAJA _____ (9-12PTS). POBREZA CRÍTICA _____ (13-16PTS). POBREZA EXTREMA _____ 17-20PTS)

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

FECHA DE ÚLTIMA REGLA: _____ EDAD GESTACIONAL: _____

FECHA DE ECO DEL I TRIMESTRE: _____ EG DEL ECO: _____

GESTAS: _____ PARA: _____ CESÁREA: _____ ABORTO: _____

CONTROL PRENATAL: _____ (N° DE CONSULTAS) ALTURA UTERINA: _____

TALLA: _____ CIRCUNFERENCIA MEDIA DEL BRAZO IZQUIERDO: _____

PESO PRE GESTACIONAL: _____ IMC PRE GESTACIONAL: _____

PESO GESTACIONAL: _____ IMC GESTACIONAL: _____

CLASIFICACIÓN IMC (SEGÚN OMS)

PRE GESTACIONAL

<18 DEFICIT: _____

18 – 24,9: NORMAL: _____

25 – 29,9, SOBREPESO: _____

30 – 34,9; OBESIDAD GRADO I: _____

35 – 39,9 OBESIDAD GRADO II: _____

> 40: OBESIDAD GRADO III: _____

DATOS FETALES:

FECHA DE PARTO: _____ EMBARAZO: ÚNICO: _____

SEMANA GESTACIONAL: _____

SEXO: _____ PESO AL NACER: _____ TALLA: _____

RESOLUCIÓN OBSTÉTRICA: _____

ANEXO B

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____,
titular de la cédula de identidad _____, mayor de edad y con
residencia en: _____

Acepto participar libre y voluntariamente como sujeto de muestra en la investigación
titulada:

**MEDIDAS ANTROPOMETRICAS MATERNAS Y SU RELACION CON EL
PRODUCTO DE LA GESTACIÓN. HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL
LARRALDE.**

Llevada a cabo por la Dra. María Eugenia Magdaleno Rodríguez; C.I: 18.062.377.

Dejo claro que estoy consciente que los datos obtenidos en este estudio serán anónimos
y utilizados con fines médicos y científicos.

Firmo Conforme: _____

Testigo: _____

Dra. María E. Magdaleno R: _____

Naguanagua, a los _____ días del mes de _____ del 2020.