



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
SEDE ARAGUA



**NUTRICIÓN EN GESTANTES Y AUMENTO DE PESO SEGÚN ESTRATOS
SOCIOECONÓMICOS, LA VICTORIA, ARAGUA. 2016.**

AUTORES:

Br. Celis R. Yurelkys Y.
Br. Gouveia dJ. Gabriela A.
Br. Lezama Q. Haylen A.
Br. Valbuena C. Dalila M.

Maracay, Noviembre de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA "DR. WITREMUNDO TORREALBA"
SEDE ARAGUA



**NUTRICIÓN EN GESTANTES Y AUMENTO DE PESO SEGÚN ESTRATOS
SOCIOECONÓMICOS, LA VICTORIA, ARAGUA. 2016.**

**Proyecto de investigación presentado como
requisito para aprobar la asignatura por:**

Br. Celis R. Yurelkys Y.

Br. Gouveia dJ. Gabriela A.

Br. Lezama Q. Haylen A.

Br. Valbuena C. Dalila M.

Maracay, Noviembre de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA “DR. WITREMUNDO TORREALBA”
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II



**NUTRICIÓN EN GESTANTES Y AUMENTO DE PESO SEGÚN ESTRATOS
SOCIOECONÓMICOS, LA VICTORIA, ARAGUA. 2016.**

**Trabajo de investigación presentado como
requerimiento para aprobar la Asignatura por:**

Br. Celis R. Yurelkys Y.

Br. Gouveia dJ. Gabriela A.

Br. Lezama Q. Haylen A.

Br. Valbuena C. Dalila M.

Tutor Científico: Prof. Dr. Pablo E. Hernández R.

Asesor Metodológico: Profa. Dra. María A. Infranco M.

Maracay, Noviembre de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA “DR. WITREMUNDO TORREALBA”
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II



Carta de aceptación de tutoría de proyecto de investigación

Quien subscribe, Profesor (a) **Pablo Hernández CI: V-10.229.052** acepto ser Tutor (a) de los estudiantes:

Br. **Celis R. Yurelkys Y.** CI: V- 19.268.903;

Br. **Gouveia dJ. Gabriela A.** CI: V-21.603.238;

Br. **Lezama Q. Haylen A.** CI: V-21.253.860;

Br. **Valbuena C. Dalila M.** CI: V-21.027.567.

Para realizar el proyecto de investigación denominado:

**NUTRICIÓN EN GESTANTES Y AUMENTO DE PESO SEGÚN ESTRATOS
SOCIOECONÓMICOS, LA VICTORIA, ARAGUA. 2016**

Este proyecto es parte de las obligaciones académicas y de investigación de los estudiantes de medicina de la escuela “Witremundo Torrealba” de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Atentamente,

Profesor(a):

Departamento:



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA “DR. WITREMUNDO TORREALBA”
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II**



Maracay, 14 de Octubre de 2016

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR CIENTÍFICO

En mi carácter de Tutor Científico del Trabajo titulado: **NUTRICIÓN EN GESTANTES Y AUMENTO DE PESO SEGÚN ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS, LA VICTORIA, ARAGUA. 2016.** el cual es presentado por las Bachilleres, **Celis R. Yurelkys Y., Gouveia dJ. Gabriela G., Lezama Q. Haylen A. y Valbuena C. Dalila M.**, para aprobar la asignatura Trabajo de Investigación, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación escrita, pública y evaluación por parte del jurado designado.

Pablo E. Hernández R.

CI: V- 10.229.052



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA “DR. WITREMUNDO TORREALBA”
SEDE ARAGUA



ACTA DE APROBACIÓN

Nosotros, los abajo firmantes, miembros del jurado designado por la Coordinación de la Asignatura de Proyecto II, por delegación del Consejo de Escuela, para evaluar el Trabajo de Investigación titulado: **“NUTRICIÓN EN GESTANTES Y AUMENTO DE PESO SEGÚN ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS, LA VICTORIA, ARAGUA. 2016”** Realizado por los Bachilleres: **Celis R. Yurelkys Y., Gouveia dJ. Gabriela A. CI. 21603238, Lezama Q. Haylen A. CI. 21.253860, Valbuena C. Dalila M. CI. 21.027.567** hacemos contar que hemos revisado y evaluado el contenido escrito, el cual corresponde a un informe de publicación de revista, hemos asistido a la exposición oral e interrogado las autoras, por lo que podemos afirmar que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos por los reglamentos respectivos y en consecuencia lo declaramos: **Aprobado.**

En Maracay a los días 15 del mes de Noviembre del año 2016.

Prof.
C.I:

Prof.
C.I:

Prof. Pablo Hernández
C.I: 10.229.052

Por otra parte, se hace contar, para efectos académicos de convalidación, que dicho trabajo representa el equivalente al Trabajo Especial de Grado reconocido en otras instituciones y el contenido del Veredicto es auténtico. En fe de lo cual firman, en

Maracay a los días ____ del mes ____ del año ____.

Prof. Luz Marina Navarrete
Coordinadora Proyecto de
Investigación II

Prof. Elizabeth Ferrer
Directora de Investigación y
Producción Intelectual

RESUMEN

Nutrición en gestantes y aumento de peso según estratos socioeconómicos, La Victoria, Aragua.

Autores: Br Celis R. Yurelkys Y.
Br Gouveia dJ. Gabriela A.
Br Lezama Q. Haylen A.
Br Valbuena C. Dalila M,

Tutor Científico y Metodológico: Dr Hernández R. Pablo E.
Dra Infranco M. María A.

Maracay, 15 de Noviembre de 2016

Resumen

El embarazo es un período de cambios, durante el cual, un aumento desmesurado ponderal conlleva a desequilibrios tanto de la madre como del feto, que se puede afectar durante su adultez. Se ha establecido que existe una relación inversamente proporcional entre el estrato social y el grado de nutrición, y que ésta se asocia con el conocimiento y la cultura del mismo. Es por ello que se planteó conocer la relación entre la nutrición de las gestantes y el aumento de peso en los diferentes estratos socioeconómicos. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico, analítico, de corte transversal y no experimental, con una población total de 101 gestantes, en un periodo entre Junio-Agosto 2016. Se aplicó cuestionario mediante entrevista anónima, para identificar el peso ganado durante la gestación, el nivel de conocimiento sobre alimentación y nutrición así como también el estrato socioeconómico. **Resultados:** Se encontró que la edad promedio fue 24 ± 5 años, con una edad gestacional entre 22,3 y 35 semanas, donde predominó el estrato socioeconómico Graffar III (46%), con un peso pregestacional de $59,6 \pm 11,2$ Kg, gestacional de $67,8 \pm 11,8$ Kg, y una ganancia mensual entre 1-1,3Kg. **Conclusiones:** Existe una relación significativa y estrecha entre la nutrición materna, la ganancia ponderal y el estrato social; al haber alteración de alguno de estos factores se modifica el conjunto y por ende el estado de salud y bienestar del binomio madre-hijo. **Recomendaciones:** Control prenatal estricto y reglamentario, con control nutricional al menos trimestral y vigilancia del aumento de peso.

Palabras claves: nutrición materna, aumento de peso, estrato socioeconómico, embarazo, alimentación.

ABSTRACT

Nutrition in pregnant women and their weight gain according socioeconomic strata. La Victoria, Aragua.

Authors: Br Celis R. Yurelkys Y.
Br Gouveia dJ. Gabriela A.
Br Lezama Q. Haylen A.
Br Valbuena C. Dalila M,

Scientific and Methodological Advisers: Dr Hernández R. Pablo E.
Dra Infranco M. María A.

Maracay, November 15th 2016

Abstract:

Pregnancy is a period of change, during which a weight imbalance leads to excessive increase both the mother and the fetus, which can be affected during adulthood. It has been established that there is an inverse relationship between social class and the degree of nutrition, and it is associated with the knowledge and culture of it. That is why raised to know the relationship between nutrition of pregnant women and weight gain in different socioeconomic strata. **Materials and Methods:** An epidemiological, analytical, cross-sectional and non-experimental study was conducted with a total population of 101 pregnant, in a period from June to August 2016 questionnaire was applied by anonymous interview to identify the weight gained during the gestation, the level of knowledge about food and nutrition as well as socioeconomic status. **Results:** It was found that the mean age was 24 ± 5 years, with a gestational age between 22.3 and 35 weeks, socioeconomic status predominated Graffar III (46%), with a pre-pregnancy weight of $59.6 \pm 11,2\text{Kg}$, gestational $67.8 \pm 11,8\text{Kg}$, and a monthly gain between 1-1,3Kg. **Conclusions:** There is a significant and strong relationship between maternal nutrition, weight gain and social status; having alteration of any of these factors changes the whole and therefore the health and welfare of the mother and child. **Recommendations:** prenatal strict and regulatory control, with at least quarterly nutritional control and monitoring weight gain.

Keywords: maternal nutrition, weight gain, socioeconomic, pregnancy, feeding.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un período en la vida de la mujer que transcurre desde la fecundación de un óvulo hasta el momento del parto, donde se producen una serie de modificaciones corporales, hormonales y psicológicas que se dan para mantener la correcta formación, nutrición y protección del producto. (1)

A su vez, el embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer, considerándose el aumento de peso como uno de los cambios más llamativos en este período, habiéndose determinado incluso que las mujeres con normo peso, deben aumentar entre 11 y 12,5 kg. (1)

El aumento excesivo de peso o la pobre ganancia de este pueden provocar diversas complicaciones durante la gestación como lo son: síndrome metabólico, diabetes gestacional, hipertensión arterial, partos post término y hasta pueden existir trastornos para lactar cuando se hace referencia al aumento de peso; mientras que en caso contrario se produce anemia materna, retraso de crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer; situaciones que hacen que el embarazo sea de alto riesgo y se vea amenazada la vitalidad fetal. De igual manera, es bien sabido que durante la etapa prenatal la manera en la que se alimente y nutra la gestante repercutirá directamente sobre el desarrollo y desenvolvimiento normal de su descendencia, tanto en la vida fetal como en su vida adulta. (2) (3)

Por su parte, las diferencias sociales se muestran como un factor significativo en el modo de vida de la gestante, pues en el común de los casos arrastra consigo el factor nutricional. El contar con un peso adecuado antes del embarazo y una ganancia ponderal paulatina durante la gestación, es un indicador de salud para la madre y la maduración correcta del feto. En

los últimos años se ha logrado establecer que existe un fuerte vínculo entre los factores socioeconómicos y el grado de nutrición que poseen los individuos. Dicha relación es inversamente proporcional, ya que, cuando aumenta un componente de la relación hace que el otro disminuya de manera significativa, y es así, como se encuentra asociado el bajo estrato económico con las altas tasas de morbilidad y mortalidad. (4)

La dieta se identifica como uno de los principales factores ambientales y socioeconómicos que influyen sobre el desarrollo del embrión y el feto, así como sobre la salud materna. Es sabido que ésta se encuentra relacionada con el grado de conocimiento sobre nutrición, alimentación balanceada y a la cultura del individuo. Durante el embarazo ocurre un incremento de las necesidades energéticas: 375, 1.200 y 1.950 kJ/día en el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente. Estas calorías adicionales pueden satisfacerse por medio de aumento del consumo de una dieta equilibrada representada por 20 a 35% de grasas, 15 a 20% de proteínas y 40 a 50% de hidratos de carbono. (5) (6)

Abu-Saad Kathleen, y Fraser Drora (2010). Elaboraron un estudio titulado Nutrición materna y resultados en el producto de la gestación. En dicha investigación analítica y observacional, se objetan los conocimientos sobre las necesidades nutricionales maternas durante el embarazo, enfocándose en el desarrollo y evolución del mismo, y en los resultados del parto, tomando en consideración el estado nutricional materno inicial, y el nivel socioeconómico de las poblaciones de estudio. Se concluye que, la nutrición materna constituye un factor de riesgo modificable de gran importancia para la salud pública, sobre todo en los aspectos relacionados con la programación fetal. De igual modo plantean la integración de la nutrición materna como un factor fundamental para la prevención de resultados adversos patológicos, tanto del desarrollo prenatal como del producto final de

la gestación, sobre todo entre las poblaciones con estratos socioeconómicos bajos o de bajos recursos. (7)

Farías Marcelo, y Oyarzún Enrique (2012). Realizaron un estudio titulado *Obesidad en el embarazo: razones para volver a preocuparse de la nutrición materna*. La investigación analítica, observacional, no experimental y descriptiva, se basó en revisar los efectos adversos del exceso de peso materno sobre la mujer y su descendencia, así como los potenciales beneficios de las intervenciones orientadas al control nutricional en este ámbito. Entre las conclusiones se tiene que, la alteración en la alimentación y nutrición materna durante el embarazo repercute en la programación fetal y en la aparición de complicaciones maternas y perinatales que pudieran persistir hasta la vida adulta, destacando que este riesgo es más acentuado en las gestantes con sobrepeso y obesidad en comparación a las mujeres con estado nutricional normal. Con la inadecuada programación fetal son esperadas numerosas alteraciones en el desarrollo cardiovascular y metabólico que tienen lugar en la vida adulta del mismo. La correcta alimentación materna y el ejercicio físico no intenso durante gestación previenen el desarrollo de dichos trastornos. (8)

Este estudio se justifica ya que permite recopilar información actualizada sobre los hábitos alimenticios y grado de conocimiento nutricional de las gestantes en nuestra sociedad actual, lo que permite al médico tratante establecer criterios actualizados y reales en materia de prevención y cuidados maternos para evitar las complicaciones médicas asociadas al incremento desmesurado de peso durante esta etapa de la vida. De igual modo servirá a los especialistas del área de nutrición y dietética, así como a nutrólogos clínicos, como base de estudio para adecuación de los regímenes dietéticos de las gestantes aragüeñas según sus diferentes estratos socioeconómicos, ya que arrojará resultados totalmente actualizados y

adaptados al contexto venezolano. Asimismo, los datos obtenidos servirán de base a futuras investigaciones en el área de investigación médica, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las gestantes y por ende la de sus futuros hijos.

Basándonos en lo anteriormente mencionado, el trabajo a desarrollar busca como objetivo principal la determinación y verificación de las variaciones de la nutrición materna en los diferentes estratos socioeconómicos, y el nivel de educativo con respecto a alimentación, con el fin de evidenciar cómo influyen éstas en el aumento de peso gestacional, a la par del posible desarrollo o no de alteraciones durante el embarazo tanto para el feto como para la madre, contribuyendo así en recopilar información actualizada sobre los hábitos alimenticios de las gestantes en nuestra sociedad, lo que permite al médico tratante establecer criterios actualizados y reales en materia de prevención y cuidados maternos para evitar las complicaciones médicas asociadas al incremento desmesurado de peso durante esta etapa de la vida.

METODOLOGÍA

La presente investigación se fundamentó en la base de un estudio epidemiológico, analítico, de corte transversal, y no experimental. La obtención de los datos se llevó a cabo durante los meses de Junio, Julio y Agosto del año en curso, a través de la colaboración del servicio de Consulta de Atención Integral del Ambulatorio de Zuata, Padre Lazo, La Mora, y consulta de Ginecología y Obstetricia del Centro Clínico La Trinidad, Policlínica Victoria, Centro Clínico La Fontana, Centro Médico Achaguas, y el Hospital de Clínicas Aragua. Como participantes y sujetos de la investigación fueron seleccionadas para el estudio mujeres embarazadas que acudieron a control prenatal, bien sea a consultas de primera vez, como sucesivas; y con fetos únicos; sin patologías obstétricas identificadas previo a la consulta y durante la misma. Tales como: Diabetes Mellitus gestacional o pregestacional, trastornos hipertensivos en el embarazo, patologías autoinmunes como Lupus Eritematoso Sistémico y Síndrome Antifosfolípídico; sin presencia de complicaciones en el desarrollo y evolución del embarazo normal desde inicio del mismo asociado a factores congénitos; sin trastornos alimenticios de base que se encuentren en regímenes especiales dietéticos por alguna condición médica; y sin presencia de restricción alimentaria por religión, vegetarianas, y deficiencias nutricionales con condición especial de dieta. Los datos requeridos se recolectaron de manera anónima por medio de un cuestionario estructurado en cuatro secciones; donde la primera reporta los datos personales de cada participante; la segunda los datos asociados a la gestación; la tercera los factores socioeconómicos de los individuos; y la cuarta y última parte consta del recuento alimentario en 24 horas y los datos pertinentes para evaluar

conocimientos nutricionales. Dicho instrumento, fue aplicado mediante entrevistas directas a las participantes, a quienes con el fin evitar sesgos de información les fue explicada la importancia de la veracidad de los datos suministrados, además de garantizar la confidencialidad de la información proporcionada. Para la investigación, el cuestionario fue aplicado a 101 gestantes, las cuales acudían a control prenatal en las diferentes instituciones tanto públicas como privadas anteriormente mencionadas, todas ubicados en La Victoria, estado Aragua. Con una población total de 101 personas. Los resultados de la presente investigación, fueron ordenados utilizando el software libre *Epi Data 3.5.4*.

Análisis Estadístico

En la investigación realizada, se recogieron los datos y posteriormente fueron vaciados en una hoja de cálculo de *Microsoft Office Excel 2010* con el fin de recopilar los casos estudiados, agruparlos y analizarlos, seguidamente fueron procesados mediante la utilización del programa de análisis estadístico *Epi Data 3.5.4*. Donde se confeccionaron tablas con la finalidad de facilitar la presentación de los resultados obtenidos, haciendo énfasis en el cruce de variables.

Tabla 1. Características demográficas de las gestantes de La Victoria.

Variables	Frecuencia	%	X ± DE*	Rango	IC95%*
Edad	101	100	24 ± 5,0	19- 29 años	—
Grado de Instrucción					
Primaria Completa o alfabeta	7	7	—	—	2,9-13,9
Secundaria completa	39	39	—	—	29,4-49,3
Secundaria incompleta	26	26	—	—	17,7-35,7
Sin estudios	1	1	—	—	0-5,4
Título universitario	27	27	—	—	18,6-36,8
Procedencia					
Alrededores	24	23,8	—	—	15,9-33,3
Centro	22	21,8	—	—	14,2-31,1
La Mora	31	30,7	—	—	21,9-40,7
Las Mercedes	14	13,9	—	—	7,8-22,2
Zuata	10	9,9	—	—	4,9-17,5
Estrato Social según Graffar					
Estrato I	2	2	—	—	0,2-7,0
Estrato II	26	25,7	—	—	17,6-35-4
Estrato III	46	45,5	—	—	35,6-55,8
Estrato IV	25	24,8	—	—	16,7-34,3
Estrato V	2	2	—	—	0,2-7,0

IC95%= Intervalo de confianza al 95% de probabilidad

Como se aprecia en la Tabla 1, se describen las características demográficas de las gestantes 101 evaluadas, donde se puede evidenciar principalmente, que la edad promedio de las gestantes es de 24 años, con un rango de edad comprendido entre los 19 y los 29 años. Con respecto a grado de instrucción, se observa que la mayoría 39 (39% IC95%: 29,4-49,3) posee estudios de educación media completa. Por su parte, de acuerdo al nivel socioeconómico según Graffar, se denota que la mayor parte de la muestra estudiada pertenece al estrato III o clase media 46 (45,5% IC95%: 35,6-55,8), con ubicación de la vivienda en áreas urbanas 31 (30,7% IC95%: 21,9-40,7).

Tabla 2. Relación entre estrato socioeconómico y hábitos alimenticios.

Ingesta de Carbohidratos semanal							Frecuencia		%	IC95%*
Graffar	Una Vez	Dos veces	Tres veces	Cuatro veces	Cinco veces	Total	Ingesta Total			
Estrato I	0	0	0	2	0	2	Cinco veces	51	50,5	40,4-60,6
Estrato II	2	0	0	6	18	26	Cuatro veces	18	17,8	10,9-26,7
Estrato III	1	4	9	5	27	46	Tres veces	13	12,9	5,6-18,7
Estrato IV	4	6	4	5	6	25	Dos veces	11	10,9	7-21,0
Estrato V	1	1	0	0	0	2	Una vez	8	7,9	3,5-15,0
Total	8	11	13	18	51	101				
Ingesta de Proteínas semanal										
Estrato I	2	0	1	2	2	7	Cinco veces	13	12,9	4,9-17,5
Estrato II	3	7	6	3	7	26	Cuatro veces	11	10,9	4,2-16,2
Estrato III	11	17	8	4	4	44	Tres veces	17	16,8	10,1-25,6
Estrato IV	8	10	2	2	0	22	Dos veces	35	34,7	24,6-43,8
Estrato V	1	1	0	0	0	2	Una vez	25	24,8	15,0-32,2
Total	25	35	17	11	13	101				
Ingesta de Lípidos semanal										
Estrato I	2	0	1	1	0	4	Cinco veces	11	10,8	0,60- 8,60
Estrato II	6	7	5	5	3	26	Cuatro veces	17	17,2	10,30- 26,10
Estrato III	14	10	10	6	5	45	Tres veces	25	25,3	17,10- 35,0
Estrato IV	4	4	9	4	3	24	Dos veces	22	21,6	12- 28,30
Estrato V	0	1	0	1	0	2	Una vez	26	26,2	16,20-33,90
Total	26	22	25	17	11	101				

IC95%= Intervalo de confianza al 95% de probabilidad.

Fuente: Datos obtenidos de la investigación

En el cuadro anterior, corresponde a la relación existente entre el estrato socioeconómico y los hábitos alimenticios de las gestantes evaluadas, se pudo constatar que de 101 embarazadas pertenecientes al estudio, un total de 2 se encuentran en el estrato socioeconómico I y que éstas mantienen una dieta balanceada con un consumo máximo de hasta cuatro veces por semana de carbohidratos (2) y proteínas (2), y baja ingesta de lípidos (2) de por lo menos una vez a la semana; 26 gestantes pertenecen al estrato socioeconómico II siguen una dieta desbalanceada con predominio de carbohidratos con una alta ingesta (18) de hasta cinco veces a la semana, bajo consumo de proteínas (7), y lípidos (7) de dos veces por semana; 46 de las evaluadas son parte del estrato socioeconómico III y éstas mantienen una dieta no balanceada con alto consumo de carbohidratos de cinco veces por semana (27), baja ingesta de proteínas de dos veces por semana (17) y escaso consumo de lípidos de una vez por semana (14); 25 se encuentran en el estrato socioeconómico IV donde se mantiene un alto consumo de carbohidratos entre dos (6) y cinco (6) veces por semana, consumo moderado de lípidos de tres veces a la semana (9), y baja ingesta de proteínas de dos veces por semana (10); y por último, 2 embarazadas pertenecen al estrato socioeconómico V con una dieta pobre en carbohidratos (2) y proteínas (2) de menos de dos veces por semana, mientras que un consumo acentuado de lípidos de cuatro veces por semana (1).

De esta manera se pudo concluir que el estrato socioeconómico predominante lo constituye el estrato III (46%), donde la mayor parte de éstas mantienen una dieta desproporcionada, rica en carbohidratos como arepa, pan y pasta, con consumo aproximado de cinco veces a la semana (27%); con una ingesta baja de proteínas tipo carne, pollo y pescado, de hasta dos veces a la semana (17%); y con un consumo bajo de lípidos tipo aceite y margarina, de al menos una vez por semana (14%). Vale acotar que

al aplicar la prueba de Chi cuadrado en el estudio de dichas variables, el valor es de $p=0,0439$.

Tabla 3. Datos Obstétricos de las gestantes de La Victoria.

Variables	Frecuencia	%	$X \pm DE^*$	Rango
Talla	101	100	$1,67 \pm 1$	1,60 - 1,70 Mts/cm
Edad Gestacional	101	100	28 ± 6	22 - 34 sem.
Peso Pre- Gestacional	101	100	59 ± 11	48 - 70 Kg.
Peso Gestacional	101	100	67 ± 11	60 - 80 Kg.
Ganancia de Peso Mensual	101	100	$1,2 \pm 0,6$	0,2 - 2 Kg.

($X \pm DE$) = Promedio más o menos de desviación estándar.

Fuente: Datos obtenidos de la investigación

Con respecto a la Tabla 3 que corresponde a los datos obstétricos se tuvo que en promedio las pacientes evaluadas tienen una talla de 1,67mt, con ($\pm 1DE$) y con un rango comprendido entre 1,60 y 1,70mt; se obtuvo un promedio de las edades gestacionales de 28 semanas, con una variabilidad que abarca desde 22,3 semanas hasta 34,7 semanas lo que quiere decir que las gestantes estudiadas se encontraban en el segundo y tercer trimestre de embarazo; en promedio el peso pregestacional obtenido es de 59Kg que oscila entre 48 y 70Kg, con ($\pm 11DE$); el peso gestacional promedio durante el estudio es de 67Kg con una desviación estándar de ($\pm 11DE$) y una variabilidad entre 60 y 80Kg; y por último, el promedio la ganancia de peso mensual durante el estado de gravidez es 1,2Kg, con una desviación estándar de ($\pm 0,6DE$), determinando un rango para el estudio de 200gr a 2Kg.

Tabla 4. Comparar la ganancia de peso mensual de las gestantes evaluadas según estrato socioeconómico de acuerdo a la escala de Graffar.

Datos Obstétricos	($x \pm DE$)*	Rango	Graffar	Frecuencia	Peso total	Media	Varianza	Desviación típica
Ganancia de peso mensual	$1,2 \pm 0,6$	0,2-2Kg	Estrato I	2	2,72	1,36	0,25	0,5
			Estrato II	23	28,4	1,23	0,41	0,64
			Estrato III	42	55,7	1,32	0,44	0,66
			Estrato IV	23	25,6	1,11	0,24	0,49
			Estrato V	2	1,9	0,95	0,84	0,91
			Percentil	10%	25%	50%	75%	90%
			Estrato I	1	1	1,3	1,7	1,7
			Estrato II	0,2	0,7	1,2	1,5	3
			Estrato III	0,5	1	1,3	1,6	4
			Estrato IV	0,2	0,7	1	1,5	2

En cuanto a la comparación entre la ganancia de peso mensual en los diferentes estratos socioeconómicos según Graffar (Tabla 4), se pudo constatar que el estrato I y III obtuvieron una ganancia de peso mensual de 1,3Kg con un índice intercuartílico 25-75% (I-Q25 75%) que va de 1 a 1,75Kg; sin embargo, la frecuencia absoluta desplaza la población en estudio al estrato III quedando éste con mayor índice de gestantes, seguido del estrato II y IV, con un total de 23 participantes cada uno, con una ganancia de peso promedio de 1,2 y 1Kg respectivamente, y con un (I-Q25 75%) de 0,7 a 1,5Kg para los dos estratos. El estrato V disminuye considerablemente su frecuencia a 2, con una ganancia de peso mensual de 0,95Kg con un (I-Q25 75%) que va de 0,3 a 1,6Kg. De ello se puede concluir, en líneas generales, que la ganancia de peso promedio en todos los niveles socioeconómicos oscila entre 1Kg y 1,3Kg, estableciendo mayor ganancia de peso en los estratos II y III. Del mismo modo, es válido acotar que en la aplicación de la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis donde se asocian ambas variables el valor es de $p=0,8072$.

Tabla 5. Estudio Socio-cultural de la embarazada.

Variables	Frecuencia	%	IC95%*
Durante el embarazo, cree usted que es necesario:			
Consumir abundantes alimentos para la nutrición de ambos	39	38,6	29,1- 48,8
Aumentar mucho de peso	14	13,9	7,8- 22,2
Consumir abundante Leche o derivados del mismo	5	5	1,6- 11,2
No aumentar excesivamente de peso	31	30,7	21,9- 40,7
Satisfacer todos los antojos	12	11,9	6,3- 19,8
¿Cuál piensa usted que es la dieta ideal en la embarazada?:			
A libre demanda de antojos	11	10,9	5,6 - 18,7
Consumir altas comidas nutritivas ricas en grasas	13	12,9	7,1- 21
Consumir altas comidas nutritivas ricas en proteínas	40	39,6	30- 49,8
Depende de la disponibilidad económica	36	35,6	26,4- 45,8
No registrado	1	1	0- 5,4
Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa:			
Tres o cuatro veces	3	3	0,6- 8,4
Una o dos veces	42	41,6	31,9- 51,8
Nunca	56	55,4	45,2- 65,3
¿Considera que ha variado la calidad de su alimentación?:			
Igual	21	20,8	13,4- 30
Mejor	15	14,9	8,6- 23,3
Peor	65	64,4	54,2- 73,6

IC95%= Intervalo de confianza al 95% de probabilidad.

Como se evidencia en la Tabla 5 donde se describe el grado de conocimiento de la muestra estudiada sobre nutrición y alimentación durante el período de gravidez, se observa que a pesar de que la mayor parte de las evaluadas 39 (38,6% IC95%:29,1-48,8) tienen conciencia de cómo debe ser la alimentación en el embarazo, una dieta balanceada rica en proteínas, minerales y vitaminas, hiposódica, hipograsa, con alto consumo de líquidos; no existe una correlación positiva con este criterio en la vida real, viéndose una trasgresión en los hábitos dietéticos. Asimismo el estudio arrojó que en la actualidad la calidad de la alimentación ha empeorado considerablemente 65 (64,4% IC95%:54,2-73,6)

DISCUSIÓN

La adecuada nutrición juega un papel de gran relevancia en todos los individuos, no solo para su desarrollo, aprendizaje, y desenvolvimiento, sino también en su estado de salud. Esto aplica con mayor fuerza sobre la población en crecimiento y por ende sobre las gestantes. (5) (6).

De igual manera, ciertos estudios han determinado que existe una relación inversamente proporcional entre el estado nutricional y el estrato social que presentan los individuos. (4).

En la búsqueda de relacionar el estrato socioeconómico según Graffar en institutos privados y públicos, con el estado nutricional antropométrico en las embarazadas, Martin Scarlet en el 2008, concluyó que la mayor parte de la muestra estudiada se encontraba entre las semanas 27 y 39,5 de gestación, y con un peso pregestacional y gestacional que oscilaba entre $61,0 \pm 11,9$ Kg y $61,0 \pm 11,9$ Kg, respectivamente. Con gran frecuencia las evaluadas en los entes públicos pertenecían al estrato social IV, mientras que en las instituciones privadas el estrato prevaleciente fue el II (9). En contraste con lo antes descrito, los datos arrojados en la actual investigación sugieren que en la muestra evaluada se encontraban entre 22,3 y 35 semanas de gestación, con un peso pregestacional de $59,6 \pm 11,2$ Kg y un peso gestacional de $67,8 \pm 11,8$ Kg; y en ambas muestras examinadas tanto públicas como privadas, el estrato socioeconómico que prevalece es el III.

En otro orden de ideas, los datos arrojados durante la actual investigación afianzan las conclusiones planteadas en el estudio de San Román María en el 2013, donde en general, la dieta de la gestante debe ser sana y variada, con un buen aporte y equilibrio en las proporciones entre carbohidratos, proteínas y grasas (1). Sin embargo, de igual manera se demostró que a pesar de que las mujeres en estado de gravidez tienen conocimiento del modo en el que deben alimentarse durante dicho período, no mantienen la dieta necesaria para el correcto desarrollo y nutrición del binomio madre-hijo. (6).

Pérez A. y Bernal J. en el 2006, estudiaron el estado nutricional mediante variables antropométricas de un grupo de embarazadas de Caracas, Venezuela, y en dicho estudio se logró demostrar que el aumento de peso en las gestantes con más de 20 semanas fue de 8Kg, lo que se asoció con una malnutrición por exceso, y ello evidencia la necesidad de realizar evaluaciones y recomendaciones nutricionales oportunas durante esta etapa para prevenir las complicaciones (10). Sin embargo, la investigación realizada por Kiel D, Dodson E, Artal R, Boehmer T, y Leet T. en el 2007, demostró que el aumento de peso en las evaluadas variaba entre los 6Kg y los 11Kg y que la mayoría de ellas presentaban un peso superior a los 11Kg, asociado a complicaciones a lo largo de este período (11). No obstante, en los resultados obtenidos en el presente estudio se demuestra que la ganancia de peso mensual oscila entre los 600gr hasta 1.800Kg, lo que representaría un mayor aumento de peso durante todo el período, de igual manera por malnutrición por exceso.

CONCLUSIONES

En este estudio se asoció la nutrición materna con el aumento de peso según estratos socioeconómicos en las diferentes consultas obstétricas de La Victoria Edo. Aragua. El control prenatal brinda una oportunidad única para ayudar a las embarazadas a evitar una ganancia de peso excesiva, y de esta manera prevenir resultados perinatales adversos.

De igual manera, se estableció el estrato socioeconómico de cada gestante de acuerdo a características sociodemográficas, logrando de este modo evidenciar que la mayor porción de la muestra estudiada pertenece a la clase media baja, pudiendo tener ciertas limitaciones en la adquisición de los alimentos de la cesta básica, y con ello demostrar que la dieta se ve condicionada por los diversos factores socioeconómicos.

No obstante, fue necesario conocer los hábitos alimenticios, como es la ingesta semanal de la gestante. Desde el punto de vista nutricional la dieta debe ser balanceada a predominio de proteínas por la importante actividad anabólica que conlleva el embarazo, que en las costumbres alimenticias de la población estudiada predominó la alta ingesta de carbohidratos, como harinas, pastas, arroz y cereales. En algunos casos se mencionan las proteínas y pocas veces los lípidos. Intuimos que el consumo de dietas no

balanceadas, incluso restrictivas elevan el riesgo obstétrico con un riesgo teórico de repercusión en la salud materna y fetal.

De igual manera, se indagó el conocimiento sobre nutrición balanceada, así como los hábitos y las costumbres alimenticias de las embarazadas, con el objeto de encontrar otros factores que pudiesen distorsionar su dieta, encontrándose que la mayor parte de éstas saben el deber ser de la alimentación durante este período, y que a ello no se le atribuye la trasgresión dietética.

Por otro lado, en la actualidad las gestantes están manteniendo una dieta desbalanceada en cuanto a sus requerimientos, y al transpolar esta situación al estrato social, se ve con más frecuencia en la clase media baja ya que registra mayor aumento de peso por la alta ingesta de carbohidratos. Evidenciándose así, que los factores socioeconómicos afectan directamente la nutrición materna actual.

Finalmente, se puede concluir que existe una relación significativa entre la nutrición materna, la ganancia excesiva de peso gestacional y el estrato social.

Recomendaciones

Se recomienda a las gestantes cumplir y mantener un control prenatal estricto y minucioso, optando por medidas terapéuticas preventivas que permitan un manejo obstétrico multidisciplinario, con una evaluación nutricional obligatoria y oportuna por parte de especialistas en el área, siendo necesaria una dieta individualizada y acorde a los requerimientos básicos durante esta etapa, con el objetivo de llevar la ganancia de peso a niveles adecuados, sin importar el estrato socioeconómico.

De la misma manera, se recomienda realizar vigilancia estricta de la ganancia ponderal mensual de las embarazadas, para captar precozmente las complicaciones fetales, maternas y ovulares asociadas a patrones de ganancia de peso inadecuados.

Asimismo, se les recomienda a los médicos en general y sobre todo a especialistas en el área obstétrica o de medicina materno-fetal, la instauración reglamentaria y mandatoria de un control nutricional al menos trimestral, a fin de fomentar en las gestantes una adecuada dieta durante todo este período y evitar complicaciones metabólicas que pudiesen surgir por inadecuada alimentación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. San Román M. Aumento de peso durante el embarazo: Modificaciones fisiológicas relacionadas con la ganancia de peso y necesidades nutricionales. Trabajo de Fin de Grado. Cantabria, España: Universidad de Cantabria, Escuela Universitaria de Enfermería "Casa de Salud Valdecilla"; 2013.
2. Harding JE. The nutritional basis of the fetal origin of the adult disease. Int. J. Epidemiol. 2001; 30(1): p. 15-23.
3. Darnton-Hill I. OMS. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA). [Online].; 2013 [cited 2016 02 24. Available from: http://cdrwww.who.int/elena/titles/bbc/nutrition_counselling_pregnancy/es/ HYPERLINK
4. Borrell C, Cirera, Ricart, Pasarín, Salvador. Social inequalities in perinatal mortality in a Southern European city. Eur J Epidemiol. 2003 May; 18(1): p. 5-13.
5. Cetin I, Cardellicchio M. Fisiología del embarazo: Interacción materno-infantil.. Annales Nestle. 2010; 68: p. 7-16.

6. Ramakrishnan U, Semba RD. Nutrition and Health in Developing Countries. Second Edition ed. Totowa: Humana Press; 2008.
7. Abu-Saad K, Fraser D. Maternal Nutrition and Birth Outcomes. Epidemiologic Review. 2010 March; 32(5-25): p. 5-22.
8. Farías M, Oyarzún E. Obesidad en el embarazo: razones para volver a preocuparse de la nutrición materna. MedWave. 2012 Agosto 01; 12(7): p. 1-8.
9. Martin S. Evaluación nutricional y antropométrica de las mujeres embarazadas y su relación con el producto de la gestación. Tesis magistral. Caracas: Universidad Simón Bolívar, Coordinación de Ciencia de los Alimentos y Nutrición; 2008.
10. Pérez A, Bernal J. Predicción del estado nutricional mediante variables antropométricas y de seguridad alimentaria en el hogar de un grupo de embarazadas de Caracas, Venezuela. Nutrición Hospitalaria. 2006 Sept-Oct; 21(5): p. 611-616.
11. Kiel D, Dodson E, Artal R, Boehmer T, Leet T. Gestational Weight Gain and Pregnancy Outcomes in Obese Women. How Much Is Enough? ACOG. 2007 October; 110(4): p. 752-758.