FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

TEMA:

“RELACIÓN DE FACTORES DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS”

AUTORA:

PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA

TUTOR:

DRA. JENNIFFER PAULINA VARGAS GARCIA

GUAYAQUIL, JUNIO, 2020

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

TEMA:

"RELACIÓN DE FACTORES DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS"

AUTORA:

PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA

TUTOR:

DRA. JENNIFFER PAULINA VARGAS GARCIA

GUAYAQUIL, JUNIO, 2020

Universidad de Guayaquil

ANEXO 7

ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

Guayaquil, 05 de marzo del 2020

DR. JOSE LUIS BORJA OCHOA
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA DIETÉTICA Y NUTRICIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación : "Relación de Factores Dietéticos y Estado Nutricional en mujeres embarazadas" de la estudiante PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA , indicando que ha(n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO,** para los fines pertinentes, que la estudiante está apta para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

DRA. JENNIFFER VARGAS GARCIA
C.I.: 0920422375
FECHA: 05/03/2020

Universidad de Guayaquil

ANEXO 11

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA con C.I. No. 0931550123, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **"*RELACIÓN DE FACTORES DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS*"** son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA
C.I. No. 0931550123

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	**ANEXO 12**	

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	***"RELACIÓN DE FACTORES DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS"***		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	FLORES MOLINA PAOLA FERNANDA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	DRA. VARGAS GARCIA JENNIFER PAULINA		
	LIC. MANUEL XAVIER BONIFAS ORMANZA		
INSTITUCIÓN:	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		
UNIDAD/FACULTAD:	CIENCIAS MEDICAS		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	DIETÉTICA Y NUTRICIÓN		
GRADO OBTENIDO:	LICENCIATURA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2020	**No. DE PÁGINAS:**	93
ÁREAS TEMÁTICAS:	SALUD		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Embarazadas, Estado Nutricional, Factores Dietéticos.		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

Se realizó un estudio de corte transversal cualitativo en el área de ginecología del Hospital General Babahoyo en un periodo de 5 meses con una población de 61 embarazadas, los criterios de inclusión a utilizarse fueron gestantes entre 16 a 45años en cualquier trimestre de gestación mientras que para los de exclusión fueron mujeres con embarazos gemelares, triple, con hiperémesis gravídica y fuera de estos rangos de edades. Se evaluó el IMC preconcepcional sea este referido por tablas de control prenatal previas o el peso medido en los casos que llegaron tempranamente al hospital, y su estado nutricional actual mediante medidas antropométricas, tablas de CLAP y ganancia ponderal. Además de la valoración de factores dietéticos como su estilo de vida, hábitos y conductas alimentarias, que se recolectaron en la historia clínica nutricional mediante frecuencia de consumo, recordatorio de 24 horas y frecuencia de actividad física, analizando y comparando cuál de estos factores dietéticos tuvo mayor impacto o relación con su estado nutricional. Discusión: los factores dietéticos de mayor interés siguen siendo los mismos que afectan a la población general desde años anteriores sin embargo se encontró que el estado nutricional con sobrepeso es el que más padece de riesgos durante el embarazo frente a las pacientes obesas y con normopeso ya que sus hábitos y estilo de vida son los menos adecuados. Conclusión: En la malnutrición por exceso los factores dietéticos y la actividad física siguen siendo la primera herramienta de prevención y tratamiento ante este padecimiento.

ADJUNTO PDF:	☐	☐
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono: 0989514905**	E-mail: paopaoflores@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	**Nombre: Universidad De Guayaquil**	
	Teléfono:	
	E-mail:	

Universidad de Guayaquil

ANEXO 6

ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN

Guayaquil, 05 de marzo del 2020

DR. JOSE LUIS BORJA OCHOA
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA DIETÉTICA Y NUTRICIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación : "Relación de Factores Dietéticos y Estado Nutricional en mujeres embarazadas" de la estudiante PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA , indicando que ha(n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO,** para los fines pertinentes, que la estudiante está apta para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

DRA. JENNIFFER VARGAS GARCIA
C.I.: 0920422375
FECHA: 05/03/2020

Universidad de Guayaquil

ANEXO 8

DR. JOSE LUIS BORJA OCHOA MSc.
DIRECTOR DE LA CARRERA DIETETICA Y NUTRICION
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Titulación "RELACION DE FACTORES DIETETICOS Y ESTADOS NUTRICIONAL EN MUJERES EMBARAZADAS" del estudiante PAOLA FERNANDA FLORES MOLINA. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:
El título tiene un máximo de 14 palabras.
La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
Los soportes teóricos son de máximo 4 años.
La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:
El trabajo es el resultado de una investigación.
El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

Dr. Manuel Xavier Bonifas Ormaza MSc.
C.I. 0911147056
FECHA: 18 – 05 -2020

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro a Dios quien me dio la fortaleza y la sabiduría para sobrellevar todas las adversidades a lo largo de mi carrera universitaria y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, que son mi pilar fundamental, mi ejemplo a seguir de lucha y perseverancia, gracias por demostrarme en todo momento su amor y su apoyo incondicional.

A Jonathan, mi amado esposo, por estar a mi lado dándome palabras de aliento y motivación, por haberme comprendido en mis días más difíciles.

Y, por último, merezco dedicarme este logro a mi mismas, por las largas noches llenas estrés y cansancio, porque nadie conoce las emociones que vivía día a día mi corazón al ver que cada vez estaba más cerca de lograr uno de mis tantos sueños. Por demostrarme a mí misma que soy capaz de hacer que las cosas pasen por más difíciles que sean.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme vivir este momento con salud y en compañía de mis seres más queridos.

A mis padres y a mis hermanos por darme la alegría de saber que puedo contar con ellos incondicionalmente

A mi esposo por confiar en que seré una profesional de calidad y recalcarme todo el tiempo lo humana y autentica que soy.

A mi tutora de tesis, por su paciencia, su tiempo y sus conocimientos compartidos para llevar a cabo con éxito este trabajo, quedara para mí como un personaje de admiración y entrega, infinitas gracias, Dra. Jennifer Vargas García.

A los docentes que formaron y forman parte de la carrera de Dietética y Nutrición de la Universidad de Guayaquil, quienes contribuyeron a mi formación académica y profesional y me compartieron de sus conocimientos y destrezas para hacerme mejor persona, mejor profesional.

A mis amigos del colegio Alba Meza, Karen Moncayo, Daniela Negrete y Doménica Calderón que siempre están dispuestas a darme su apoyo y a mis compañeros de la universidad con quienes compartí dentro y fuera de las aulas y que de seguro serán distinguidos colegas en el campo, en especial a mis buenos amigos Boris Drouet, Belén Bueno, Carlos Benalcázar, por sus palabras de motivación y momentos de diversión durante la carrera. Los quiero y aprecio mucho.

A mis mascotas, por las madrugadas que pasaron despiertos a mi lado mientras pensaba en que pequeños detalles se me pasaban por alto cuando realizaba mi trabajo de titulación.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA 8
AGRADECIMIENTO 9
INDICE DE TABLAS 14
INDICE DE FIGURAS 14
RESUMEN 15
ABSTRACT 16
INTRODUCCIÓN 17
CAPÍTULO I: 20
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 20
1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: 21
1.2 OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS 22
1.2.1 OBJETIVO GENERAL 22
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION 22
1.4 DELIMITACIÓN 24
1.5 HIPÓTESIS 24
1.6 DETERMINACIÓN DE VARIABLES 25
CAPÍTULO II: 26
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 26
2.2 MARCO TEÓRICO 29
2.2.1 EMBARAZO EN LA MUJER: 29
2.2.1.1 EMBARAZO MÚLTIPLE: 30
2.2.1.2 COMPLICACIONES EN LA MUJER CON EMBARAZO MÚLTIPLE: 30
2.2.1.3 EMBARAZO SIN RIESGO O NORMAL: 31
2.2.1.4 EMBARAZO DE RIESGO: 31
2.2.1.5 DURACIÓN DEL EMBARAZO: 31
2.2.1.6 EDAD GESTACIONAL: 32
2.2.1.7 PARTO PRETERMINO Y PARTO A TERMINO: 32
2.2.1.8 CAMBIOS DENTRO DEL ORGANISMO DE LA MUJER: 33
2.2.2 ESTADO NUTRICIONAL 34
2.2.2.1 EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE LA GESTANTE: 35

2.2.2.1.1 PESO PRECONCEPCIONAL Y TALLA 35
2.2.2.1.2 IMC PREGESTACIONAL 35
2.2.2.1.3 GANANCIA DE PESO EN LA GESTANTE 36
2.2.2.2 NECESIDADES DE NUTRIENTES 38
2.2.2.2.1 MACRONUTRIENTES 38
2.2.2.2.2 MICRONUTRIENTES: 39
2.2.2.3 COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL 39
2.2.2.3.1 SOBREPESO Y OBESIDAD 39
2.2.2.3.2 DIABETES GESTACIONAL 40
2.2.2.3.3 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS 40
2.2.2.3.4 ANEMIA 41
2.2.3 FACTORES DIETÉTICOS: 41
2.2.3.1 HÁBITOS SALUDABLES 42
2.2.3.1.1 HÁBITOS ALIMENTARIOS 43
2.2.3.1.2 ESTILO DE VIDA: 44
2.3 BASES LEGALES: 46
2.3.1 CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR 46
2.3.1.2 CAPÍTULO SEGUNDO 46
2.3.1.2.1 SECCIÓN SÉPTIMA 46
2.3.1.2.1.2 SALUD 46
2.3.1.3 CAPÍTULO TERCERO 47
2.3.1.3.1 DERECHOS DE LAS PERSONAS Y GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA 47
2.3.1.3.2 SECCIÓN CUARTA 47
2.3.1.3.2.1 MUJERES EMBARAZADAS 47
2.3.1.3.3 SECCIÓN OCTAVA 48
2.3.1.3.3.1 PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD 48
2.3.2 LEY DE MATERNIDAD GRATUITA Y ATENCIÓN A LA INFANCIA DEL MSP 48
2.3.2.1 REGISTRO OFICIAL DEL SUPLEMENTO 349 48
CAPÍTULO III 49

3.1 MARCO METODOLÓGICO 49
3.1.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: 49
3.1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN: 49
3.1.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN: 49
3.1.4 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN: 49
3.1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN: 49
3.1.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA: 49
3.1.7 DISEÑO DE LA MUESTRA: 49
3.1.8 VIABILIDAD: 50
3.1.9 CRITERIOS ÉTICOS: 50
3.1.9.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN: 50
3.1.9.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: 50
3.1.10 OPERACIONALIZACIÓN DE 50
VARIABLES: 50
3.1.11 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS 52
3.2 RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS 52
3.2.1 RECURSOS HUMANOS: 52
3.2.2 RECURSOS FÍSICOS 52
3.2.2.1 RECURSOS MATERIALES: 52
3.2.2.2 RECURSOS ECONÓMICOS: 52
3.2.2.3 RECURSOS TECNOLÓGICOS: 53
3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN: 53
3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN 53
CAPÍTULO IV 54
4.1 INTERPRETACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS 54
FACTORES DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL 59
4.2 DISCUSIÓN 71
CAPÍTULO V 74
5.1 CONCLUSIÓN 74
5.2 RECOMENDACIONES 74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 75
ANEXOS 83

TABLAS:..... 83
FIGURAS 89
MODELO DE HISTORIA CLÍNICA NUTIRICIONAL 92

INDICE DE TABLAS

Table 1 Valores De Referencias De Índice Masa Muscular De Adultos, OMS 2004 83
Table 2 Recomendaciones Acerca De Las Actividades Prioritarias A Realizarse Durante Atención En Las Consultas Prenatales Según Las Semanas De Gestación. GPC Para El Control Prenatal, MSP, 2015 83
Table 3 OIM, Pregnancy Weights Guidelines 2019 84
Table 4 Ingesta Energética De Referencia Para Mujeres Moderadamente Activas Gestantes, Uned. Facultad De Ciencias. Nutrición Y Dietética. 2020 85
Table 5 Vitaminas Y Minerales –Institute Of Medicine, National Academies, 2007 85
Table 6 Clasificación De Los Trastornos Hipertensivos Gestacionales Guía Práctica Clínica De Trastorno Hipertensivo, 2013 86
Table 7 Guía Práctica De Hipertensión Gestacional, MSP 86
Table 8 Clasificación Según La Causa De La Anemia 88
Table 9 Clasificación Según La Severidad De La Anemia 88

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Curva De Ganancia De Peso – IMC Pregestacional - MSP 89
Figura 3 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP 90
Figura 2 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP 90
Figura 5 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP 91
Figura 4 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP 91
Figura 6 Guías De Diagnóstico Y Tratamiento, ALAD 92

ANEXO 13

Autor: Paola Fernanda Flores Molina
Tutor: Jenniffer Paulina Vargas García

RESUMEN

Se realizó un estudio de corte transversal cualitativo en el área de ginecología del Hospital General Babahoyo en un periodo de 5 meses con un total de 61 embarazadas, los criterios de inclusión que se utilizaron fueron gestantes entre 16 a 45años en cualquier trimestre de gestación y de estas se excluyeron a las embarazadas gemelares, triple, con hiperémesis gravídica y fuera de estos rangos de edades. Se evaluó el IMC preconcepcional sea este referido por tablas de control prenatal previas o el peso medido en los casos que llegaron tempranamente al hospital, y su estado nutricional actual mediante medidas antropométricas, tablas de CLAP y ganancia ponderal. Además de la valoración de factores dietéticos como su estilo de vida, hábitos y conductas alimentarias, que se recolectaron en la historia clínica nutricional mediante frecuencia de consumo, recordatorio de 24 horas y frecuencia de actividad física, analizando y comparando cuál de estos factores dietéticos tuvo mayor impacto o relación con su estado nutricional. Discusión: los factores dietéticos de mayor interés siguen siendo los mismos que afectan a la población general desde años anteriores sin embargo se encontró que el estado nutricional con sobrepeso es el que más padece de riesgos durante el embarazo frente a las pacientes obesas y con normopeso ya que sus hábitos y estilo de vida son los menos adecuados. Conclusión: En la malnutrición por exceso los factores dietéticos y la actividad física siguen siendo la primera herramienta de prevención y tratamiento ante este padecimiento.

PALABRAS CLAVE: Embarazadas, Estado Nutricional, Factores Dietéticos.

Universidad de Guayaquil

ANEXO 14

"MANUAL OF INTERNAL CONTROL TO IMPROVE THE MANAGEMENT OF BILLING AND COLLECTION IN ROCALVI S.A."

Author: Paola Fernanda Flores Molina.
Advisor: Jenniffer Paulina Vargas García.

ABSTRACT

A qualitative cross-sectional study was conducted in the gynecology area of the Babahoyo General Hospital in a period of 5 months with a total of 61 pregnant women, the inclusion criteria that were used were pregnant between 16 and 45 years in any trimester of pregnancy and of these were excluded to the multiple pregnant, with signs of hyperemesis gravidarum and outside these age ranges. Preconceptional BMI was evaluated, whether referred by previous prenatal control tables or the weight measured in cases that arrived became at the hospital, and their current nutritional status through anthropometric measurements, CLAP tables and weight gain. In addition to the assessment of dietary factors such as their lifestyle, habits and eating behaviors, which were collected in the nutritional clinical history through frequency of consumption, 24-hour reminder and frequency of physical activity, analyzing and comparing which of these dietary factors had greater impact or relationship with their nutritional status. Discussion: The dietary factors of greatest interest remain the same that affect the general population since previous years, however, it is found that the nutritional status with overweight is the one that suffers the most risks during pregnancy compared to obese and normal weight patients since their habits and lifestyle that are the least appropriate. Conclusion: In the malnutrition by excess the dietary factors and the physical activity continue being the first tool of prevention and treatment before this ailment.

KEY WORDS: Pregnant, Nutritional Status, Dietary Factors

INTRODUCCIÓN

“La gestante como los niños en edad pre-escolar es considerada como grupo vulnerable en Salud Pública. La gran diferencia que existe entre estos grupos es que mientras los niños son protegidos durante sus cinco primeros años de vida, al grupo de gestantes ese cuidado se reduce en el mejor de los casos a 9 meses” (1).

La gestación es una etapa de adaptación continua para el cuerpo y para la futura madre, en este periodo existe un incremento importante sobre las demandas energéticas y nutricionales, ya que estas contribuirán al crecimiento y desarrollo del feto, a asegurar la salud nutricional de la madre durante los 9 meses y prepararla para la lactación. Estos requerimientos elevados se deben a los cambios fisiológicos y metabólicos que ocurren en el organismo de la mujer y que son propios del embarazo, si ingesta calórica no llega a ser consumida de manera moderada o si no llegan a ser manejados con una intervención nutricional adecuada y personalizada en primera instancia (educación nutricional, valoración dietético-antropométrica, asesoría nutricional, etc.) provocarían consecuencias en la salud de ambos seres a corto y a largo plazo. Normalmente el poco conocimiento acerca de cómo debe ser la alimentación durante embarazo, los hábitos que se deben corregir, el estilo de vida por el que debe optar etc. es lo que ocasionan las carencias y excesos nutricionales en la madre y el producto al nacer.

Para lograr un diagnóstico del estado nutricional es necesario realizar una valoración clínica nutricional, la misma que “de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se define como la interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos y/o clínicos que se utilizan para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones” (1).

Recolectar esta información desde el primer control prenatal que se realice la gestante es de suma importancia, ya que mediante una atención nutricional personalizada en conjunto con los diferentes profesionales de salud (ginecólogo, medico, etc.) se lograra descartar inmediatamente cualquier anomalía que exista y por ende permitirá actuar de manera acertada o inmediata y a la vez precoz (preventiva), asegurando el bienestar del feto y de la madre durante los nueves meses de gestación.

“En el Ecuador al menos 1 de cada 5 niños menores de cinco años tiene baja talla para la edad es decir desnutrición crónica. El 12% de los niños tiene desnutrición global, es decir bajo peso para la edad. El 16% nacen con bajo peso. Seis de cada 10 embarazadas y 7 de cada 10 menores de 1 año sufren de anemia por deficiencia de hierro” (2).

“La nutrición antes del embarazo es reconocida como un factor importante para obtener un buen resultado al momento del parto. Existe una relación directa entre la masa corporal de la madre y el desarrollo de la masa corporal del feto. Mujeres con bajo peso para su talla, es decir, las que comienzan su gestación con un IMC menor de 19,8 Kg/m^2, presentan una serie de peligros para su producto, entre los que se cuentan la desnutrición fetal y el bajo peso al nacer, lo que aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal e infantil” (3).

“Por otro lado, la embarazada que posee exceso de peso condiciona su salud y la del futuro recién nacido. El sobrepeso y la obesidad materna están altamente correlacionados con la masa grasa neonatal en las primeras horas de la vida, con sobrepeso en la edad infantil y con obesidad del hijo en la etapa adulta. Las mujeres obesas tienen entre 3-6 veces mayor riesgo de tener recién nacidos macrosómicos (> 4.000 g), siendo un condicionante del sobrepeso y obesidad durante la infancia y la adolescencia” (4).

“Se ha generado un creciente interés sobre el riesgo menor de complicaciones durante el embarazo o en el parto como consecuencia de una ganancia de peso adecuada a lo largo de la gestación ya que guarda relación con los efectos que tiene el estado nutricional materno sobre el producto durante y el desarrollo infantil. Una evaluación nutricional en la gestante comprende la evaluación inicial y el seguimiento. La evaluación inicial permite determinar el estado nutricional de la embarazada y estimar el riesgo probable de peso bajo al nacer, retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) y recién nacido pequeño para edad gestacional (RNPEG) mientras que la evaluación de seguimiento nos permite observar el cumplimiento de las indicaciones realizadas en la evaluación inicial, ver los aspectos que dificultaron llevarlo a cabo y realizar los correctivos necesarios de manera precoz, de tal manera que se logré un manejo nutricional adecuado durante este periodo” (5).

Si bien es cierto, durante la gestación se presentan una serie de factores de riesgo que condicionan al embarazo y estas se vuelven una amenaza para la vida de la madre y del feto. Entre esos factores encontramos los dietéticos, que abarcan todo lo relacionado a la ingesta alimentaria, hábitos, frecuencia de tipos de alimentos, estilo de vida, etc. dentro de la etapa gestacional. Por lo general estos factores dietéticos cuando son inadecuados se ven reflejados rápidamente en la insuficiente o excesiva ganancia ponderal e índice de masa corporal de la mujer embarazada. Cabe recalcar que "la malnutrición por exceso incrementa el riesgo de partos por cesárea, diabetes mellitus, macrosomías fetales, defectos del tubo neural, como así también enfermedades crónicas no transmisibles en la vida adulta. Mientras que un aumento de peso insuficiente es un factor de riesgo de aborto espontáneo, parto prematuro y bajo peso al nacer" (6). Entonces mientras menos factores dietéticos negativos (malos hábitos, sedentarismo, excesiva ingesta de alimentos con poco valor nutricional, etc.) posea una gestante durante su valoración clínica nutricional (A, B, C, D) en su periodo de embarazo, mejor estado nutricional tendrá ella y él bebe.

Por ello, "mantener una alimentación saludable es un objetivo primordial en el cuidado prenatal, momento en el cual la educación alimentaria nutricional (EAN) resulta una herramienta imprescindible que permite reforzar los comportamientos alimentarios beneficiosos y modificar aquellos que impactan negativamente sobre la salud. Alcanzar dichas modificaciones requiere que la mujer tenga un papel activo, sea consciente de los riesgos de llevar a cabo una alimentación inadecuada y testigo de sus propios avances y logros" (6).

CAPÍTULO I:

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestación comprende el periodo de tiempo que se da entre la concepción y el nacimiento del feto. En este periodo de nueve meses la mujer sufre una serie de cambios tanto fisiológicos (aumento de reservas de energía, depósitos de grasa, aumento de gasto energético, etc.) como metabólicos (motilidad intestinal, cambio en el metabolismo de los hidratos de carbono, proteínas y lípidos, retención de líquidos, etc.) que se efectúan para adaptarse al embarazo y que son de apoyo para el desarrollo del feto en el vientre. Por otro lado, durante esta etapa la mujer embarazada se expone a una serie de complicaciones maternas (trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, desnutrición, infección vías urinaria, anemia, etc.), que en ocasiones pueden estar presentes desde antes del embarazo y resultan agravarse con la gestación al no ser contraladas como también presentarse durante el embarazo por no se prevenidas con una adecuada y personalizada intervención clínica-nutricional.

Muchas mujeres embarazadas son víctimas de estas complicaciones durante la gestación, el parto y el puerperio. El peso preconcepcional, el índice de masa corporal y la ganancia de peso son factores clave para determinar si el estado nutricional de la madre es óptimo para concebir bebes sanos o para evaluar el grado de gravedad de la o las complicaciones que se pueden presentar en la salud de la madre y del bebe durante el embarazo. Cabe recalcar que la ganancia de peso gestacional inadecuada es el factor de riesgo que más conlleva a complicaciones obstétricas. Una mujer embarazada que inicia su gestación con obesidad o sobrepeso tiene más predisposición a desarrollar trastornos de la presión y diabetes gestacional que una gestante con normopeso o bajo peso; A nivel mundial, los trastornos hipertensivos del embarazo se encuentran dentro de las principales complicaciones maternas que atraviesan día a día las embarazadas y la vez la tercera causa de muerte materna con aproximadamente un 80% de incidencia según la OMS. Por otro lado, mujeres que inician su embarazo con bajo peso son más propensas a desarrollar anemia y desnutrición. En él año 2014 según datos estadísticos del MSP del Ecuador (SIVAN) en la provincia del Guayas, se presentaron mujeres embarazadas con bajo peso en un 8,7 %, con normo-peso en un 48,27%, con sobrepeso en un 27,67% y con obesidad en un 15,36%. Estas cifras varían con los años. Actualmente la tasa de mujeres

embarazadas malnutridas ya sea desde la preconcepción y que se mantienen igual durante su periodo de gestación incrementa progresivamente día a día y es uno de los problemas de salud pública más importantes que afronta el país.

La malnutrición como la mayoría de las complicaciones patológicas en el embarazo generalmente se ocasiona o nace de los excesos y de las carencias dietéticas-nutricionales, de los malos hábitos alimenticios, del estilo de vida poco activo, de la pobre suplementación o en ocasiones nula, de los déficits o excesos de ciertos tipos de alimentos en la dieta, etc. Es por ello por lo que se plantea la idea de la intervención nutricional, para corregir los factores dietéticos que influyen en el estado nutricional de las mujeres embarazadas.

Una intervención nutricional es muy necesaria para la prevención de enfermedades y para el manejo de estas. Llevar a cabo un control que indique o certifique que se está llevando un embarazo saludable dentro de lo posible, resulta un alivio e incrementa positivamente la seguridad y confianza de las gestantes. Este control dietético-nutricional se lo debe realizar mediante una valoración nutricional básica que incluya la evaluación nutricional antropométrica (peso previo al embarazo, IMC, peso actual, talla, etc.), una evaluación dietética (aporte calórico, consumo de macronutrientes y de micronutrientes en su dieta, aversiones alimentarias, R24H, actividad física, etc.) y si es posible una evaluación nutricional bioquímica y clínica.

Necesario e indispensable es advertir a población gestante del impacto que causan los factores dietéticos sobre el periodo de gestación y sobre el desarrollo fetal. Y de lo necesario que es practicar los buenos hábitos durante el embarazo, como puede ser el recibir educación nutricional (para prevenir enfermedades que se pueden producir durante el embarazo), incentivar al control prenatal-nutricional durante toda la gestación, etc. , acudir al profesional de salud encargado de resolver inquietudes sobre el problema presente, con el fin de mejorar su estado nutricional, evitar daños fetales, muertes o enfermedades adquiridas.

1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son los factores dietéticos que tienen mayor influencia en el estado nutricional en las mujeres embarazadas de alto riesgo?

¿Qué patologías de alto riesgo tienen mayor relación con el estado nutricional de las embarazadas?

1.2 OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Conocer la relación entre los factores dietéticos y el estado nutricional de las mujeres embarazadas de alto riesgo del Hospital IESS Babahoyo.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Categorizar a las embarazadas de alto riesgo por su patología de ingreso.
- ✓ Evaluar el estado nutricional mediante el peso preconcepcional y el aumento de peso ponderal.
- ✓ Realizar una evaluación dietética nutricional mediante el R24H y estilo de vida mediante historia clínica nutricional.
- ✓ Relacionar los factores que más inciden en el estado nutricional de las mujeres embarazadas con alto riesgo.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION

El estado nutricional (preconcepcional y durante la concepción) de la madre juega un papel importante en la salud de esta y la del producto ya sea a corto o largo plazo. El estado nutricional en la preconcepción debe ser óptimo y adecuado para la concepción de un bebe sano, es decir, un bebe con buen peso y buena talla para la edad y sin carencias o excesos nutricionales. Si el embarazo inicia con mal pronóstico nutricional lo consiguiente que ocurría son enfermedades y complicaciones materno-fetales.

En esta etapa de embarazo la mujer atraviesa por un incremento en sus necesidades calóricas-proteicas por lo que se debe a la formación y el desarrollo del feto y para el cuidado necesario de las reservas durante la lactancia. Por ende, la falta de alguna de estas reservas de nutrientes repercute en el estado de salud nutricional tanto de la madre como del feto. Para que una mujer embarazada tenga un buen estado nutricional, debe pasar por un proceso de alimentación saludable y sana. Al hablar de la alimentación durante el embarazo, nos referimos a que debe cumplir con ciertos estándares y parámetros básicos necesarios que se encuentran establecidos por las diferentes organizaciones de salud a

nivel mundial (OMS, ADA, FAO, OPS) y que son de apoyo para resguardar la salud nutricional del ser humano en las diferentes etapas de la vida.

La alimentación ideal, es aquella que cumple con los principios fundamentales y básicos de la nutrición como es una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada conocida por sus siglas "C.E.S.A.", además de la calidad y la cantidad de alimentos que se posea en la dieta. En caso de no poseer un buen estado nutricional inicial se verá reflejado en la salud clínica y nutricional de la madre a través de una inadecuada ganancia de peso (bajo peso, sobrepeso u obesidad), en el aumento de infecciones por defensas bajas, en la enfermedades adquiridas por el embarazo; en la salud del feto a través de malformaciones congénitas y deformaciones restrictivas, retardo en el desarrollo, daño neurológico, enfermedad pulmonar crónica y por ultimo como a nivel de salud pública con la mortalidad materna y neonatal incrementada, partos prematuros, cesáreas e incluso afectación del periodo de la lactancia materna.

Entonces es importante que la mujer gestante asegure su salud integral, que le permita sentirse libre de desarrollarse y crecer en todos los ámbitos de la vida. Por ello se recalca que deben realizarse mínimo 5 controles prenatales que abarquen todos los campos médicos y que la alimentación de cada embarazada debe manejarse de manera individualizada y personalizada.

Este trabajo de investigación está dirigido a mujeres gestantes, ya que se desea conocer la relevancia que tienen los factores dietéticos sobre el estado nutricional de ellas. Se lo realiza en el Hospital IESS Babahoyo, a través de la evaluación de mujeres con embarazo de alto riesgo pronosticado.

Al reunir material suficiente que permita crear esta relación, se podrá identificar con exactitud qué factores dietéticos incrementan la posibilidad de condicionar el estado nutricional de una gestante a tener un embarazo de alto riesgo por complicaciones anteriormente mencionadas. Los resultados que se obtengan de las evaluaciones de las embarazadas (valoración clínica nutricional) permitirán formular e implementar un diseño de intervención dietético-nutricional que mejore las condiciones y el estado nutricional de este grupo vulnerable. Este aporte concientiza no solo a mujeres

embarazadas sino a futuras gestantes sobre lo importante que es iniciar, mantener y terminar un embarazo con un buen estado nutricional.

Por otro lado, este proyecto permite la inclusión o la unión de los distintos campos profesionales de la salud para trabajar por un embarazo pleno y de bienestar para la madre y el feto. Se fortalecen la promoción y prevención de la salud a través de controles prenatales mínimos (según la OMS deben ser cinco controles durante el embarazo) o métodos u herramientas que sean útiles para el buen aprendizaje cognitivo de la madre y del resto de personas que no se encuentran informadas de la alimentación en el embarazo y puedan aplicarla en algún momento de sus vidas.

A largo plazo se asegura la lactancia materna y el correcto inicio de la complementación alimentaria del bebe, se previene carencias o excesos nutricionales (calóricas-proteicas), se corrigen creencias o tabúes de nuestros antepasados sobre la alimentación en el embarazo y el posparto creando el habito de una alimentación C.E.S.A, la optación de un estilo de vida saludable y la práctica de buenos hábitos.

1.4 DELIMITACIÓN

En el Hospital General Babahoyo las mujeres embarazadas suelen presentar alteraciones en su estado nutricional, lo que probablemente aumenta el riesgo de cursar un embarazo de alto riesgo, afectando la salud materna y la del producto. Aunque sigue siendo un problema de salud pública el bajo peso, últimamente lo que más se visualiza en las mujeres embarazadas son el predominio del sobrepeso y obesidad, y es lo que conlleva en muchas ocasiones a otras enfermedades metabólicas y complicaciones en el embarazo, parto y puerperio. Este no respeta grupo etario, pero se encuentra con mayor porcentaje en las mujeres mayores de 30 años, multíparas, con lo cual hay más riesgo de presentar complicaciones maternas.

1.5 HIPÓTESIS

Existen factores dietéticos que guardan mayor relación con alteraciones del estado nutricional en las embarazadas del Hospital IESS Babahoyo.

1.6 DETERMINACIÓN DE VARIABLES

Variable Dependiente	Variable Independiente
✓ Estado Nutricional	✓ Embarazo de alto riesgo ✓ Factores dietéticos ✓ Estilo de vida

CAPÍTULO II:

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca-Perú en el año 2016 realizaron un estudio sobre Seguridad alimentaria, hábitos alimentarios y complicaciones del embarazo en el Centro Materno Perinatal Simón Bolívar donde concluyeron que los hábitos nutricionales medianamente adecuados se relacionaron con Infección de Tracto Urinario y; los hábitos inadecuados, con anemia e hipertensión inducida por la gestación (7).

Arley Rey Vilchez, Darehyne Ávila Piña et al (8) en su estudio sobre Factores nutricionales maternos y el bajo peso al nacer en un área de salud del año 2013 tuvieron como objetivo identificar los factores nutricionales maternos relacionados con el bajo peso al nacer en pacientes del Área I del municipio Cienfuegos. Donde se estudiaron a 50 madres de recién nacidos bajo peso y 100 madres de niños normopeso y tuvo como conclusión que los factores nutricionales maternos influyeron en la incidencia del bajo peso al nacer, fundamentalmente los hábitos alimentarios inadecuados.

Otro estudio sobre Desarrollo de la educación alimentaria y nutricional en la gestación realizado por Noemí Martínez Márquez et al (9) en el Hospital de Almería; tuvo como objetivo conocer los riesgos y enfermedades asociadas a una alimentación desequilibrada durante el embarazo. Y se encontró que numerosas embarazadas que necesitan o tienen dudas sobre información nutricional durante el embarazo, realizan búsquedas por Internet, piden recomendaciones a amigos o familiares, en donde a veces pueden encontrar y recibir información que no es correcta, de fuentes que no tienen fiabilidad en sus contenidos o que no es la información adecuada para esa gestante en concreto.

Sylvia Bustillo Hernández (10) en su investigación sobre Ganancia de peso en gestantes y su relación con peso del neonato realizado en Barquisimeto con una muestra de 209 embarazadas que asistieron a su primer control en las primeras 12 semanas de gestación, donde del total de las pacientes el 51.7% gano más de 11kg; el 78% de los neonatos tuvo peso entre 2500g-3000g y el 20.1% presento un peso mayor a 3800g; Al evaluar la

ganancia de peso de las gestantes y al determinar la relación entre esta y el peso del recién nacido, se llegó a la conclusión que es necesario la consejería nutricional en la consulta prenatal como método de prevención de morbimortalidad perinatal.

La Dra. Irka Ballesté López et al (11) durante su estudio tipo caso control realizado en el año 2004 en la cuidad de la Habana sobre Factores de riesgo del recién nacido macrosómico se evaluó un grupo de factores de riesgo materno, antecedentes obstétricos relacionados con el parto y el recién nacido. Donde en sus resultados consideraron el factor de riesgo materno como la excesiva ganancia de peso durante el embarazo y se determinó que la madre que aumenta 12.1kg poseen 21.9 veces más riesgo de macrosomías fetales que las gestantes con pobre ganancia de peso; la obesidad, la diabetes familiar, antecedentes de hijos macrosómicos constituyen también como factores de riesgo de macrosomía.

Parodi Quinto Jordan (12) es su trabajo investigativo realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Perú en el año 2015 acerca de Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia con una muestra de 259 gestantes y un estudio de tipo observacional, donde dentro de sus resultados el 80.7% de las gestantes tenía anemia leve, el 18.5% anemia moderada y el 0.8% anemia severa. Y se concluyó que durante el periodo de dilatación presentaron complicaciones de ruptura prematura de membranas (20.5%) y trastorno hipertensivo (10%); durante el periodo expulsivo, presentaron desgarros (29.3%) y durante el periodo de alumbramiento, presentaron atonía uterina (1.2%) y hemorragia durante el alumbramiento (0.4%). La complicación materna que se presentó durante el puerperio fue la infección de las vías urinarias (3.9%).

Alejandra Lozano Bustillo et al (13) realizaron una investigación acerca del Sobrepeso y obesidad en el embarazo: complicaciones y manejo en Honduras en el año 2016 donde el objetivo describir las complicaciones maternas asociadas al sobrepeso y obesidad durante el embarazo e identificar los datos más adecuados sobre una vida saludable y prevención de sobrepeso y obesidad en la mujer embarazada, usaron diversas fuentes bibliográficas y se concluyó que los principales riesgos obstétricos con los que se relaciona la obesidad materna son los trastornos hipertensivos y la diabetes gestacional, para su manejo se debe

orientar a la paciente a una ganancia adecuada de peso durante el embarazo mediante una dieta personalizada y actividad física regular.

Juan Antonio Suarez González (14) en su artículo sobre Influencia de la obesidad pregestacional en el riesgo de preeclampsia/eclampsia realizada en el año 2012-2014 en el Hospital Regional de Trujillo, mediante un estudio analítico con un grupo de embarazadas que iniciaron su embarazo con un IMC por encima de 25,6 y un grupo de pacientes con normopeso donde los resultados indicaron que 67 pacientes presentaron sobrepeso y 70 obesidad, ambos con factores de riesgo de multiparidad, disminución en el calcio y estrés crónico. La índice cintura cadera con una media de 0,93 que resultó muy significativo para el riesgo cardiovascular. Las complicaciones durante el embarazo con más incidencia están los trastornos hipertensivos 71,5 % y diabetes gestacional 49,6 %; en el puerperio la anemia con un 82,4 % y los trastornos hipertensivos 62,7 %. En las gestantes obesas se presentaron casos de preeclampsia agravada y eclampsia. Entre las complicaciones perinatales hubo ligero predominio del parto pretérmino y la macrosomía fetal en el grupo de pacientes obesas. Con estos datos se concluyó que la obesidad pregestacional influye en los resultados maternos y perinatales y en el riesgo de preeclampsia/eclampsia, convirtiendo a estas gestantes en un grupo de alto riesgo, que requiere una atención especializada durante el embarazo, el parto y el puerperio.

Jónathan Hernández Núñez et al (15) con su artículo sobre Resultados perinatales en gestantes con bajo peso pregestacional en el sur de Santa Cruz en el año 2013, con una población de 152 embarazada con bajo peso donde se seleccionó la muestra de 112 gestantes al azar y 219 embarazadas con normopeso; durante la investigación en las pacientes con bajo peso pregestacional se observó de manera significativa la amenaza de parto pretérmino en un 20,5 %; rotura prematura de las membranas en un 17,9 %; ganancia insuficiente de peso en un 43,8 %; restricción del crecimiento en un 14,3 %; malformaciones congénitas en un 2,7 %; parto pretérmino en un 6,3 % y bajo peso al nacer en un 8,9 %; el distrés respiratorio fue la complicación significativa del recién nacido con 10,7 % y la endometritis y sepsis urinaria, en las puérperas con 16,1 % y 5,4 % respectivamente. Con esto concluyeron que los trastornos nutricionales por defecto al inicio de la gestación traen consigo un aumento en la morbilidad materna y perinatal al incrementar el riesgo de afecciones obstétricas, fetales, puerperales y del recién nacido.

José Luis Masud Yunes Zarraga et al (16) con su tema Efecto del estado nutricional de la madre sobre el neonato en el año 2011 en México tuvo como objetivo correlacionar el estado nutricional de la embarazada con su hijo y para ello utilizo a 420 mujeres y su índice de masa corporal al inicio y final del embarazo con registro antropométrico del recién nacido; y a 70 mujeres y su grasa corporal junto a su producto y su composición corporal. Como resultado manifestaron que hubo correlación lineal positiva significa entre el estado nutricional materno al inicio y final del embarazo. Las mujeres con sobrepeso permanecieron así toda la gestación. El peso del producto fue influido por el estado nutricional de la madre. Los bebés con menor peso fueron de madres con desnutrición y madres adolescentes. Las madres con índice de masa corporal normal tuvieron hijos con peso promedio de 3.200 kg; las madres con sobrepeso tuvieron hijos con más de 3.500 kg. No se encontró relación significativa entre el porcentaje de grasa corporal materna y del producto.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 EMBARAZO EN LA MUJER:

Se define a la salud como "Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente de la ausencia de afecciones o enfermedades" (17) según la Organización Mundial de la Salud (OMS). La mujer antes de quedar embarazada debe necesariamente planificarse con meses de anticipación para corregir cualquier tipo de anomalía dentro de su salud y su estado nutricional que pudiere perjudicar su etapa de embarazo y puerperio. "La OMS define al embarazo como el periodo de nueve meses durante los cuales el feto se desarrolla en el útero de la mujer" (18).

Para que acontezca un embarazo durante el acto sexual, el espermatozoide debe fecundar al ovulo, con los días este ovulo implantarse en el útero de la mujer; una vez formado el blastocito y adherido al revestimiento del útero, se da lo que conocemos como implantación, y este da lugar al inicio de la concepción. El organismo durante este proceso aumenta los niveles de estrógenos y progesterona y libera a la hormona gonadotropina coriónica humana (hormona del embarazo) para evitar el desprendimiento del ovulo y es esta liberación de hormonas lo que ocasiona la ausencia del periodo menstrual. Entre los signos y síntomas con más frecuencia en las mujeres encontramos la ausencia del periodo

menstrual, náuseas o vómitos, sensibilidad en los senos, sensación de cansancio o sueño, estreñimiento, polifagia y poliuria. Generalmente las mujeres se enteran de su embarazo muchas semanas después y sienten la ligera sospecha de estar embarazadas a raíz de que se manifiestan los signos y síntomas anteriormente mencionados (que ocasionalmente también son confundidos con los trastornos premenstruales). Es por esto por lo que la OMS (19) recomienda la realización de exámenes o pruebas de embarazo lo antes posible y descartar dudas.

2.2.1.1 EMBARAZO MÚLTIPLE:

Hace mención de la presencia de dos o más fetos dentro del útero, dicho por el instituto mexicano del seguro social. (20) Según el número y la procedente de los fetos se clasifican en:

- Embarazos gemelares bicoriales
- Embarazos gemelares monocorialesbiamnioticos:
- Embarazos monocorialesmonoamnióticos:
- Embarazos de trillizos tricorionicos:
- Embarazos de trillizos bicorialestriamnioticos
- Embarazos de trillizos bicorialesbiamnióticos:
- Embarazos de trillizos monocorionicostriamnioticos:
- Embarazos de trillizos monocorionicosbiamnioticos:
- Embarazos de trillizos monocorionicosmonoamnioticos:

2.2.1.2 COMPLICACIONES EN LA MUJER CON EMBARAZO MÚLTIPLE:

El embarazo múltiple aumenta la posibilidad de riesgos hacia la integridad de la madre gestante y del producto durante la gestación. Un embarazo múltiple tiende a presentar 5 veces más la probabilidad de manifestar complicaciones como ruptura de membrana, hemorragia y preeclampsia. Se considera a los trastornos hipertensivos representan como una gran amenaza para los embarazos múltiples, es decir gemelar o triple, siendo en esta última mucha más peligrosa. Estas complicaciones maternas provocan el aumento del

número de partos pretérmino-espontáneos en el mundo, es decir partos antes de las 37 semanas de gestación. La atención prenatal y postnatal multidisciplinaria frente a complicaciones como estas resultan ser indispensables a la hora de reducir lo más que se pueda lo riesgos. (20)

2.2.1.3 EMBARAZO SIN RIESGO O NORMAL:

Conocido como un proceso que ocurre de manera natural, donde se producen cambios fisiológicos y metabólicos en la mujer, este inicia con la fecundación, siguiendo con un desarrollo y crecimiento normal para la edad gestacional termina con el parto y el nacimiento del producto a término, es decir dentro de las 38 a 42 semanas en algunas ocasiones. En este embarazo no se presentan criterios de riesgo tanto para la madre como para él bebe (21). Un embarazo normal y sin complicaciones generalmente se debe al hecho de haber contado con una salud integral optima antes, durante y después de la gestación y que ambos seres gocen con buena salud.

2.2.1.4 EMBARAZO DE RIESGO:

Es aquel que posee factores de riesgos que lo asocien a mayor probabilidad de presentar estados patológicos que afecten negativamente a la salud de ambos seres provocando en ocasiones hasta la muerte o condiciones anormales asociados con la gestación y el parto. Un factor para considerar es el nivel socioeconómico, cuando la embarazada proviene de condiciones limitadas se encuentra frente a la vulnerabilidad de acarrear enfermedades que puedas poner su embarazo en una situación de alto riesgo (21). El factor socioeconómico en la embrazada de alto riesgo juega un papel fundamental en la salud nutricional, ya que, al no poseer una seguridad alimentaria, una biodisponibilidad y la elección a consumir alimentos de calidad empiezan creando carencias y en situaciones excesos nutricionales que son perjudiciales para la salud clínica de la madre y del futuro bebe trayendo consigo patologías adquiridas.

2.2.1.5 DURACIÓN DEL EMBARAZO:

La duración de un embarazo normal oscila entre las 38 a 40 semanas, considerándose desde la última fecha de menstruación (FUM) presente son aproximadamente 280 días. Este tiempo de duración se lo conoce como un embarazo a término, si llegara a ser menor

a las 38 semanas se lo conociera como un embarazo pretérmino, cuando el embarazo supera las 40 semanas de gestación se estaría hablando de un embarazo prolongado. Cada periodo de gestación es diferente en la mujer, ya que se experimentan nuevas sensaciones o se percibe nuevos cambios entre un embarazo y otro, no existen embarazos idénticos ya que cada semana y trimestre tendrá características fisiológicas distintas en el organismo. El primer trimestre comienza de la semana 1 a la semana 12, a partir de la semana 13 hasta la 28 inicia el segundo trimestre, y el último transcurriendo la semana 29 a la semana 40 (22).

2.2.1.6 EDAD GESTACIONAL:

La edad gestacional es el término utilizado describir qué tan evolucionado o avanzado está un embarazo, en otras palabras, hace referencia al trimestre o semana de gestación en el que se encuentra la embarazada. Se mide desde el primer día del último ciclo menstrual hasta la fecha actual. Un embarazo normal o a término puede ir desde las 38 a 40 semanas (23).

2.2.1.7 PARTO PRETERMINO Y PARTO A TERMINO:

Si el parto de un recién nacido se produce antes de haber cumplido las 37 semanas de gestación se lo conoce como parto prematuro. Los bebes prematuros se dividen según su edad gestacional en prematuros extremos que son los que nacen antes de las 28 semanas; los prematuros que van desde la 28 a 32 semanas y por ultimo los prematuros moderados a tardíos que son desde la 32 a 37 semanas (24).

El parto natural y el que se da por cesárea no deberían ser planificados antes de que se hayan cumplido 39 semanas, a menos de que la gestante lo necesite por alguna complicación que se esté presentando (24).

Un recién nacido es apropiado para la edad gestacional (AEG) o es un parto a término cuando su nacimiento corresponde a la edad del calendario o a la fecha de parto dada por el especialista tratante y debe ser a partir de las 38 semanas. Los bebes que son grandes o pequeños para la AEG presentan más probabilidades de muerte o problemas de salud a futuro que los recién nacidos que son AEG, ya que su formación y desarrollo no fue exitoso.

Un bebe recién nacido a término, correcto para su EG, está pesando entre 2, 5- 4 kg mientras que un RN vivo pretérmino estaría pesando menos de 2,5 kg ya que su periodo intrauterino fue menor a las 37 semana, en la actualidad según la OMS se lo denominaría un bebe con bajo peso al nacer (23).

La edad gestacional por lo general se calcula por la fecha de la última menstruación (FUM), ecografía, altura uterina y se expresa en semanas de gestación.

2.2.1.8 CAMBIOS DENTRO DEL ORGANISMO DE LA MUJER:

En esta etapa la embarazada experimenta una serie de cambios tanto externos como internos siendo estos diferentes en cada mujer y en cada embarazo. Existe mayor predominio de alteraciones a nivel metabólico y fisiológico en la mujer ya que servirá de adaptación para la mujer y su organismo que empezara la formación de nuevas estructuras

A nivel del aparato reproductor, podemos recalcar que la mujer embarazada padece de cólicos o dolores similares a la dismenorrea debido al crecimiento uterino, también se presenta la poliuria como resultado de la reubicación de los órganos por el crecimiento y ubicación del feto en el vientre de la madre. Dentro del embarazo, el flujo vaginal o secreción es de tipo progestativo, es decir que es blanco, inoloro y espeso. Entonces si la mujer embarazada manifiesta prurito o secreción de mal olor, es síntoma de una infección de tracto urinario (ITU), que es un tipo de padecimiento común en las gestantes que si no es tratado debidamente puede perjudicar al embarazo y el parto. Durante el embarazo no se produce ovulación ya que el organismo lúteo es el principal generador de progesterona, y por lo tanto es el encargado de sostener al embrión durante las primeras 12 semanas, hasta que la placenta empieza a producir hormonas (24).

A nivel del sistema endocrino durante en el primer trimestre de embarazo se observa una hiperplasia a nivel del páncreas, lo que crea un aumento en los niveles de secreción de insulina y utilización de la glucosa causando en la gestante una reducción de la glicemia en ayuno. En el 2º y 3er trimestre en respuesta a la hormona lactógeno placentario, encontramos una elevación de la resistencia a la insulina. “Las mujeres sanas logran compensar esta resistencia mediante niveles mayores de esta hormona. Aproximadamente un 10% de embarazadas no logran este equilibrio y desarrollan diabetes gestacional” (24).

A nivel del sistema cardiocirculatorio existe un ligero aumento de la frecuencia cardiaca, las embarazadas suelen manifestar palpitaciones tipo taquicardia y en ocasiones lipotimia; los síntomas más comunes que aparece en una embarazada cuando está por presentar problemas cardiacos son los edemas en las extremidades, la perdida de proteína en orina y los dolores de cabeza constantes (24).

A nivel del sistema digestivo encontramos los niveles elevados de progesterona, los mismos que inducen a una disminución de la motilidad del tracto gastrointestinal. Esta disminución de la motilidad es causa de síntomas como distensión abdominal y constipación. Durante el embarazo se disminuye el tono del esfínter esofágico inferior (EEI), de modo que el reflujo gastroesofágico está presente en prácticamente todas las mujeres embarazadas manifestado por pirosis e hiperémesis gravídica (24).

Por último, a nivel del sistema hematológico, el volumen plasmático y de eritrocitos aumenta en relación con las necesidades, el desarrollo y el crecimiento del feto. Durante la semana 20-24 se genera una disminución de concentración de Hemoglobina a pesar de que aumenta el número de eritrocitos en sangre, esto produce que la viscosidad de la sangre facilite el intercambio materno fetal de gases y nutrientes. El mecanismo de Fe ocurre en los dos primeros trimestres por lo que si existe poca reserva de hierro en la madre se corre el riesgo de padecer anemia, si no se corrige esta deficiencia, el futuro bebe nace con esta carencia (25). La OMS (26) propone como criterio diagnóstico de anemia a niveles de Hb<11 gr/dl. Adicionalmente, la anemia se clasifica según su severidad en leve (Hb entre 11-10 gr/dl), moderada (Hb entre 9.9-7 gr/dl), severa (Hb entre 6.9-4 gr/dl) y muy severa (Hb menor a 4 gr/dl)

2.2.2 ESTADO NUTRICIONAL

Un buen estado nutricional está determinado por el equilibrio entre lo que se ingiere y lo que gasta diariamente el cuerpo para cubrir las necesidades metabólicas y fisiológicas y asegurar el desarrollo y funcionamiento normal del organismo. Cuando se ingiere más de lo que el cuerpo consume o viceversa, se rompe esta homeostasis y es aquí donde la salud nutricional de la embarazada se ve afectada. Enfermedades como la diabetes gestacional, trastornos hipertensivos, anemia, sobrepeso y obesidad guardan relación con un mal estado nutricional. La prevalencia de sobrepeso y obesidad a nivel mundial ha alcanzado

proporciones epidémicas e involucra también a las mujeres en edad reproductiva. El sobrepeso y la obesidad materna se asocian a diferentes complicaciones obstétricas y perinatales.

Las gestantes que poseen un estado nutricional con exceso de peso son más vulnerables a poseer dislipidemias, retención de líquidos, cansancio u fatiga y falta de oxígeno; estas dejan secuelas en su salud y van causando alteraciones en el estado nutricional del bebe durante su desarrollo en el útero (ya que todo se transfiere a través de la circulación placentaria (epigenética)). Un exceso de peso a mediano plazo incrementa la probabilidad de poseer complicaciones maternas graves en la salud de la mujer embarazada tales como la diabetes gestacional o diabetes mellitus en el puerperio, preeclampsia o eclampsia, obesidad mórbida, síndrome metabólico; mientras que en la salud del producto encontramos las macrosomías fetales, anemia, diabetes tipo I, etc. Cabe recalcar que en las obesas existe un mayor riesgo inducido al parto por cesárea. Por ello, la prevención del sobrepeso y la obesidad en mujeres en edad reproductiva es muy importante para su salud y la salud del futuro bebe. (49)

2.2.2.1 EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE LA GESTANTE:

2.2.2.1.1 PESO PRECONCEPCIONAL Y TALLA

Para la toma del peso, la mujer debe estar descalza y con ropa muy ligera, luego debe colocarse en posición de pie con los talones juntos formando una V, las palmas de las manos coladas lateralmente en los muslos y mirando al frente sobre la balanza; En esa misma posición se procede a tomar la talla, con la vista fija al frente y de espalda recta o erguida hacia el tallimetro haciendo contacto con él (28). Poseer un peso saludable durante el embarazo es importante, un aumento de peso de 25 a 35 libras ganado de manera equilibrada es lo óptimo para saluda materna y fetal, siempre y cuando el peso inicial del embarazo haya sido adecuado, de eso dependerán estos valores anteriormente mencionados (29)

2.2.2.1.2 IMC PREGESTACIONAL

Una herramienta útil para valorar a una embarazada es el IMC, que es la relación entre el peso y la talla, la misma que se traduce por su fórmula a Peso (kg) / T (2), esta nos provee el estado nutricional actual de manera rápida y práctica, es el indicador más utilizado a nivel mundial. Las recomendaciones de la ganancia de peso gestacional se basan en el IMC pregestacional, ya que muestra una correlación positiva con el peso al nacer del recién nacido (27). Este índice debe ser tomado hasta la doceava semana de gestación para que en las próximas consultas prenatales sea de gran utilidad para conocer la ganancia de peso ponderal en cada consulta prenatal y ver si existe o no un riesgo nutricional. Esta se maneja a través de tablas valores referenciales establecidos por las diferentes organizaciones de salud como la OMS, la OPS y el MSP en el Ecuador. Toda mujer embarazada que acude a su la consulta debe ser evaluada mediante el IMC pregestacional o del primer trimestre. Para obtener el IMC se necesita la formula anteriormente mencionada, una vez dado el resultado se lo coloca en la tabla y se observa dentro de cuales desviaciones se encuentra la embarazada. (Figura 1)

Luego mediante la tabla de clasificación y valores referenciales se conoce el estado nutricional de la embarazada. Cabe recalcar que la tabla de valores referenciales de IMC en gestantes es la misma que la de un adulto. (Tabla 1)

2.2.2.1.3 GANANCIA DE PESO EN LA GESTANTE

Esta sirve para vigilar de forma sistemática y adecuada la ganancia de peso de la mujer embarazada; ayudar a disminuir los riesgos causados por las deficiencias o excesos y a estimular la atención integral de salud. Una baja o inadecuada ganancia de peso se asocia con bajo peso al nacer o peso insuficiente, parto pre terminó, retraso en el crecimiento uterino y mayor riesgo de presentar enfermedades crónicas en etapas posteriores a la vida.

Para el control de ganancia de peso de la mujer gestante el MSP propone como mínimo 5 controles prenatales durante los 9 meses de gestación, en las cuales el primer contacto debe ser dentro de las primeras 20 semanas de gestación, uno entre la semana 22ava y 27ava semana, uno entre las 28ava y 33ava semana y por ultimo entre las 34ava y 37ava semana; mientras que por otro lado la OMS “recomienda a la embarazada tener su primer contacto a las 12 semanas de gestación, y los contactos posteriores a las 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas de gestación” (30). El Ministerio de Salud Pública brinde

recomendaciones acerca de las actividades prioritarias a realizarse durante las consultas prenatales según las semanas: (Tabla 2)

"Un número mayor de contactos de mejor calidad entre las mujeres y los profesionales sanitarios a lo largo del embarazo facilitará la adopción de medidas preventivas y la detección oportuna de riesgos, reducirá las complicaciones y abordará las desigualdades en materia de salud" (30), señaló el Dr. Anthony Costello, Director del Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente de la OMS. Para conocer cuál es la ganancia adecuada de peso existen tablas referenciales de ganancia de peso según estado nutricional preconcepción (OIM) (Tabla 3)

La ganancia de peso (GP) se calcula mediante la fórmula:

GP= Peso actual – Peso preconcepcional

Que, en otras palabras, es la diferencia o el resultado correspondiente a la ganancia de peso entre el peso preconcepcional y el registrado en la consulta subsiguiente. Las curvas de ganancia de peso según el IMC pregestacional que ofrece el MSP son de gran ayuda a la hora de llevar un control sobre la ganancia de ponderal según la edad gestacional que está llevando la mujer embarazada durante sus 9 meses de periodo prenatal. Estas nos permiten observar si la GP es la adecuada o es ineficiente para luego corregir errores nutricionales de manera precoz y preventiva si lo hubiera. Existe una tabla para cada estado nutricional inicial (bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad) de la gestante en la cual permite ubicarla y dar resultados rápidos sobre su estado nutricional actual. (Figura 2,3,4,5)

Para lograr una ganancia de peso adecuada es necesario llevar una atención personalizada (que incluya una valoración completa, charlas sobre la practicas de hábitos saludable, un número de controles prenatales necesarios y un estilo de vida saludable) en la cual intervengan los distintos profesionales de la salud para que sea integral. En la mujer embarazada, ganancias de peso superiores a las recomendadas inducen a productos con macrosomías y al riesgo de padecer enfermedades asociadas al exceso de peso mientras que ganancias inferiores existe el riesgo a tener productos con bajo peso y deficiencias nutricionales y estado de malnutrición en la mujer.

2.2.2.2 NECESIDADES DE NUTRIENTES

Para lograr un adecuado y optimo desarrollo del feto es necesario captar los nutrientes necesarios de la circulación de la madre. debe existir una adecuada ingesta de alimentos; rica en alimentos saludables, vitaminas y omegas; para poder satisfacer tanto las propias necesidades basales maternas como las del bebe. La estimación de kcal al término del embarazo es de 80000kcal. La energía adicional requerida por trimestre de embarazo varía según la FAO-OMS, esto es debido al gasto metabólico materno y fetal, por ello durante el primer trimestre se adiciona 85kcal a los requerimientos de la embarazada, durante el segundo trimestre aumentan a 285kcal y al llegar al tercer trimestre alcanzan las 475kcal (31). "Parte de esta energía también es almacenada en forma de depósitos de grasa que constituyen un mecanismo de protección del feto frente a un posible estado de déficit al final de la gestación o durante la lactancia" (32). La cantidad de energía adicional que se estima para mujeres gestantes en la Dietary Reference Intake (DRI) se muestra en la siguiente tabla según la edad y el trimestre, cabe destacar que varían en función de la actividad física.

2.2.2.2.1 MACRONUTRIENTES

2.2.2.2.1.1 Proteínas:

Sirven para el desarrollo de los tejidos maternos, fetales y placentarios por ellos los requerimientos deben ser elevados. Se recomienda un aumento de 25g/proteína/día sobre la cantidad diaria recomendada de una persona normal según la DRI de EE. UU., lo que se aproximaría a unos 71g/día. Por lo general en la alimentación diaria se superan estos requerimientos lo que hace que generalmente no se ocasionen déficits proteicos en las embarazadas, sin embargo, esto también se deberá a la disponibilidad que tenga la embaraza para consumir proteínas de AVB en su dieta diaria según sus necesidades. (32).

2.2.2.2.1.2 Carbohidratos:

Las hipoglucemias después de periodos de ayuno y la resistencia hacia la insulina aumentan durante la gestación y la única manera de poder evitar estas eventualidades son a través de la correcta distribución de comidas ricas en carbohidratos complejos y fibra.

Se recomienda una ingesta de hidratos de carbono de 175g/día y de 28g/día de fibra alimentaria según la Dietary Reference Intake de EE. UU. (32).

2.2.2.2.1.3 Lípidos:

El perfil lipídico durante el periodo de embarazo se ve aumentado debido a los cambios fisiológicos que ocurren en el organismo de la mujer gestante (32). La ingesta total de grasas debe ser de 20-35 g por día, y de las grasas insaturadas preferiblemente. Se deben grasas saludables como el ácido linoleico con una ingesta mínima de 13g/día y el ácido linolénico con un IDR de 1,4g/día. También debe existir un consumo de ácido docosahexaenoico (DHA) y de ácido eicosapentaenoico (EPA) que los encontramos en el aceite de pescado, lácteos y derivados, etc. La ingesta de DHA es de 300 mg/día, y de EPA es de 20mg (31).

2.2.2.2.2 MICRONUTRIENTES:

Las vitaminas y minerales pertenecen al grupo de los micronutrientes. Ambos son necesarios para fortalecer la nutrición y ayudar a la captación de nutrientes de los alimentos y así mejorar parte del estado nutricional e inmunológico de las personas, en este caso, de la madre y del feto. Dentro del grupo de vitaminas encontramos las liposolubles (A, D, E, K) que no son capaces de disolverse en agua sino en un medio graso o aceite y las hidrosolubles (las del complejo B y vitamina C) que se solubilizan en agua. Cada una cumple una función específica en la salud. Deben ser consumidas a través de una dieta variada en alimentos saludables y suplementada en ocasiones ya que las demandas son mayores por el desarrollo del feto. (Tabla 5)

2.2.2.3 COMPLICACIONES DEL EMBARAZO ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL

2.2.2.3.1 SOBREPESO Y OBESIDAD

La malnutrición por exceso como lo es el sobrepeso y la obesidad se conoce como la acumulación excesiva de grasa que existe en el cuerpo y que puede ser perjudicial para la salud. Se lo determina por un índice de masa corporal mayor a 25kg/m^2. “La malnutrición

por exceso en el embarazo es un conflicto de salud pública ya que eleva los riesgos obstétricos y neonatales, aumentando el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: Diabetes gestacional, amenaza de aborto y preeclampsia, y en el feto, las macrosomías, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal" (55).

2.2.2.3.2 DIABETES GESTACIONAL

La diabetes gestacional (DG) se define como la intolerancia a los carbohidratos (CHO) desarrollado por una falla en el metabolismo de estos ocasionando hiperglucemias en la mujer embarazada. Como criterios de diagnóstico para la DG encontramos polidipsia, poliuria, polifagia, glucemias elevadas en ayunas y pérdida de peso. La diabetes gestacional se vincula con el incremento de complicaciones durante el embarazo y el riesgo elevado de morbilidad durante el parto y postparto. Un plan de alimentación en conjunto con el estilo de vida saludable jugara un rol importante para alcanzar normo glicemias. Se debe llevar un aporte calórico y nutricional necesario para suplir las necesidades maternas y fetales (50)(52)(53). (Figura 6)

2.2.2.3.3 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS

Una elevación de la presión arterial es símbolo de un trastorno hipertensivo en las embarazadas, si no es controlada pueden avanzar hasta la aparición de preeclampsia y eclampsia siendo estas dos últimas la forma clínica de la hipertensión gestacional. Es la primera causa de afección materno-fetal a nivel mundial y en el Ecuador una de las principales causas de morbimortalidad en el embarazo. "Se sugiere considerar como criterio para definir a la hipertensión gestacional, tener la tensión arterial diastólica mayor de 90 mm Hg persistente" (54). Dentro de los criterios de diagnósticos para la HTA Gestacional están la proteinuria, edemas (más notorios en miembros inferiores) y sobre todo la presión alterada persistente mientras que para la preeclampsia encontramos hipertensión y proteinuria con o sin anomalías sistémicas en la mujer, y restricción de crecimiento fetal, reducción del líquido amniótico e hipoxia fetal en el feto. (51) (Tabla 6)

La preeclampsia es la forma más común que encontramos en las mujeres que padecen trastornos de la presión arterial durante el embarazo (51). “Los trastornos hipertensivos del embarazo son una importante causa de morbimortalidad ya que sigue siendo responsable de 200.000 muertes maternas por año en el mundo” (54).
Los trastornos de la presión arterial según varios autores y guías de prácticas clínicas se definen así: (Tabla 7)

2.2.2.3.4 ANEMIA

Se conoce a la anemia como una disminución en la concentración de hemoglobina en sangre, por lo que no permite un correcto transporte de oxígeno al cuerpo y cerebro**. “**En la mujer embarazada se consideran valores <11g/dL (Htcto<33%) en el primer trimestre y tercer trimestre, o hemoglobina con valores <10,5 g/L (Hcto<32%) en el segundo trimestre” (56). Se conoce que los cambios fisiológicos que ocurren en la gestante ocupan en su mayoría las reservas de Fe que proporciona el organismo y aunque en el primer trimestre los requerimientos de hierro son mínimos, durante el segundo y el tercer trimestre los encontramos mayormente elevados. Cuando estas reservas que brinda el cuerpo son insuficientes (normalmente por un aporte dietario pobre antes de la concepción) nos presentamos ante déficits nutricionales tanto en la madre como en el feto en formación. En ocasiones la ayuda de una suplementación sumado al aporte dietario no son suficientes para poder cubrirlos y es aquí donde la anemia en el embarazo se la relaciona con un alto riesgo de resultados maternos, fetales y perinatales adversos como, por ejemplo, una mayor prevalencia de trastornos en la presión arterial y hemorragia posparto en la mujer, u restricción de crecimiento intrauterino y muerte fetal en el recién nacido (56). Es importante reconocer el tipo de anemia que presenta la embarazada anémica para otorgar de manera precoz tratamiento adecuado. Esta la podemos clasificar mediante la causa y la severidad: (Tabla 8) (Tabla 9)

2.2.3 FACTORES DIETÉTICOS:

Poseer una alimentación saludable y un estilo de vida adecuado son objetivos primordiales para considerar en el cuidado prenatal y posnatal de la mujer, es el momento ideal en el cual la educación alimentaria nutricional (EAN) resulta ser una herramienta

indispensable y necesaria para corregir comportamientos alimentarios inapropiados y enseñar aquellos que mejoraran la calidad de vida del ser humano (36).

Dentro de estos cuidados prenatales se aconseja la práctica de hábitos dietéticos saludable (hábitos alimentarios adecuados como una alimentación saludable y equilibrada y un estilo de vida que evite el sedentarismo y fomente la actividad física) ya que son muy significativos a la hora de poseer un buen estado nutricional en la mujer gestante. Al ser estos hábitos inadecuados y practicados durante un largo periodo de tiempo en la gestación se vuelven la causa más relevante para condicionar y poner en riesgo la salud materno y fetal y asociarla a enfermedades por malnutrición más comunes en el embarazo como lo son la obesidad, la diabetes gestacional, la anemia, etc.

2.2.3.1 HÁBITOS SALUDABLES

Un hábito forma parte de una rutina, es la practica repetida de alguna cosa durante un largo periodo de tiempo. Desde que se es un niño se debe estimular a la práctica de hábitos saludables (como es el comer sano, cuidar su salud y mantener una vida activa) ya que es muy difícil que al llegar a la vida adulta estos hábitos se adopten o cambien. La práctica de buenos hábitos desde la edad temprana permite alcanzar un bienestar de salud al llegar a la vejez, así como una óptima calidad de vida en la edad adulta. La vejez dependerá de los hábitos más habituales que se practicaron en la vida cotidiana cuando se fue joven. Cuando la práctica de hábitos no es adecuada desde un inicio empobrecen la calidad de vida de la persona en la adultez ya que predispone a que factores tanto internos como externos impacten negativamente en la salud integral. Los hábitos ya sean estos de salud-alimentario, de hogar o de higiene personal deben inculcarse desde que uno es bebe mediante la practica e inclusive al hablar de la parte alimentaria desde la ablactación que es el inicio de la alimentación en el niño. Todas estas intervenciones ayudan en la orientación y formación de la conducta o comportamiento de la persona frente a la vida permitiendo su buen desarrollo en la rutina diaria. En el embarazo es importante que la práctica de hábitos inadecuados sea evitado o corregido de la manera más oportuna y precoz dando pautas acerca de hábitos adecuados que deben adoptar como rutina para que se asegure un bienestar general materno y fetal (37).

2.2.3.1.1 HÁBITOS ALIMENTARIOS

Un hábito alimentario son patrones impuesto sobre el consumo de alimentos o el conjunto de costumbres que tiene el hombre frente a la alimentación y el alimento, que se han enseñado en la etapa temprana (niñez) y que se van modificando poco a poco de acuerdo con los gustos y preferencias de la persona a lo largo de la vida debido a que los requerimientos son distintos en cada etapa del ciclo de vida. Los hábitos alimentarios saludables son prácticas de consumo de alimentos de un individuo en cuanto a la selección de su alimentación y de acuerdo con la cantidad y calidad del alimento que llevan a su boca en función de mantener una buena salud integral, mientras que los hábitos alimenticios inadecuados son todo lo contrario. Los malos hábitos dietéticos se deben normalmente a la poca o nula información nutricional que posee una persona acerca de cada alimento o grupo de alimento, por lo que no permite alcanzar un balance nutricional entre lo que ingiere y lo que gasta. En el embarazo el apetito aumenta debido a que los requerimientos nutricionales también se van incrementando, pero esto no significa que deba comer por dos, más bien la alimentación debe ser las más acertada en cuanto a cantidades suficientes y calidad del alimento que elija por cada tiempo de comida (38).

La práctica de buenos hábitos alimenticios durante la gestación guarda mucha relación con el estado de salud integral de la mujer ya que influye de manera directa con su nutrición, su ganancia de peso y su capacidad para procrear bebes bien nutridos. Poseer un buen estado nutricional preconcepcional evita riesgos en la salud durante en el embarazo y el postparto y asegura el correcto desarrollo del feto en el útero.

Los hábitos alimentarios poco recomendados se convierten en un factor de riesgo importante para desencadenar problemas en la ganancia de peso ponderal. Estos malos hábitos están presentes en todas las etapas del ciclo de vida y pueden perjudicar de manera negativa a la población más vulnerable, dentro de ellas encontramos a las gestantes, entre ellos encontramos mayor consumo de comida rápida, comidas altas en grasa, comidas altas en sal o azucares, tales como dulces, chocolates, carnes procesadas, snacks, condimentos procesados, refrescos, etc., menor número de comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y al no cumplimiento de las recomendaciones establecidas de los grupos de alimentos por las distintas organizaciones de la salud, provocando una

ganancia de peso excesiva en la madre, y aumentando el riesgo de complicaciones maternas como hipertensión del embarazo, diabetes gestacional, parto prematuro entre otras, secundariamente también aumenta del riesgo de complicaciones fetales, en las cuales la macrosomía es una de las principales, además si estos malos hábitos perduran, se aumentara el riesgo de enfermedades crónica no transmisibles en la vida adulta (obesidad, diabetes, síndrome metabólico); situaciones que pone al embarazo en alto riesgo.

El riesgo de complicaciones por malnutrición durante el embarazo es mayor cuando los malos hábitos no se corrigen a tiempo. Una malnutrición abarca la sobrealimentación, así como subalimentación y las deficiencias de vitaminas y minerales. Dentro de los hábitos alimentarios más relevantes encontramos elección de los alimentos, la frecuencia de tipos de alimentos, la cantidad del consumo de cada alimento sea esta de pobre o alto valor nutricional, los horarios de comida, la calidad y combinación de los grupos de alimentos, tiempo que se toma para comer, acompañamientos de bebidas en las comidas, preparaciones, etc.

2.2.3.1.2 ESTILO DE VIDA:

La Organización Mundial de la Salud definió en 1986 el estilo de vida como "una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales" *(40). Al pasar de los años, la misma OMS lo conceptualiza como "la base de la calidad de vida y lo* define como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes" (41). Un estilo de vida no solo incluye a la práctica de actividad física, sino también el consumo de tabaco, de alcohol o drogas, la ingesta de alimentos altos en sal o azucares, la automedicación, en ocasiones el estrés y las horas de sueño.

La estrategia para desarrollar estilos de vida saludables radica esencialmente, según Bassetto en su estudio realizado en el 2008, "en el compromiso individual y social que

tenga la persona, sólo así se satisfacen necesidades fundamentales, se mejora la calidad de vida y se alcanza el desarrollo humano en términos de la dignidad de la persona" (42).

"Se considera a la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo donde intervengan los músculos y exija un gasto de energía. Un nivel adecuado de actividad física reduce el riesgo de cardiopatías, ECV, diabetes, cáncer, así como también mejora la salud ósea y funcional" (43). El ejercicio físico acompañado de una alimentación saludable y un buen estado de salud mantienen relación con una buena calidad de vida. Un estilo de vida activo forma parte de los hábitos saludables que debemos practicar en el diario vivir. Realizar actividad física mejora o mantiene la condición física, mejora el estado de ánimo de una persona ya que aumenta la cantidad de betaendorfinas, reduce la fatiga y ayuda a mantener un peso saludable. Es por ello por lo que llevar un estilo de vida activo y saludable disminuye el riesgo de complicaciones en la salud de las personas. Cabe recalcar que realizad ejercicio físico con regularidad mientras no esté contraindicado ayuda a la embarazada a que la intervención obstétrica o el parto tenga mejor resultado (44).

"Determinados cambios en el estilo de vida son eficaces para disminuir la carga de enfermedades" (43). Realizar actividad física creo un factor de prevención en la salud del ser humano. "En cambio, la falta de actividad física constituye un factor de riesgo ya que no brinda beneficios a la salud. La conducta sedentaria se ha definido como cualquier conducta, en estado consciente, que produzca un gasto energético < 1,5 estando sentado o reclinado" (43). Mantenerse activo durante el día y evitar el sedentarismo por periodos prolongados benefician a la salud, fomentar el ejercicio físico diario es la mejor prevención de enfermedades crónicas.

La falta de actividad física y la práctica de malos hábitos alimenticios elevan las tazas de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, donde en ella se ven incluidas a las embarazadas. El ejercicio físico es una buena forma de mantener al cuerpo saludable y libre de toxinas y su práctica es recomendable durante el embarazo ya que es una buena herramienta para reducir las complicaciones maternas durante la gestación y el posparto. (45).

El alto consumo de alcohol y drogas durante la gestación puede dañar al feto de por vida y en ocasiones producir abortos, partos pretérminos o muerte prenatal. Existen trastornos fetales causados por la ingesta alcohol y drogas en los cuales se encuentran el retraso del crecimiento y el mal desarrollo del cerebro y del sistema nervioso central. Estos bebes en la vida adulta sufren de alcoholismo y drogadicción (47).

La mujer gestante expuesta al humo de tabaco provoca un efecto negativo en su salud ya que eleva el riesgo de complicaciones graves como abortos, muerte prenatal y partos prematuros. mujeres que fumaron tabaco durante su periodo de gestación o los bebés expuesto al humo de tabaco poseen más probabilidad a nacer con bajo peso, presentar malformaciones congénitas como el labio leporino o a ser prematuros. “La prematuridad o el bajo peso al nacer pueden acarrear consecuencias para toda la vida, ya que estos niños tienen más probabilidades de desarrollar enfermedades crónicas en la edad adulta. Los bebés de madres que fumaron durante o después del embarazo también tienen más riesgo de morir por el síndrome de muerte súbita del lactante” (48).

2.3 BASES LEGALES:

Existen aspectos legales como los derechos de los seres humanos que no deben infringirse o violarse de ninguna manera. Las leyes del Ecuador protegen y respaldan a la salud del individuo como uno de sus derechos primordiales, y más aún si este se encuentra frente a una doble vulnerabilidad como lo es la mujer embarazada, una buena salud en compañía de una buena nutrición son fundamentales para un desarrollo optimo a lo largo de la vida, la misma que otorga calidad de vida. Las bases legales ecuatorianas cuentan con leyes que amparan a la embarazada y el producto, entre ellas encontramos las siguientes:

2.3.1 CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

2.3.1.2 CAPÍTULO SEGUNDO

2.3.1.2.1 SECCIÓN SÉPTIMA

2.3.1.2.1.2 SALUD

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación,

la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional" (58).

2.3.1.3 CAPÍTULO TERCERO

2.3.1.3.1 DERECHOS DE LAS PERSONAS Y GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

"Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad (la gestante)" (58).

2.3.1.3.2 SECCIÓN CUARTA

2.3.1.3.2.1 MUJERES EMBARAZADAS

"Art. 43.- El Estado garantizará a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia los derechos a: No ser discriminadas por su embarazo en los ámbitos educativo, social y laboral; a la gratuidad de los servicios de salud materna; a la protección prioritaria y cuidado de su salud integral y de su vida durante el embarazo, parto y posparto; por último, disponer de las facilidades necesarias para su recuperación después del embarazo y durante el periodo de lactancia" (58).

2.3.1.3.3 SECCIÓN OCTAVA

2.3.1.3.3.1 PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD

“Art. 51- Le reconoce el siguiente derecho a la gestante privada de su libertad, que es recibir un tratamiento preferente y especializado durante el embarazo y el periodo de lactancia” (58).

2.3.2 LEY DE MATERNIDAD GRATUITA Y ATENCIÓN A LA INFANCIA DEL MSP

2.3.2.1 REGISTRO OFICIAL DEL SUPLEMENTO 349

“Art. 1.- Establece que toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y postparto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva. De igual manera se otorgará sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños-niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública, responsabilidad del Estado” (59).

“Art. 2.- La presente Ley tiene como una de sus finalidades el financiamiento para cubrir los gastos por medicinas, insumos, micronutrientes, suministros, exámenes básicos de laboratorio y exámenes complementarios para la atención de las mujeres embarazadas, recién nacidos o nacidas y niños o niñas menores de cinco años en las siguientes prestaciones: a) Maternidad: Se asegura a las mujeres, la necesaria y oportuna atención en los diferentes niveles de complejidad para control prenatal y, en las enfermedades de transmisión sexual los esquemas básicos de tratamiento (excepto SIDA), atención del parto normal y de riesgo, cesárea, puerperio, emergencias obstétricas, incluidas las derivadas de violencia intrafamiliar, toxemia, hemorragias y sepsis del embarazo, parto y postparto, así como la dotación de sangre y hemo derivados”(59).

CAPÍTULO III

3.1 MARCO METODOLÓGICO

3.1.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

No experimental

3.1.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

De corte transversal exploratorio

3.1.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN:

Métodos empíricos de investigación como observación, medición, deductivo.

3.1.4 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN:

De enfoque cualitativo

3.1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN:

La población para investigar es de 61 pacientes mujeres embarazadas atendidos en el Área de Hospitalización de Ginecología pertenecientes al Hospital IESS Babahoyo

3.1.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se trabajará con 59 mujeres embarazadas que posean diagnósticos o complicaciones de alto riesgo, de cualquier trimestre de gestación y de cualquier estado nutricional

3.1.7 DISEÑO DE LA MUESTRA:

No experimental

3.1.8 VIABILIDAD:

Para llevar a cabo la presente investigación y recolección de datos se realizaron las respectivas peticiones y permisos dirigidos a las autoridades de la institución, en este caso Hospital General Babahoyo y los jefes inmediatos de cada área de donde se necesitaría la información, con la finalidad de establecer un dialogo y la delimitación del proceso investigativo a desarrollar.

3.1.9 CRITERIOS ÉTICOS:

3.1.9.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Embarazadas de alto riesgo entre 16 a 45 años.

3.1.9.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ✓ Embarazadas gemelares
- ✓ Embarazadas triples
- ✓ Embarazadas con hiperémesis gravídica
- ✓ Embarazadas menores de 16 años.
- ✓ Embarazadas mayores a 45 años

3.1.10 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA	TIPO DE VARIABLE	FUENTE
Embarazo de alto riesgo	Es aquel que posee factores que lo asocien a mayor probabilidad de presentar estados patológicos que afecten negativamente a la salud de ambos seres provocando en	Glucemia	Glucemia >92 mg/d o PTGO 75g, mayor a 153 en 2 horas	Cualitativa	Historia Clínica
		Presión arterial	P.a.: diastólica mayor 90		

	ocasiones hasta la muerte o condiciones anormales asociados con la gestación y el parto.	Anemia	Hto: menor a 138 Hb: menor a 12		
ESTADO NUTRICIONAL	Es la situación de salud y bienestar en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	IMC preconcepción	Bajo peso Normopeso Sobrepeso Obesidad (I,II,III)	Cualitativo	Historia Clínica
		Ganancia de peso	Adecuada Inadecuada		
FACTORES DIETETICOS	Factores que influyen a la alteración de una buena alimentación y nutrición en la persona.	Registro de 24 horas	Completa Equilibrada Variada Suficiente	Cualitativo	Historia Clínica
Estilo de Vida	Es el conjunto de actitudes y comportamientos que adoptan y desarrollan las personas de forma individual o colectiva para satisfacer sus necesidades como seres humanos y	Sedentarismo	Leve, modera, intensa	Cualitativo	Historia Clínica,
		Hábitos	Numero de comidas, consumo de bebidas industriales y caseras, consumo de vegetales y		

	alcanzar su desarrollo personal.		frutas, consumo de proteínas de alto valor biológico.		

3.1.11 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Se considera la ética profesional como primer punto ya que la información recolectada para este trabajo de investigación será de uso exclusivo e interno, se protegerá la integridad de las mujeres embarazadas participantes precautelando su bienestar y respetando sus derechos como grupo prioritario vulnerable.

3.2 RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

3.2.1 RECURSOS HUMANOS:

- Expositor.
- Pacientes embarazadas hospitalizadas
- Personal docente de la Facultad de Tecnología Médica.

3.2.2 RECURSOS FÍSICOS

3.2.2.1 RECURSOS MATERIALES:

- Historia clínica nutricional-dietética
- Material Bibliográfico. (Guías, estudios y artículos de internet)
- Materiales de Escritorio y Oficina (hojas, lápices, bolígrafos)

3.2.2.2 RECURSOS ECONÓMICOS:

Balanza Omron	$89,00
Cinta Métrica	$15,00
Fotocopias a color de Historias Clínicas	$50,00
Lapto Hp	$650,00
Tallimetro	$30,00
Internet	$200,00

Materiales De Oficina	$200,00
Transporte	$250,00
Calculadora cientifica	$18,00
TOTAL	**$1,500**

3.2.2.3 RECURSOS TECNOLÓGICOS:

- Internet
- Laptop
- Copiadora
- Impresora a laser

3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Para la recolección de datos se utilizó una historia clínica, la cual se presenta de forma detallada y explicita. Reúne la información precisa para el estudio.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

- Recordatorio 24 horas.
- Historia Clínica

CAPÍTULO IV

4.1 INTERPRETACIÓN DE DATOS Y RESULTADOS

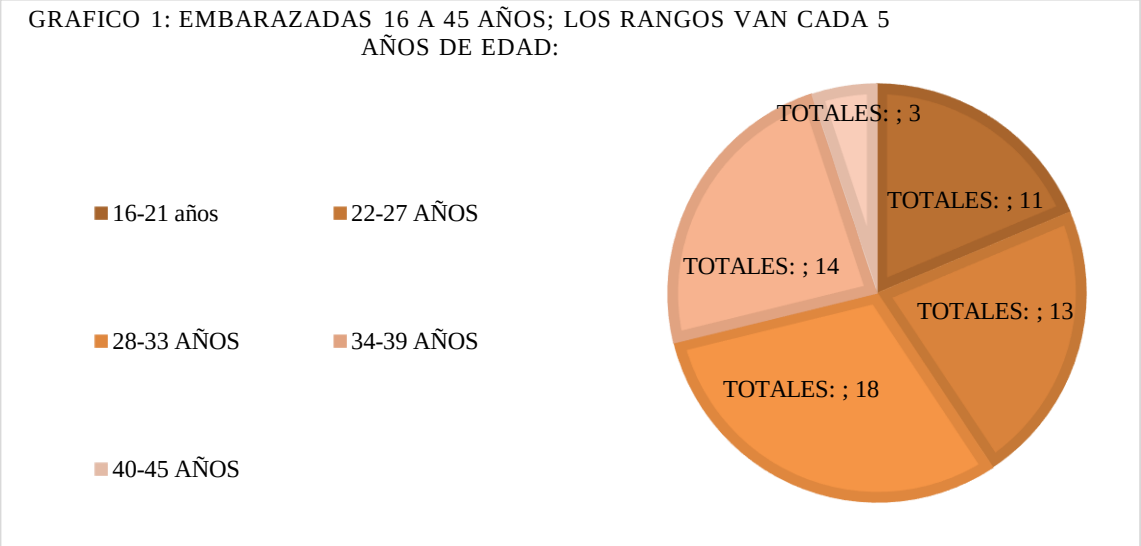
TABLA 1

Población	Criterio de exclusión	Muestra
61	2	59

Fuente: Hospital IESS Babahoyo
Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Se recolectaron datos de 61 mujeres embarazadas entre las edades de 16 a 45 años, sean estas del primer, segundo o tercer trimestre de gestación. Se utilizaron como criterios de exclusión a las mujeres de embarazos múltiples dentro de las cuales se encontraban 2 embarazadas quedando como muestra 59 mujeres gestantes.

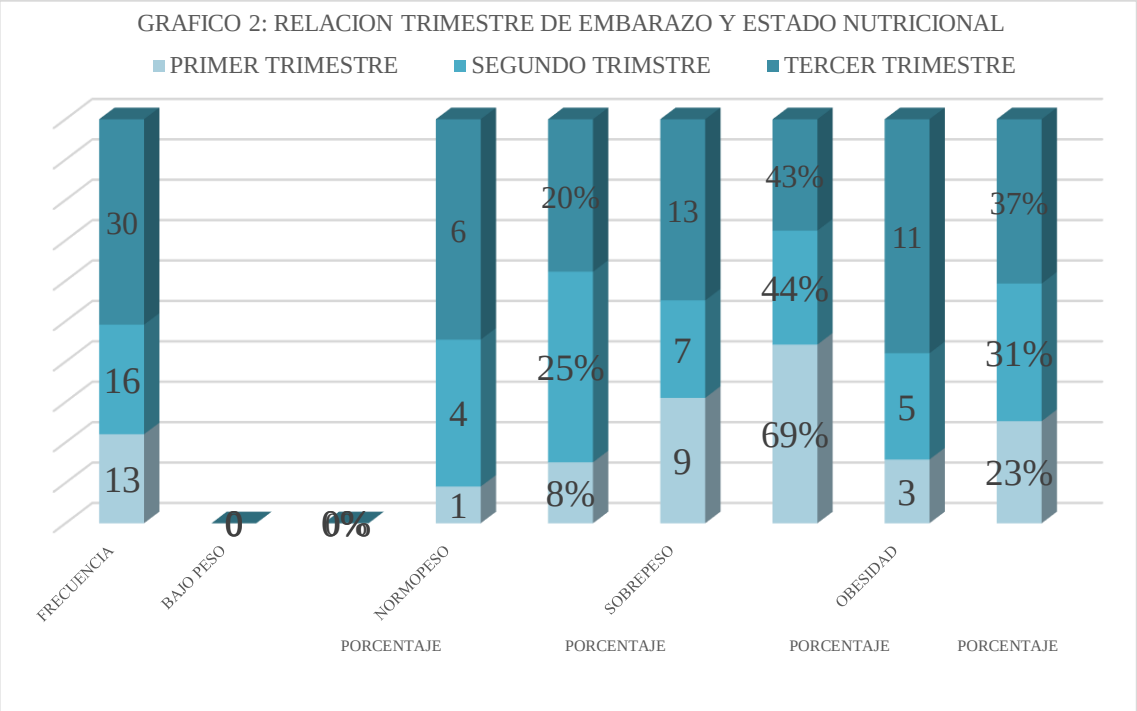
GRÁFICO 1



Fuente: Hospital IESS Babahoyo
Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Dentro de las divisiones realizadas, encontramos al grupo por edades, para esto se establecieron rangos por cada 5 año de diferencia de una muestra de 59 embarazadas, de ellas 11 pertenecían al grupo de 16 a 21 años, otras 13 se encontraban entre los 22 y 27 años, 18 entre los 28 y 33 años, 14 entre los 34 a 39 años y por último 3 entre los 40 a 45 años. Esto nos permite ver que las embarazadas se encuentran en su mayoría en edades de 22 a 33 años. (53% de la muestra) 099016150

GRÁFICO 2

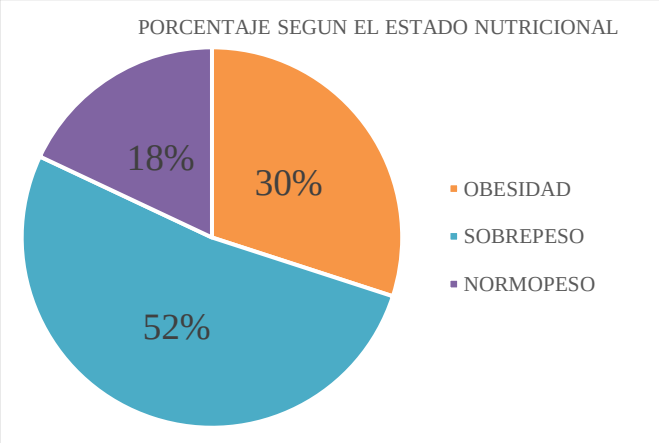


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: En el grafico 2 encontramos una división sobre la relación de trimestre de embarazo y estado nutricional, donde la muestra de 59 gestantes es clasificada en cuanto su periodo actual de embarazo, en la cual 13 gestantes pertenecen al primer trimestre, 16 se sitúan en el segundo trimestre y, por último, los 30 restantes eran parte del grupo de embarazadas del tercer trimestre. Se puede notar que el que mayor número de embarazadas se encuentra en el tercer trimestre, que es equivalente al 50% de la muestra. Llama la atención que el predominio de pacientes con sobrepeso con complicaciones de su embarazo se dieron en el primer trimestre de las 13 pacientes derivadas 9 tenían sobrepeso (69%) y 3 presentaron obesidad (23%) es decir 12 (92 %) tenían malnutrición por exceso y solo 1 (8%) tenían normopeso; en el segundo trimestre de las 16 pacientes,7 (44%) presentaban sobrepeso y 5 (31%) obesidad, con un acumulado de 75% de malnutrición por exceso quedando solo 4 (25%) con normopeso; en el tercer trimestre de las 30 pacientes evaluadas 13 (43%) presentaron Sobrepeso y 11 (37%) obesidad es decir un 80% de exceso de peso y 6 (20%) Normopeso.

GRÁFICO 2.1

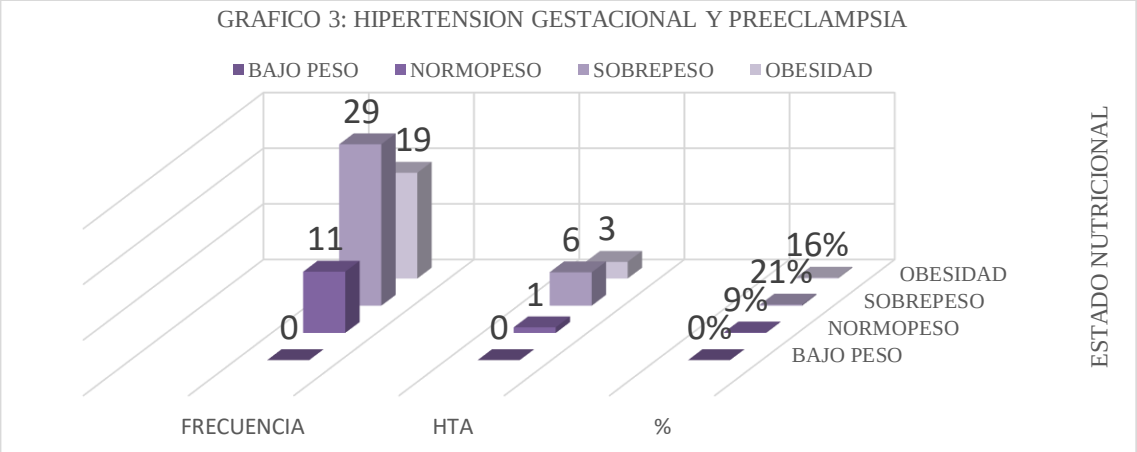


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: El estado Nutricional general independiente del trimestre fue, 30% Obesidad; 52% presento Sobrepeso y solo el 18% normopeso.

GRÁFICO 3

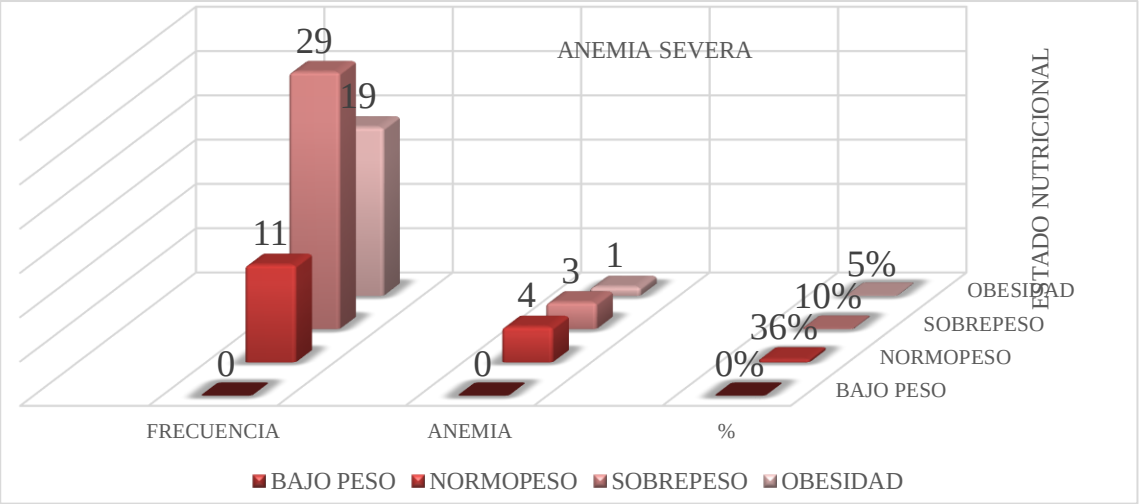


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: El grupo de 59 embarazadas se lo dividió según su estado nutricional actual y su complicación materna o diagnóstico de ingreso para así de acuerdo con los porcentajes que se reflejen, ver la relación que guardan. Se observa que las embarazadas que cuentan con un bajo peso no presentaron hipertensión gestacional, mientras que, para el normopeso 1 paciente curso con hipertensión representando el 9% de ese estado nutricional; de las 29 pacientes con sobrepeso 6 (21%) cursaron con hipertensión o preclamsia y, por último, para la obesidad, de las 19 pacientes 3 (16%) de las gestantes tuvieron esta complicación. Finalmente podemos decir que de las 10 pacientes que presentaron hipertensión el 90% (9) presentaban sobrepeso u Obesidad.

GRÁFICO 4

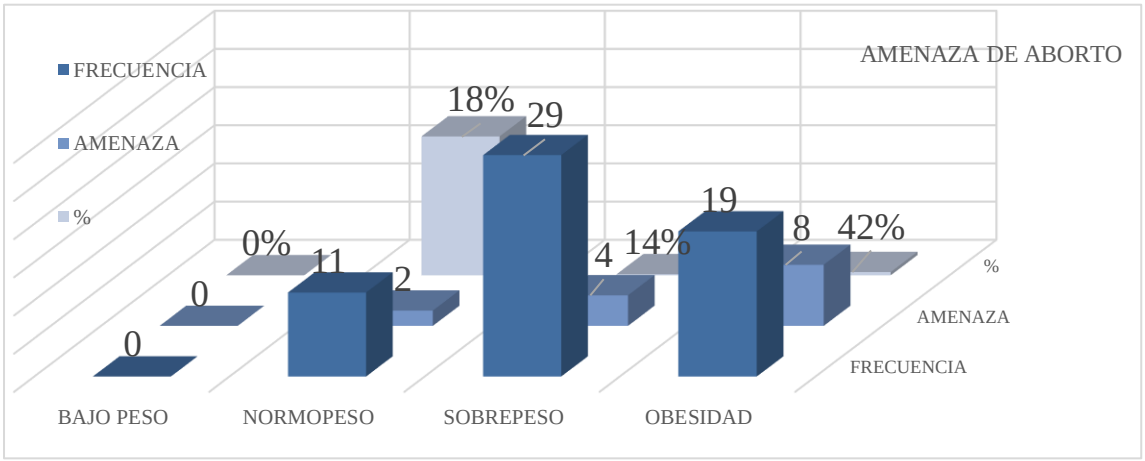


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Se encontraron diagnósticos de anemia severa, de la muestra el 51% la padecía, liderando con un 36% al grupo de gestantes con normopeso. No se encontró relación con la malnutrición por exceso con este diagnóstico.

GRÁFICO 5



Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: La Amenaza de aborto presentó más incidencia en las pacientes con obesidad con un 42% seguido del normopeso con un 18% y por último el sobrepeso con un 14%.

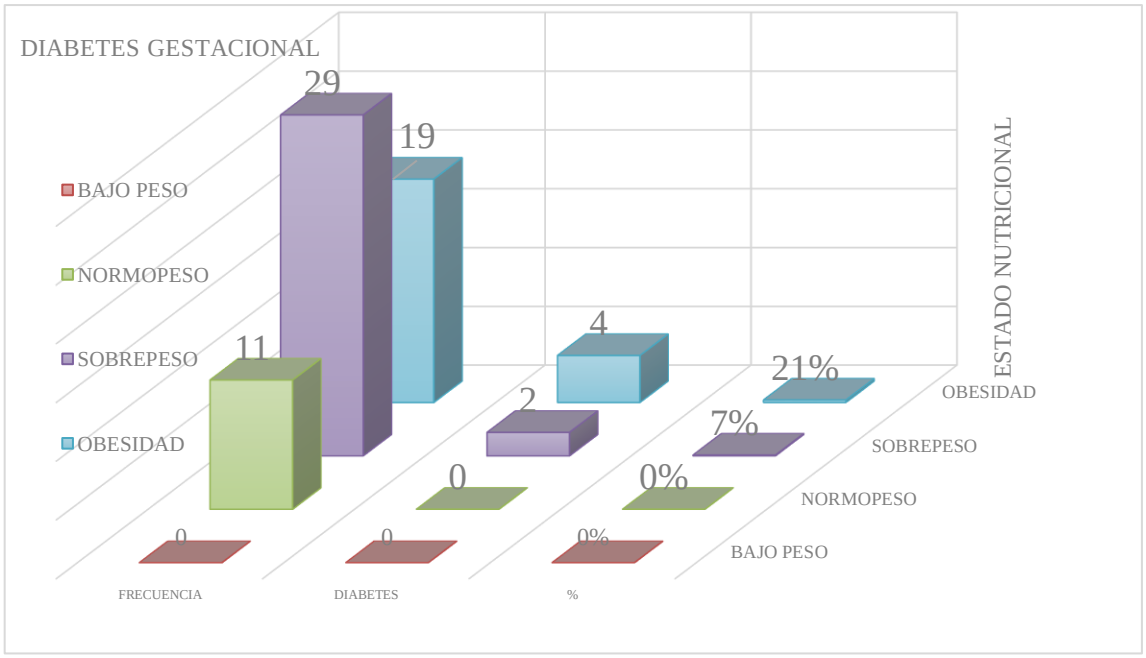
GRÁFICO 5.1

Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Del 100% de la muestra el 24% (14) presentaron esta complicación, y el 86% correspondían a exceso de peso. Las embarazadas con un estado nutricional de obesidad o sobrepeso poseen un riesgo grande a sufrir de esta complicación materna.

GRÁFICO 6



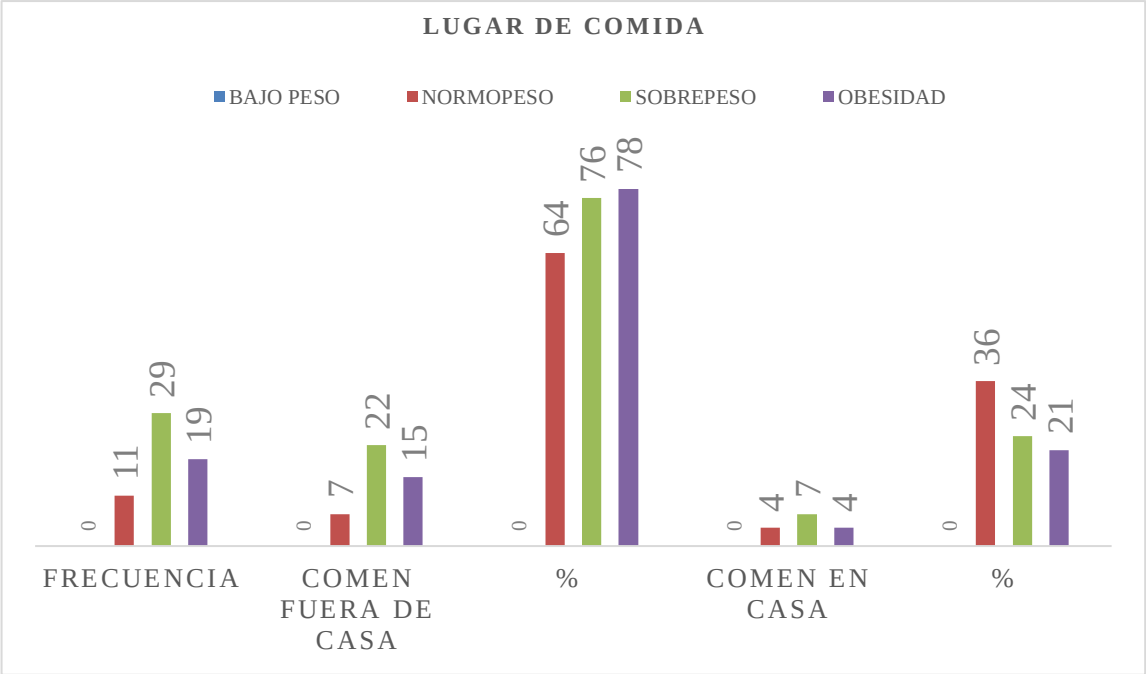
Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Las mujeres gestantes con normopeso no presentaron alteración de su glucosa durante sus nueve meses de embarazo; la obesidad posee la mayor cifra dentro de la tabla que es el 21%, seguido del sobrepeso con un 7%. No representan mayor relevancia ya que solo 6 pacientes de la muestra de 59 embarazadas padecieron Diabetes Gestacional.

FACTORES DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL

GRÁFICO 7

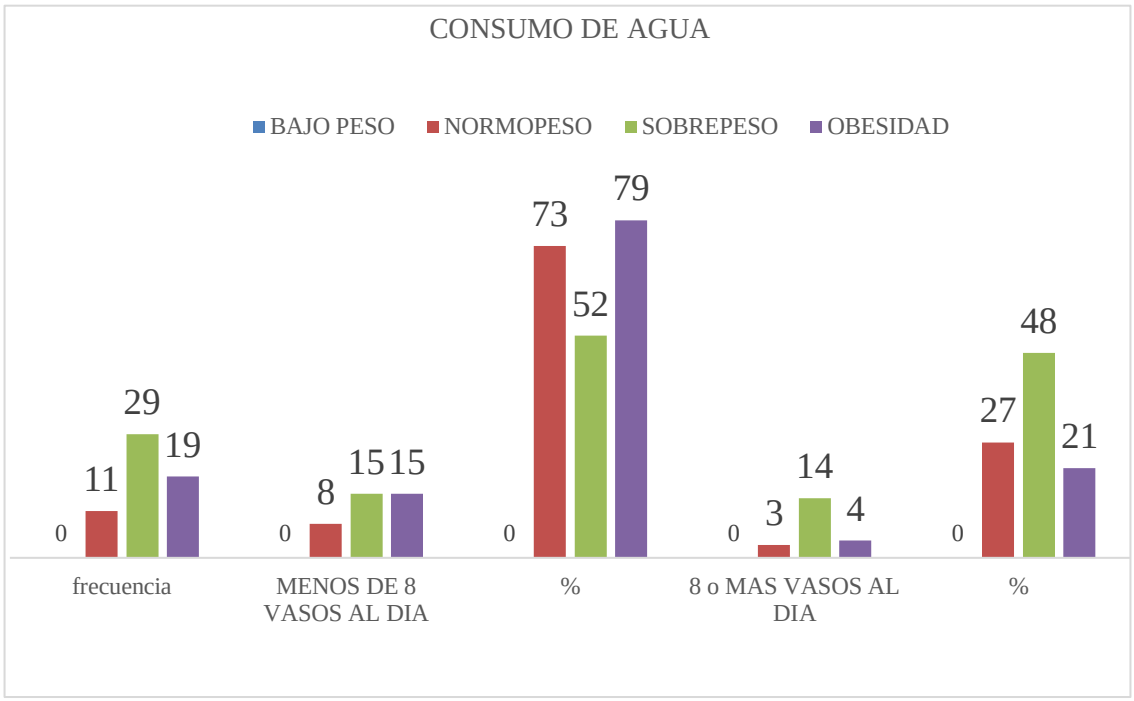


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Dentro del primer factor dietético evaluado encontramos el lugar de comida, De las 59 embarazadas, 44 (75%) comían fuera de casa mientras que 15 (25%) realizaban sus comidas en casa; De las 11 embarazadas con normopeso el 64% (7) realizan sus comidas fuera de casa; De las 29 embarazadas con sobrepeso el 76% (22) también comían fuera de casa; Por último, de las 19 embarazadas obesas un 78% (15) manifiestan lo mismo. Observamos que hubo un predominio de comidas fuera de casa en las embarazadas con sobrepeso y obesidad en relación con las que poseen un normopeso, es una diferencia del 12 al 14%.

GRÁFICO 8

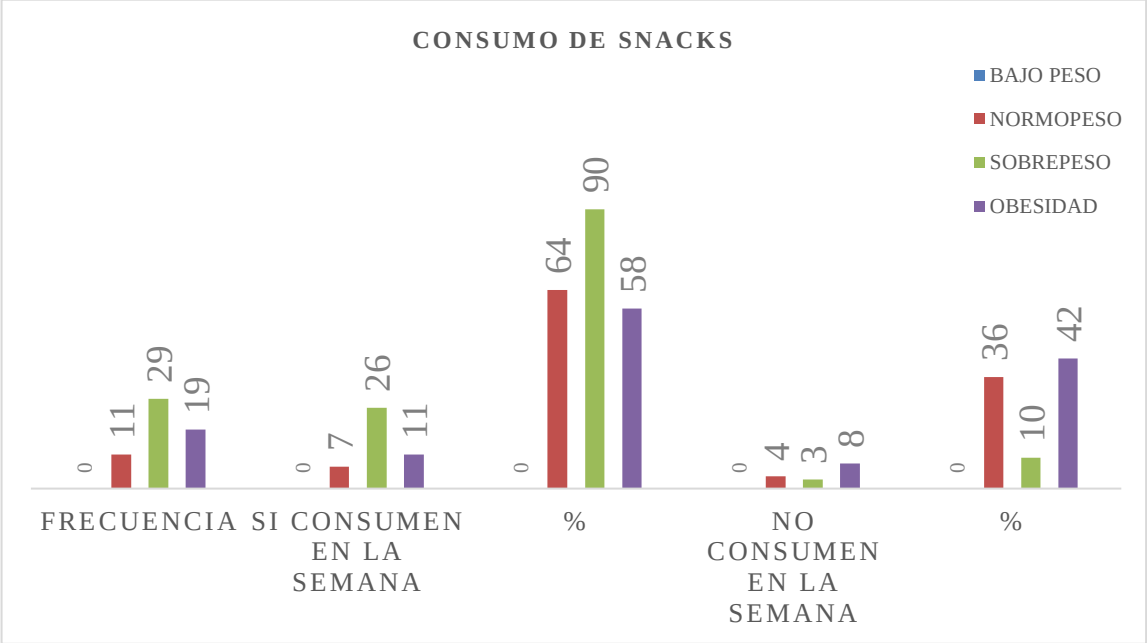


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Otro factor dietético evaluado fue el consumo de agua tomando la recomendación general de 2 litros/día (8 vasos). En las embarazadas con normopeso (11) solo el 27% cumplió la recomendación; mientras que en las embarazadas con sobrepeso (29) solo 28% (14) cumplió con dicha ingesta y finalmente de las 19 embarazadas con obesidad solo 21% (4) la cumplieron. No se observa una diferencia significativa con el consumo de agua.

GRÁFICO 9:

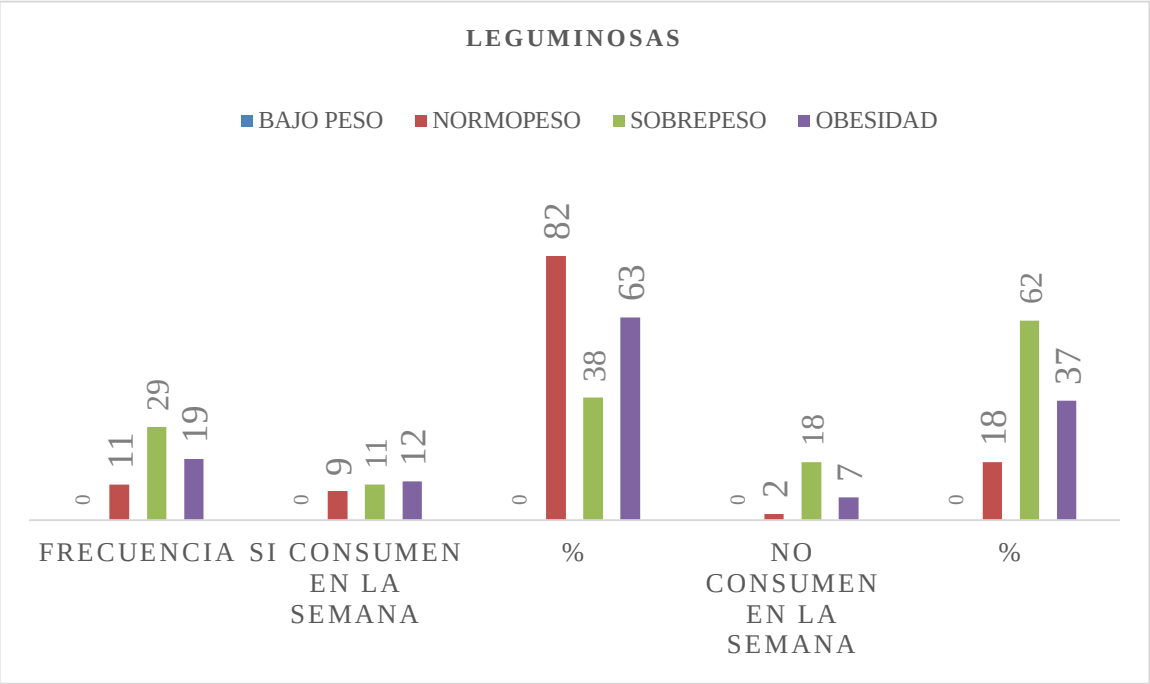


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: En el consumo de snacks en la semana podemos observar que 44 (75%) embarazadas de 59 poseen ingesta de este tipo de comida siendo 15 (25%) el número restante de las que no consumen; existe un mayor predominio en las gestantes con sobrepeso. De las 29 embarazadas con sobrepeso, el 90% (26) consumen con mucha frecuencia mientras que de 11 gestantes con normopeso el 64% (7) también lo hacen, sin olvidar a las 19 obesas que de ellas el 58% (11) también mencionan consumirlos.

GRÁFICO 10:

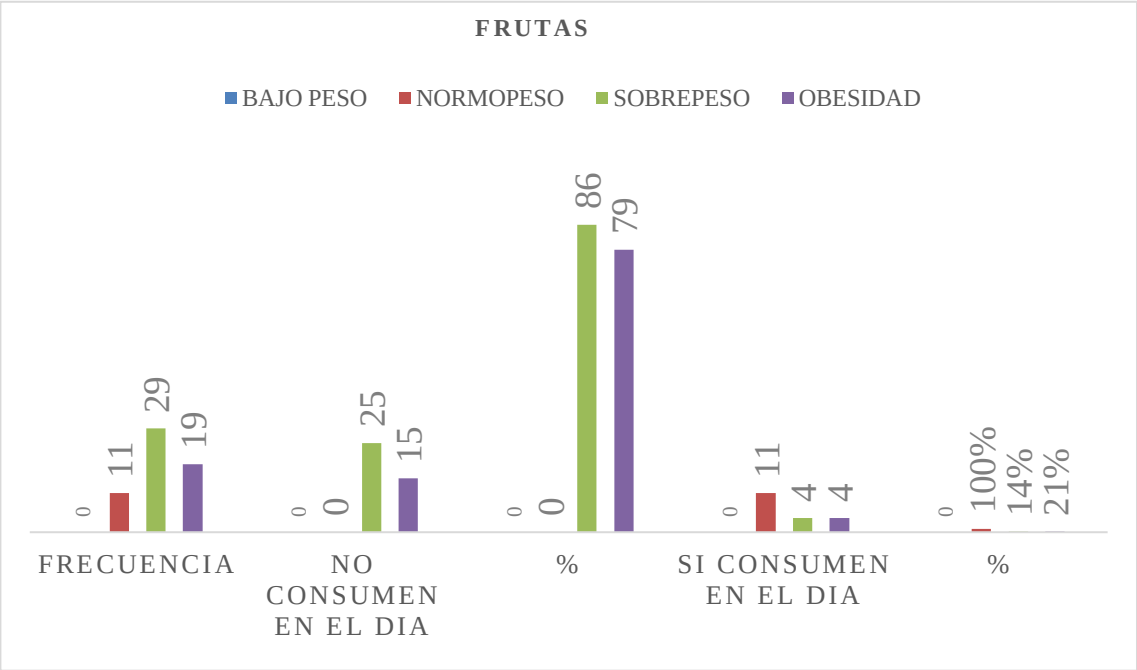


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: En el consumo de leguminosas en la semana observamos que de las 59 embarazadas atendidas, 32 (54%) consumen leguminosas en su dieta mientras que las 28 (46%) pacientes restantes no la incluían. Existe un predominio en las gestantes con normopeso hacia el consumo de leguminosas. De una total de 11 embarazadas normopeso, 9 (82%) de ellas consumen en su dieta semanal legumbres; mientras que, De un total de 29 embarazadas con sobrepeso 11 (38%) también consumen, sin olvidar a las embarazadas con obesidad (19) de ellas 12 (63%) mencionan incluirlos también en su alimentación.

GRÁFICO 11:

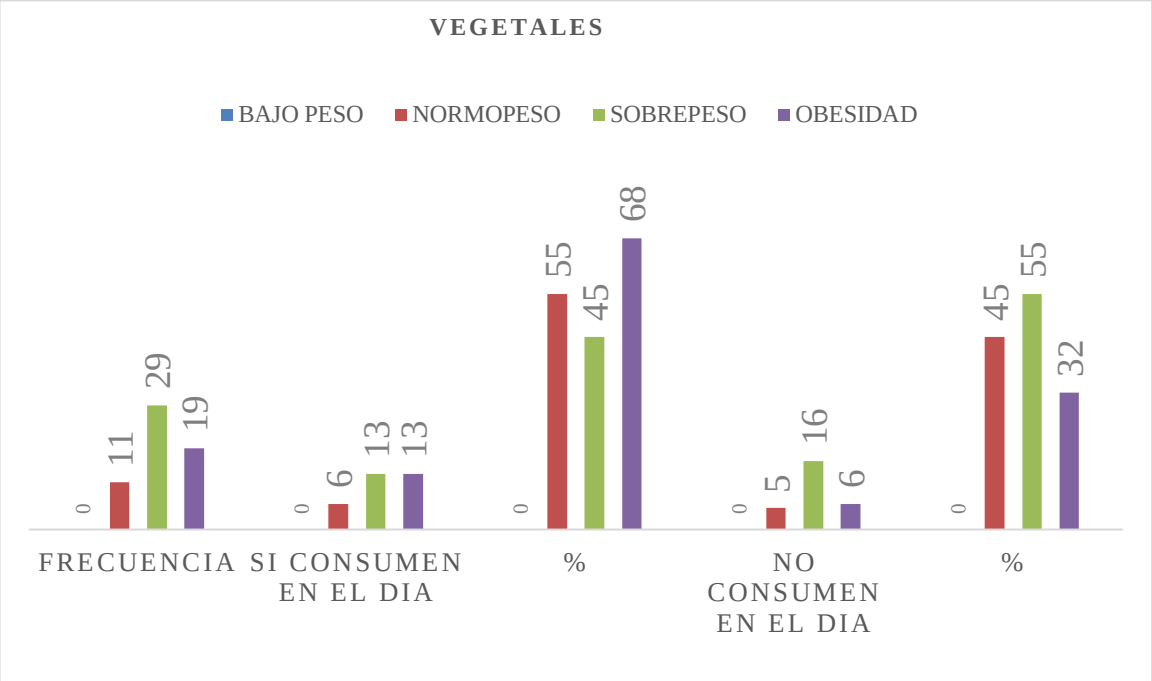


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: De las 59 embarazadas que registraron un consumo de al menos dos frutas en el día fueron 19 (32%), mientras que las 40 (68%) restantes no consumen ninguna fruta durante el día o no lo hacen de manera regular. De las 11 pacientes con normopeso el 100% registro un consumo saludable, mientras que en los grupos de sobrepeso y obesidad solo el 14 y el 21% respectivamente lo hicieron; ya que de las 29 embarazadas con sobrepeso solo 4 pacientes consumieron más de 2 frutas, mientras que de las 19 obesas solo 4 cumplieron con este consumo.

GRÁFICO 12:

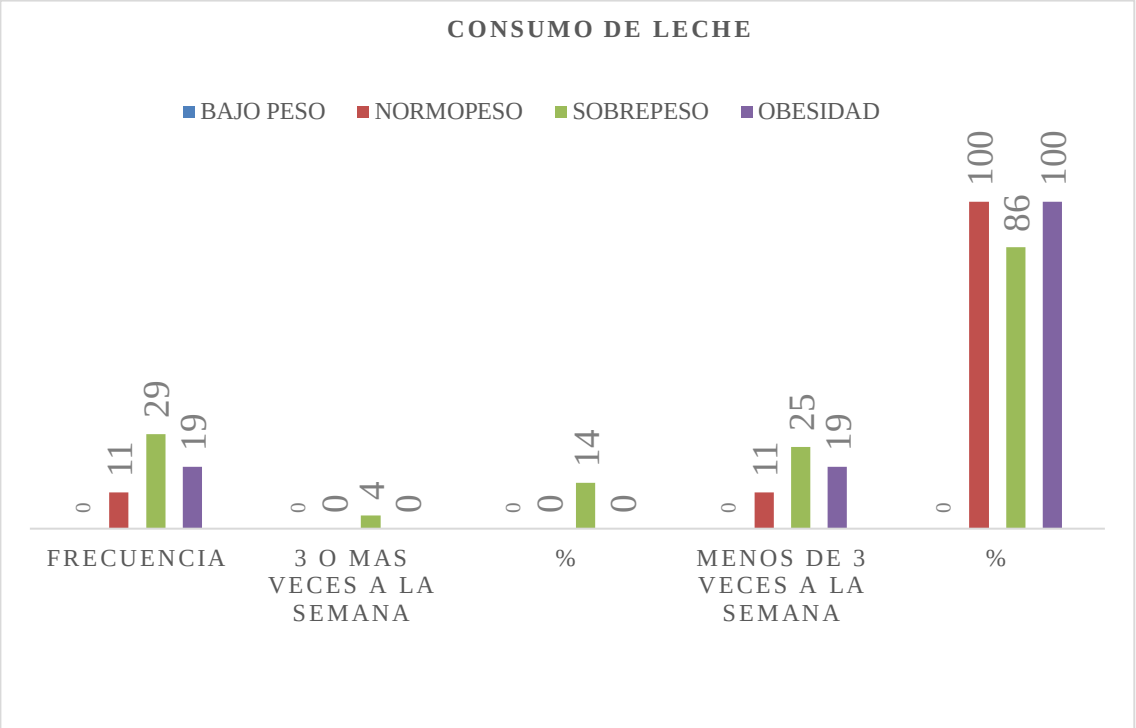


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: En el consumo de vegetales en el día en las embarazadas se observa que de las 59 gestantes solo 32 (54%) consumen vegetales en su dieta diaria al menos una vez al día, mientras que las otras 27(46%) no las consumió. De las embarazadas con sobrepeso (29) solo 13 (45%) mencionan ingerir vegetales en sus comidas mientras que de las embarazadas con obesidad (19), 13 (68%) consumen sin olvidar a las gestantes con normopeso (11) que de ellas apenas 6 (55%) también incluyen vegetales en sus comidas.

GRÁFICO 13:

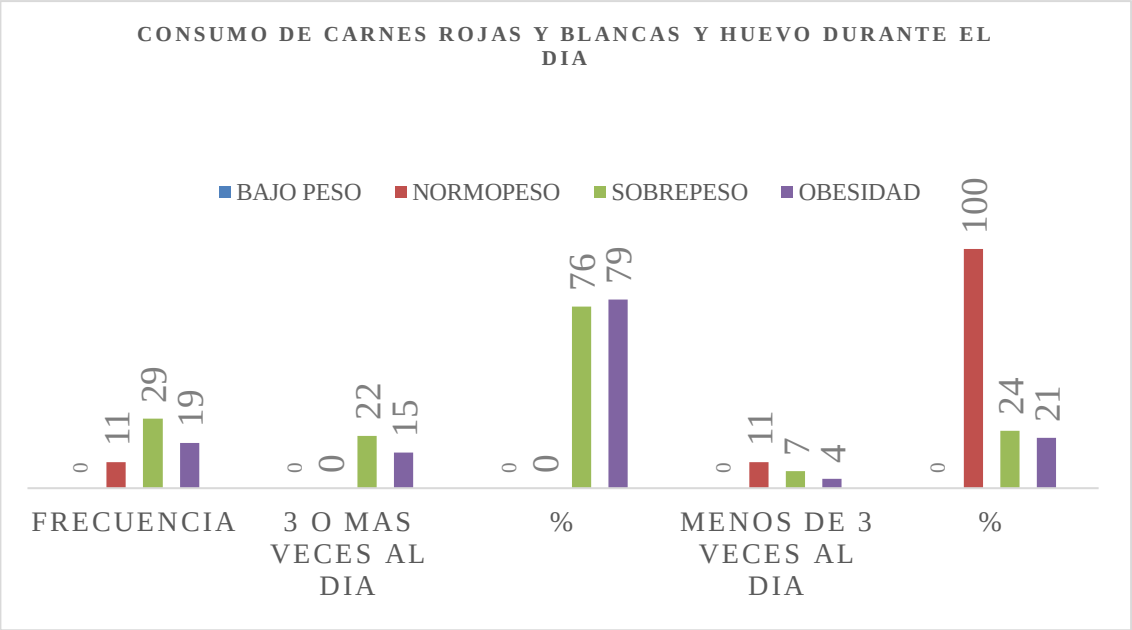


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: El otro factor dietético evaluado fue es el consumo de leche, de todas las embarazadas (59) el 7% (4) cumplen con la ingesta mínima recomendada de 3 o más vasos de leche por semana mientras que el 93% (55) consumen por debajo de la recomendación. De las embarazadas con normopeso el 100% consume menos de 3 vasos de leche; De las embarazadas con sobrepeso (29) solo 4 (14%) siguen la recomendación mientras que las 25 (86%) no alcanzan la ingesta.

GRÁFICO 14:

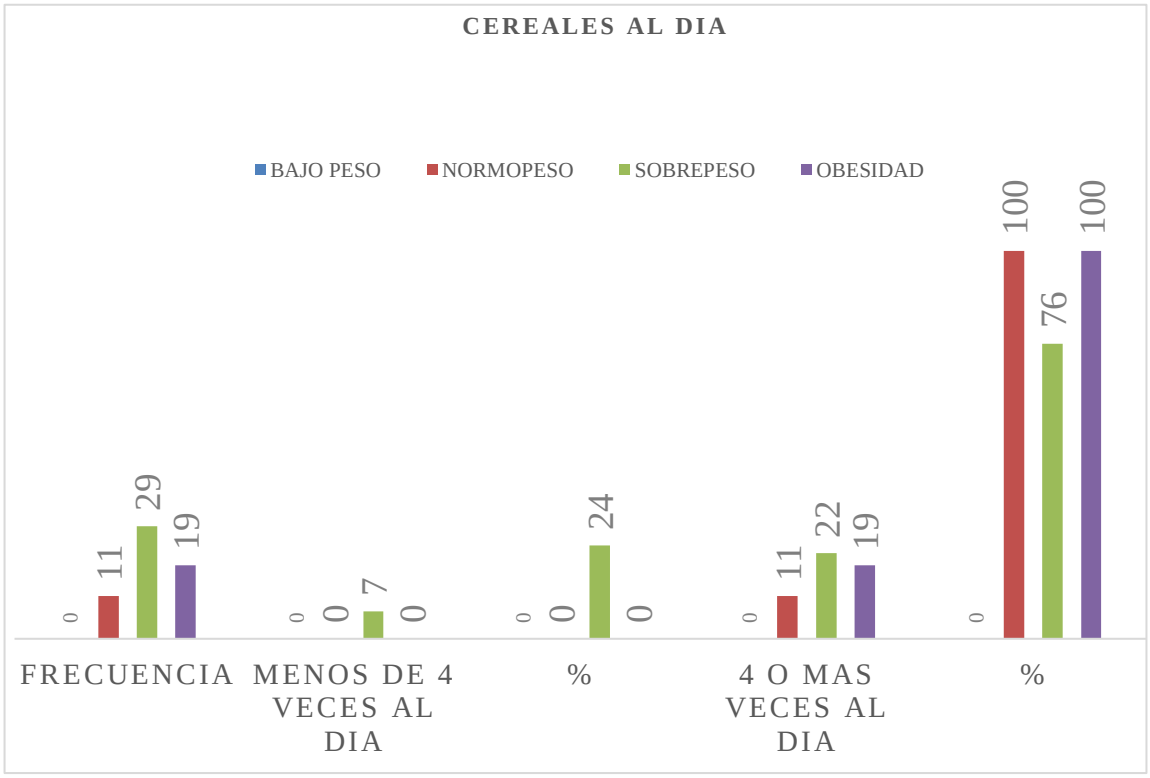


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: El consumo de Carnes (blanca y roja) y Huevo, fue otro factor dietético evaluado. De las 59 pacientes embarazadas, 37(63%) consumían más de 3porciones de este grupo alimentario mientras que las 22 (37%) pacientes restantes consumían dos o menos porciones. En las embarazadas con normopeso (11) el 100% consumen menos de 3 veces al día algún producto animal mientras que en las pacientes con sobrepeso (29) el 76% (22) consume 3 o más productos derivados del animal, y de las embarazadas con obesidad (19) que el 79% (15) comen al menos 3 proteínas animal.

GRÁFICO 15:

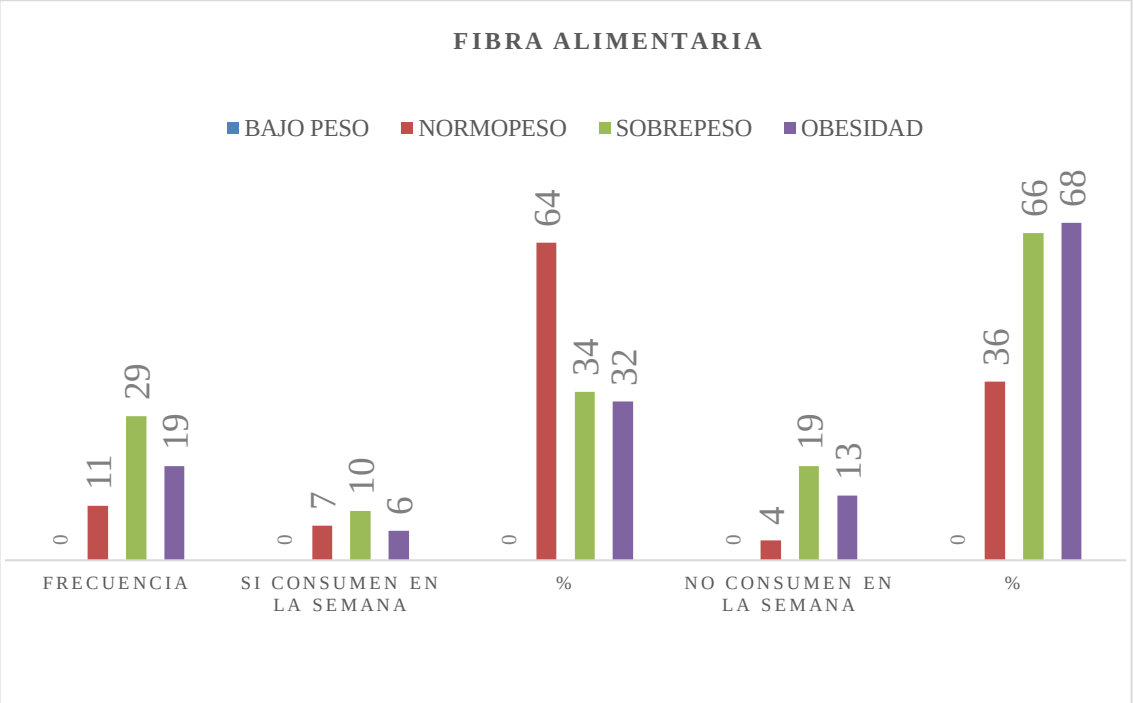


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Otro factor dietético es el consumo de cereales el 88% (52) de las 59 embarazadas poseen una ingesta adecuada (4 o más veces al día) de cereales mientras que el 12% (7) restante no cumple la IDR. El 100% de las embarazadas con obesidad y normopeso (19, 11 respectivamente) se encuentran dentro del consumo de 4 o más porciones de cereal al día mientras que el 76% (22) de las gestantes con sobrepeso la cumplieron. Cabe recalcar que en este estudio se preguntó los cereales en general y no si estos eran integrales.

GRÁFICO 16:

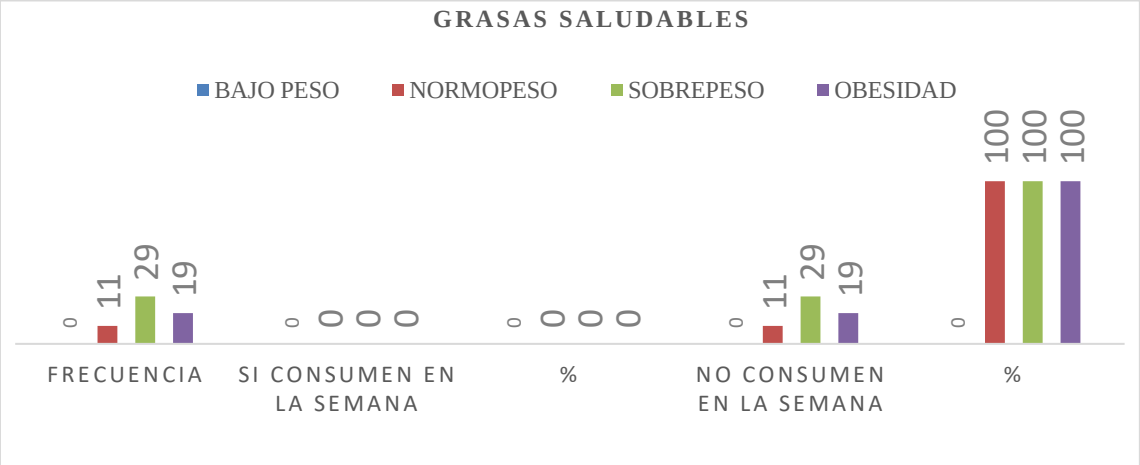


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: Observamos que el consumo de fibra en las 59 embarazadas es del 39% (23) mientras que el 61% (36) restante no consume ningún tipo de fibra alimentaria. De las 11 embarazadas con normopeso el 64% (7) poseen un consumo elevado en relación con las pacientes con sobrepeso y obesidad. De las gestantes con sobrepeso el 34% (10) consume, así como el 32% (6) de las embarazadas obesas. Existe una diferencia significativa del 30% entre las embarazadas con normopeso y las que poseen sobrepeso y obesidad.

GRÁFICO 17:

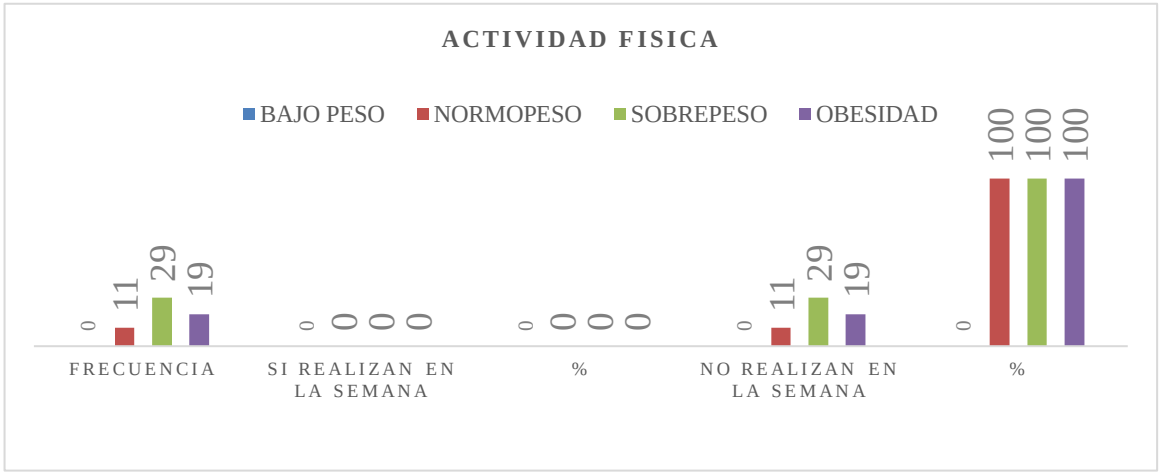


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: La mujer embarazada posee un IDR de grasas saludables, sin embargo, en la gráfica podemos observar que ninguna de las 59 embazadas consume durante la semana.

GRÁFICO 18

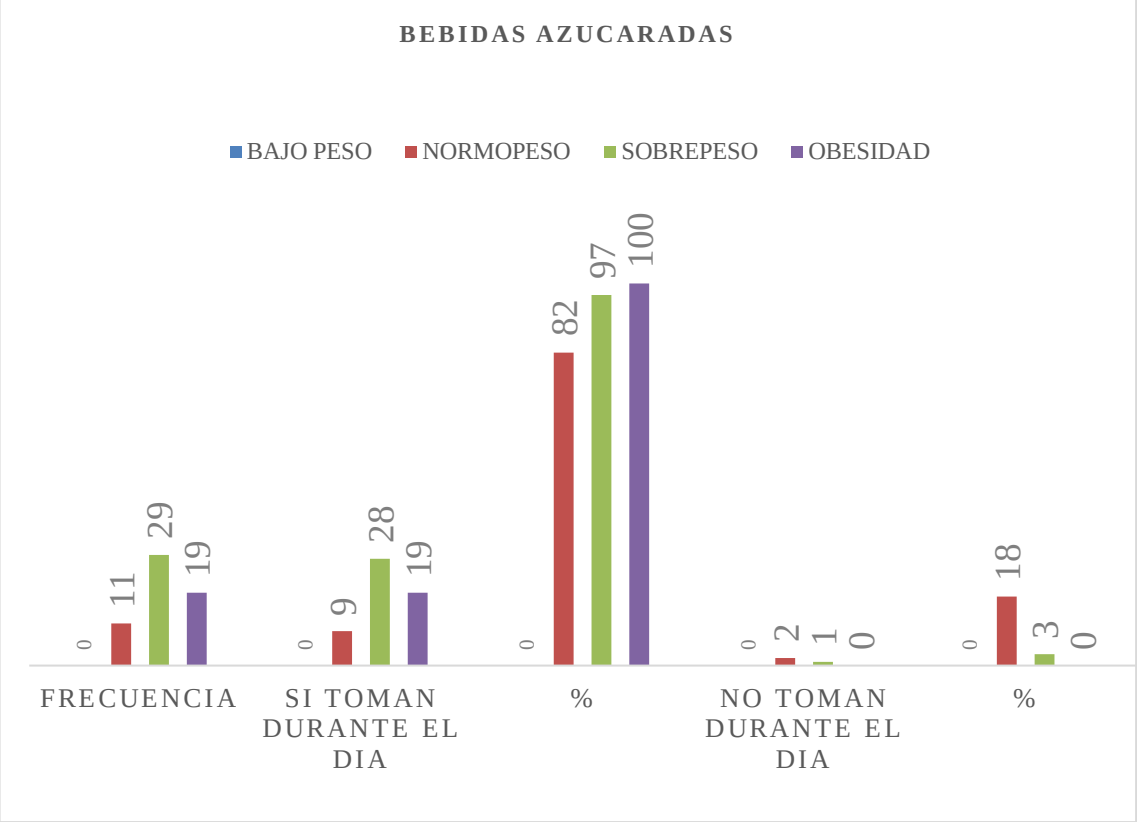


Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: La realización de actividad física como factor dietético en las 59 embarazadas evaluadas tuvo un 0%. Ninguna de las pacientes realizo actividad física durante su periodo de embarazo ya que el 100% de la población refirió ser sedentaria.

GRÁFICO 19:



Fuente: Hospital IESS Babahoyo

Elaborado por: Paola Flores Molina

Análisis: El consumo de bebidas carbonatadas en las 59 embarazadas representó el 95% (56) de la muestra mientras que el 5% (3) restante manifestó no haber consumido durante el día. De las 11 normopeso 9 consumían alguna bebida azucarada; de las 29 pacientes con sobrepeso 28 las consumían de manera diaria y finalmente el 100% (19) de las pacientes obesas la consumían. Llama la atención el alto consumo de estas bebidas en todos los grupos, pero aun así la diferente es significativa entre las pacientes normopeso si comparamos con el grupo de sobrepeso y obesidad.

4.2 DISCUSIÓN

La población evaluada con embarazos de alto riesgo se encontraba entre los 16 y 45 años, es necesario recalcar que más de la mitad de las pacientes (53 %) estuvieron entre 22 y 33 años, es decir en edades no consideradas de alto riesgo (29).

El estado nutricional de nuestra población presento un alto índice de malnutrición por exceso, 30% para obesidad y 52% para sobrepeso, es decir que el 82% de nuestra muestra presento malnutrición por exceso. Según la OMS, en el 2016 de la población general mayor de 18 años el 39% tenía sobrepeso y un 13% obesidad (57), es decir que en el 2016 el 52% presenta algún grado de exceso de peso, si vemos los resultados de Ensanut 2012 en las cuales evaluaron mujeres no embarazadas y diagnosticaron obesidad por perímetro abdominal, encontramos que las mujeres entre 20 y 29 años el 58,8% de las pacientes sufrían de obesidad, y entre 30 y 39 años el 78,2% la padecían, aumentando hasta un 86,2 % después de los 40 años. Si bien la prevalencia de nuestra población excede la estadística mencionada esto podría ser causado por, el parámetro usado para el diagnóstico (IMC, perímetro de cintura), la tendencia a aumentar la prevalencia en los últimos años de esta patología (60), la variabilidad de la muestra, así como el tipo de población evaluada, en este caso es un grupo específico, mujeres en edad fértil, de procedencia rural en su mayoría. En nuestro caso se suman otros factores de riesgo como los socioeconómicos, etnia, costumbres entre otros que pueden ser causales principales de esta mayor prevalencia. Aunque según una revisión sistemática, la prevalencia de mujeres con sobrepeso y obesidad fluctúa entre el 30 y el 70% (45). Además como se mención la obesidad va aumentando al pasar de los años, de manera acelerada, sobrepasando las proyecciones echas en el pasado; además en América latina se ha hecho algunos estudios, en uno de ellos se realizó año 2017 en zonas urbanas de varios países donde se incluyó Ecuador en el que evaluaron la actividad física, el perfil antropométrico y la ingesta de alimentos y arrojo que el sobrepeso y la obesidad se presenta más en mujeres que en hombres, (30 y 23% respectivamente)(39). No se aleja de las cifras de malnutrición por obesidad de este estudio que es también del 30%.

Las complicaciones que más tuvieron relación con la malnutrición por exceso fueron la preeclampsia y la amenaza de aborto. La primera que se presentó en el 37% de nuestra muestra pero que el 90% de las pacientes preclampticas sufrían de sobrepeso u obesidad,

siendo su relación más elevado en el sobrepeso, lo que llama la atención pero coincide al evaluar los factores dietéticos que las pacientes con obesidad se alimentan mejor que las pacientes con sobrepeso, esto se podría deber a que este grupo de pacientes hayan tenido alguna consulta nutricional previa, antes del embarazo o de su ingreso a hospitalización , lo cual no fue evaluado por que escapa de los objetivos de este estudio.

Por otro lado, la amenaza de aborto se presentó en el 23% de la muestra, pero el 86% presentaba sobrepeso y obesidad. Siendo su mayor relación con obesidad en un 57%.

En nuestra muestra llama la atención que no se detectó relación en los casos de obesidad y sobrepeso con diabetes gestacional, cuando su relación está bien establecida. Al revisar los datos de ENSANUT 2012 La prevalencia de Diabetes en la población general de 10 a 59 años, también es muy baja (2,7%) con respecto a las estadísticas mundiales de la OMS 2014 (8.5%), probablemente las diferencias de prevalencia de esta patología en la población general y en este estudio este infradiagnosticada, ya que Ensanut 2012, y nuestro estudio utilizan únicamente la Glucosa Oral en Ayunas, la cual si bien es parte del estudio de Diabetes, no descarta enfermedad en todos los pacientes ADA 2019, en nuestra muestra el Gold estándar que es la prueba de Tolerancia Oral a la glucosa no se realiza de manera rutinaria (58).

Abarcando el tema de nuestro estudio que fue evaluar los factores dietéticos que tienen mayor influencia en el estado nutricional de las embarazadas, los que tuvieron una relación marcada con sobrepeso y obesidad fueron comer fuera de casa, el déficit de consumo de frutas, el bajo consumo de fibra, el consumo excesivo de carne y huevo, el déficit de consumo de legumbres, la menor ingesta de leche y el alto consumo de bebidas azucaradas.

Los factores dietéticos que no tuvieron impacto esperado fue el consumo de agua que fue bajo en todos los grupos; el consumo de snacks que fue si bien fue alto en las embarazadas con sobrepeso no lo eran en las embarazadas obesas; el consumo de grasas saludables nulos en todos los grupos independiente de su estado nutricional, el consumo de vegetales que fue bajo en las pacientes con sobrepeso, la actividad física que fue baja en todos los grupos.

La relación de los factores dietéticos con la obesidad o sobrepeso, coinciden con los hábitos de la población ecuatoriana, evaluados en Ensanut, pero en dicha encuesta no se separó por estado nutricional dichos factores, pero si vemos la prevalencia de sobrepeso y obesidad de estas, al igual que en nuestra población no sorprende las altas cifras con malnutrición por exceso. La relación causal de estos factores es conocido, y son parte de las recomendaciones dietéticas para la prevención y tratamiento de la Malnutrición por exceso. Pero si bien todos tienen influencia, este estudio permite conocer, en nuestra población que factores tuvieron mayor predominio para realizar intervenciones específicas, que puedan dar un mejor resultado en nuestro grupo poblacional. Recordando que, si bien la obesidad es multifactorial, también tenemos respuestas individuales a ciertos alimentos, o conductas, y que estas respuestas pueden ser similares en personas que comparten características similares, como lugar de vivienda, edad, sexo, etc.

En cuanto a los factores dietéticos que no logramos tener una relación causal esperada, como el consumo de agua, faltaría evaluar como reemplazan el agua, para poder obtener un dato más confiable; en la actividad física al ser un hospital que recibe mucha población rural, puede ser que la misma haya sido subdiagnosticada y requiera mayor evaluación de las tareas del día para una mejor valoración de esta.

El consumo de vegetales fue sorpresivamente elevado en las pacientes, esto podría deberse a que, por su estado nutricional, hayan entrado a algún régimen alimentario, el algún momento de su vida. Es importante destacar que el consumo entre pacientes con normopeso y sobrepeso si fue mayor en el primer grupo con un 10% aproximadamente.

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIÓN

Si bien la malnutrición por exceso como lo son el sobrepeso y la obesidad, siendo esta ultima una enfermedad multifactorial, los factores dietéticos y la actividad física siguen siendo la primera herramienta de prevención y tratamiento ante este padecimiento. Es importante conocer cómo reacciona nuestra población a dichos factores que son conocidos con el fin de brindar recomendaciones específicas que tengan mayor impacto en la población estudiada. Mediante esta investigación se observó que existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad sobre todo en la población más joven, 22 a 33 años, lo que sugiere que debemos trabajar en prevención desde etapas tempranas de la vida como la adolescencia. Existieron factores dietéticos como el consumo de frutas, la preferencia hacia bebidas azucaradas como reemplazo del agua, la elección de cereales sin contenido de fibra alimentaria, el consumo de leguminosas, la alta ingesta de carnes y huevo frente a la baja ingesta de leche como fuentes de proteína animal, por lo que sugerimos dirigir las guías a la población sobre los mismos, para evaluar en otro estudio si el modificarlos tiene impacto en las estadísticas de prevalencia de malnutrición.

5.2 RECOMENDACIONES

1.- Recomendamos incluir en la evaluación inicial del Embarazo, la Evaluación nutricional independientemente de su Estado Nutricional ya que aun en las pacientes con normopeso encontramos malos hábitos dietéticos que pueden influir negativamente en la evolución de su embarazo.

2.- Brindar Charlas nutricionales en las Salas de Espera de las pacientes Obstétricas, ya que las madres son el ambiente del bebe y su alimentación no solo repercute en el embarazo y el parto, sino en la vida adulta del producto (epigenética).

3.- Incluir a las pacientes con Malnutrición por Exceso, en un programa intensivo de control de este durante y posterior al parto, recordando que la Obesidad es una enfermedad crónica, por lo tanto, requiere cuidados a largo plazo.

4.- Realizar guía nutricional enfocada primordialmente a los factores dietéticos que tuvieron mayor influencia en nuestra población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pajuelo Ramírez J. Valoración Del Estado Nutricional En La Gestante [Internet]. Scielo.Org.Pe. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Www.Scielo.Org.Pe/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2304-51322014000200008
2. [Internet]. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Https://Www.Eltelegrafo.Com.Ec/Noticias/Sociedad/6/Las-Madres-Seran-Clave-En-Lucha-Contra-Desnutricion
3. Rodríguez Domínguez P, Martín Ojeda V. Implicaciones Obstétricas De La Desnutrición Materna [Internet]. Scielo.Sld.Cu. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Scielo.Sld.Cu/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1684-18242011000400007
4. Martínez García R. Prevención De La Obesidad Desde La Etapa Perinatal. 2020.
5. Evaluación Nutricional De La Embarazada [Internet]. Alanrevista.Org. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Https://Www.Alanrevista.Org/Ediciones/2015/Suplemento-1/Art-252/
6. Evaluación Nutricional De La Embarazada [Internet]. Alanrevista.Org. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Https://Www.Alanrevista.Org/Ediciones/2015/Suplemento-1/Art-252/
7. PUSZKO B, SÁNCHEZ S, VILAS N, PÉREZ M, BARRETTO L, LÓPEZ L. EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN EL EMBARAZO: UNA REVISIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE INTERVENCIÓN. 2020.
8. Vigo Bardales R, Loyola Zavaleta I, Uriarte Torres R. Seguridad Alimentaria, Hábitos Alimentarios Y Complicaciones Del Embarazo. "Centro Materno Perinatal Simón Bolívar". Cajamarca, 2016. [Internet]. Repositorio.Unc.Edu.Pe. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Repositorio.Unc.Edu.Pe/Handle/UNC/3113
9. [Internet]. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Www.Revfinlay.Sld.Cu/Index.Php/Finlay/Article/View/172

10. [Internet]. Bibmed.Ucla.Edu.Ve. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Bibmed.Ucla.Edu.Ve/Edocs_Bmucla/Textocompleto/TWQ200DV4B882008.Pdf
11. [Internet]. Bibmed.Ucla.Edu.Ve. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Bibmed.Ucla.Edu.Ve/Edocs_Bmucla/Textocompleto/TWQ200DV4B882008.Pdf
12. Ballesté López I, Alonso Uría R. [Internet]. 2020 [Cited 3 March 2020]. Available From: Http://Scielo.Sld.Cu/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0034-75312004000100004
13. Quito P, Jeffrey J. Complicaciones Maternas Durante El Trabajo De Parto Y Puerperio En Gestantes Con Anemia Atendidas En El Instituto Nacional Materno Perinatal, Año 2015 [Internet]. Inicio. Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 1970 [Cited 2020Mar3]. Available From: Http://Cybertesis.Unmsm.Edu.Pe/Handle/Cybertesis/4829
14. Bustillo AL, Melendez WRB, Urbina LJT, Nuñez JEC, Eguigurems DMO, Pineda VP, Et Al. Sobrepeso Y Obesidad En El Embarazo: Complicaciones Y Manejo [Internet]. Dialnet. Asociación Española De Médicos Internos Residentes; 1970 [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=5728813
15. Antonio J, Guerrero P, Richard, Machado G, Mario, Delgado C, Et Al. Influencia De La Obesidad Pregestacional En El Riesgo De Preeclampsia/Eclampsia [Internet]. Revista Cubana De Obstetricia Y Ginecología. [Cited 2020Mar3]. Available From: Http://Scielo.Sld.Cu/Scielo.Php?Script=Sci_Abstract&Pid=S0138-600X2013000100002
16. Antonio J, Guerrero P, Richard, Machado G, Mario, Delgado C, Et Al. Influencia De La Obesidad Pregestacional En El Riesgo De Preeclampsia/Eclampsia [Internet]. Revista Cubana De Obstetricia Y Ginecología. [Cited 2020Mar3]. Available From: Http://Scielo.Sld.Cu/Scielo.Php?Script=Sci_Abstract&Pid=S0138-600X2013000100002

17. Efecto Del Estado Nutricional De La Madre ... - Medigraphic [Internet]. [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Www.Medigraphic.Com/Pdfs/Conapeme/Pm-2011/Pm113d.Pdf
18. Preguntas Más Frecuentes [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Www.Who.Int/Es/About/Who-We-Are/Frequently-Asked-Questions#:~:Targettext=¿Cómo Define La Oms La,Ausencia De Afecciones O Enfermedades».
19. OMS | Embarazo [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; 2017 [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Www.Who.Int/Topics/Pregnancy/Es/
20. Parenthood P. Cómo Quedar Embarazada: Cómo Ocurre El Embarazo [Internet]. Cómo Quedar Embarazada | Cómo Ocurre El Embarazo. [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Www.Plannedparenthood.Org/Es/Temas-De-Salud/Embarazo/Como-Ocurre-El-Embarazo#:~:Targettext=Si Un Espermatozoide Se Une,De Falopio Hasta El Útero.&Targettext=Cuando Un Óvulo Fecundado Se Implanta En El Útero, Libera,Periodos Menstruales Durante El Embarazo.
21. Diagnóstico Y Manejo Del Embarazo Múltiple - Imss.Gob.Mx [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Www.Imss.Gob.Mx/Sites/All/Statics/Guiasclinicas/628GRR.Pdf
22. Salazar JZ. Gpc control prenatal 2015 MSP Ecuador 2015 [Internet]. LinkedIn SlideShare. 2016 [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.slideshare.net/pomicin/gpc-control-prenatal-2015-msp-ecuador-2015
23. Guía de cuidados en el embarazo Consejos de su matrona [Internet]. [cited 2020Mar4]. Available from: http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guiacuidadosembarazo.pdf
24. Edad Gestacional - Trihealth.Adam.Com [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Trihealth.Adam.Com/Content.Aspx?Productid=118&Pid=5&Gid=002367

25. Manual-Obstetricia-Y-Ginecología-2018 (1).Pdf - DR JORGE A CARVAJAL C PHD DRA CONSTANZA RALPH T Manual De Obstetricia Y Ginecología IX EDICIÓN 2018: Course Hero [Internet]. Manual-Obstetricia-Y-Ginecología-2018 (1).Pdf - DR JORGE A CARVAJAL C PHD DRA CONSTANZA RALPH T Manual De Obstetricia Y Ginecología IX EDICIÓN 2018 | Course Hero. [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Www.Coursehero.Com/File/42166500/Manual-Obstetricia-Y-Ginecologia-2018-1pdf/
26. Hematología " Criterios Diagnósticos De Anemia. [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Articulos.Sld.Cu/Hematologia/Archives/1673
27. Preterm Birth [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Preterm-Birth
28. ¿Cuáleselmejorindicadorantropométricoparaelcontrol ... [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Revista.Nutricion.Org/PDF/Vilacandel.Pdf
29. Manejo Del Aumento De Peso Durante El Embarazo: Medlineplus Enciclopedia Médica [Internet]. Medlineplus. U.S. National Library Of Medicine; [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Medlineplus.Gov/Spanish/Ency/Patientinstructions/000603.Htm
30. Donoso, Enrique, Carvajal, Jorge, Claudio, Poblete, Et Al. La Edad De La Mujer Como Factor De Riesgo De Mortalidad Materna, Fetal, Neonatal E Infantil [Internet]. Revista Médica De Chile. Sociedad Médica De Santiago; [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Scielo.Conicyt.Cl/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0034-98872014000200004
31. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who

32. TEMA -2016: Requerimientos nutricionales en ... - Medigraphic [Internet]. [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr164h.pdf
33. Guía de Alimentación y Salud UNED: La alimentación durante el embarazo > Introducción. [cited 2020Mar4]. Available from: https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/etapas/embarazo/index.htm

34. Diccionario de cáncer [Internet]. National Cancer Institute. [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/epigenetica
35. Krause, Bernardo J C-R, A. J, Uauy, Ricardo, Paola. Conceptos generales de epigenética: proyecciones en pediatría [Internet]. Revista chilena de pediatría. Sociedad Chilena de Pediatría; [cited 2020Mar4]. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062016000100002
36. Chavira-Suárez, *Et Al. Mens. Bioquim*. 41 (2017): 29 – 36 / Factores Ambientales Adversos Durante El Embarazo: Ajustes Epigenéticos Fetales Y Sus Consecuencias En El Fenotipo
37. Puszko, Sánchez, Sofía, Vilas, Noelia, Pérez, et al. El impacto de la educación alimentaria nutricional en el embarazo: una revisión de las experiencias de intervención [Internet]. Revista chilena de nutrición. Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología; [cited 2020Mar4]. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75182017000100011&script=sci_arttext&tlng=en
38. Hábitos alimentarios saludables: Ministerio de Educación Pública [Internet]. Hábitos alimentarios saludables | Ministerio de Educación Pública. [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables
39. Ballarino F, Ballarino F. La Obesidad Ya Afecta Más A Las Mujeres [Internet]. Perfil.Com. [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Www.Perfil.Com/Noticias/Ciencia/La-Obesidad-Ya-Afecta-Mas-A-Las-Mujeres.Phtml

40. UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE ... - riuc.bc.uc.edu.ve [Internet]. [cited 2020Mar4]. Available from: http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/4412/1/gestantes.pdf
41. Promoción de la Salud Glosario - World Health Organization [Internet]. [cited 2020Mar4]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf;sequence=1
42. Estilo de vida [Internet]. EcuRed. [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.ecured.cu/Estilo_de_vida
43. OMS | Actividad física [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; 2013 [cited 2020Mar4]. Available from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/
44. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO PARA LA MUJER EMBARAZADA ... [Internet]. [cited 2020Mar4]. Available from: http://www.journalshr.com/papers/Vol 5_N 2/V05_2_a.pdf
45. Carlos J, Raquel, Villar M, Norma, Sánchez-López, Manuel A, et al. Influencia del ejercicio físico sobre la calidad de vida durante el embarazo y el posparto: revisión sistemática [Internet]. Nutrición Hospitalaria. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE); [cited 2020Mar4]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001100001
46. Pizzi R, Fung L. Obesidad Y Mujer [Internet]. Rev Obstet Ginecol Venez; 2015;Editorial; [Cited 2020Mar4]
47. OMS | Proteger Al Feto Contra Los Daños Del Alcohol [Internet]. World Health Organization. World Health Organization; 2014 [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Www.Who.Int/Features/2014/Aboriginal-Babies-Alcohol-Harm/Es/
48. VERSIÓN REDUCIDA [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Apps.Who.Int/Iris/Bitstream/Handle/10665/201660/WHO_NMH_PND_14.3_Spa.Pdf;Sequence=1
49. Hernández-Higareda S, Pérez-Pérez O-A, Balderas-Peña L-M-A, Martínez-Herrera B-E, Salcedo-Rocha A-L, Ramírez-Conchas R-E. Enfermedades

Metabólicas Maternas Asociadas A Sobrepeso Y Obesidad Pregestacional En Mujeres Mexicanas Que Cursan Con Embarazo De Alto Riesgo [Internet]. Cirugía Y Cirujanos. No Longer Published By Elsevier; 2016 [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Www.Sciencedirect.Com/Science/Article/Pii/S0009741116300858

50. Gracia V-D, Olmedo. Diabetes Gestacional: Conceptos Actuales [Internet]. Ginecología Y Obstetricia De México. Federación Mexicana De Colegios De Obstetricia Y Ginecología, A.C.; [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Www.Scielo.Org.Mx/Scielo.Php?Pid=S0300-90412017000600380&Script=Sci_Arttext
51. Mishell K. Prevalencia De Mujeres Preclampticas Y Su Relación A Su Estado Nutricional En El Hospital Martín Icaza Del Cantón De Babahoyo Año 2016 – 2017. [Internet]. Dspace ESPOCH.: Página De Inicio. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo; 2019 [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Dspace.Espoch.Edu.Ec/Handle/123456789/10005
52. Guías De Diagnóstico Y Tratamiento De Diabetes Gestacional ... [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Www.Revistaalad.Com/Abstract.Php?Id=343
53. Lo Nuevo En Diagnóstico Y Tratamiento ... - Medigraphic.Com [Internet]. [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Www.Medigraphic.Com/Pdfs/Sinergia/Rms-2019/Rms194f.Pdf
54. Trastornos Hipertensivos Del Embarazo - El Ministerio De ... [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Http://Instituciones.Msp.Gob.Ec/Documentos/Guias/Guia_De_Trastornos_Hipertensivos.Pdf
55. Alej, Bustillo L, Melendez WRB, Urbina LJT, Nuñez JEC, Eguigurems DMO, Et Al. Sobrepeso Y Obesidad En El Embarazo: Complicaciones Y Manejo [Internet]. Archivos De Medicina. Imedpub; 2016 [Cited 2020Mar3]. Available From: Http://Www.Archivosdemedicina.Com/Medicina-De-Familia/Sobrepeso-Y-Obesidad-En-El-Embarazo-Complicaciones-Y-Manejo.Php?Aid=11135

56. Diagnóstico Y Tratamiento De La Anemia En El Embarazo [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Www.Salud.Gob.Ec/Wp-Content/Uploads/2016/09/GPC-Anemia-En-El-Embarazo.Pdf
57. Redacción. Obesidad, Piden Mayor Educación [Internet]. Revista Factorrh. [Cited 2020Mar3]. Available From: Http://Revistafactorrh.Com/Pareja-Saludable/Item/3462-Obesidad-Piden-Mayor-Educacion
58. Brun ME. La Obesidad En América Latina Tiene Cara De Mujer [Internet]. Aleteia.Org. Aleteia; 2019 [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Es.Aleteia.Org/2018/01/17/La-Obesidad-En-America-Latina-Tiene-Cara-De-Mujer/
59. American Diabetes Association [Internet]. [Cited 2020Mar4]. Available From: Https://Www.Diabetes.Org.Br/Profissionais/Images/Pdf/Diretriz-2019-ADA.Pdf
60. Guest. Tomo II – Encuesta Nacional De Salud Y Nutrición (ENSANUT-ECU ... [Internet]. Documentop.Com. DOCUMENTOP.COM; [Cited 2020Mar3]. Available From: Https://Documentop.Com/Tomo-Ii-Encuesta-Nacional-De-Salud-Y-Nutricion-Ensanut-Ecu-_5a0506531723ddf18528d6c0.Html

ANEXOS

TABLAS:

Table 1 Valores De Referencias De Índice Masa Muscular De Adultos, OMS 2004

CLASIFICACIÓN	VALOR IMC
Bajo peso	Menos de 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25 – 29.9
Obesidad	Mas de 30
Obesidad grado 1 (leve)	30 – 34.9
Obesidad grado 2 (moderada)	35 – 39.9
Obesidad grado 3 (severa)	Mayor a 40

Table 2 Recomendaciones Acerca De Las Actividades Prioritarias A Realizarse Durante Atención En Las Consultas Prenatales Según Las Semanas De Gestación. GPC Para El Control Prenatal, MSP, 2015

Acciones para realizarse de acuerdo con las semanas de gestación
Primer Trimestre de embarazo: (<12 semanas) • Anamnesis (FUM, FPP, violencia intrafamiliar, depresión) • Examen físico completo (incluyendo IMC y TA) • B-HCG en sangre • Ecografía y Tipología sanguínea • Hb, Hcto y Glicemia en ayunas • VIH, Hepatitis B, VDRL, • Citología Vaginal y Urocultivo • Examen odontológico
Segundo trimestre (12-24 semanas): • Examen físico completo • Frecuencia cardiaca fetal • Ecografía
A partir de las 34 semanas: • Si se posee anemia; indicar tratamiento

• En embarazos con evolución normal informar fecha probable de parto
36 - 38 semanas. • Determinar la presentación, posición y situación fetal, en caso de duda realizar ecografía. • Las embarazadas con producto en presentación no cefálica deben ser informadas acerca de las alternativas para conseguir la presentación cefálica y referir al especialista. • En embarazadas con reporte anterior de placenta previa realizar nueva ecografía para verificar ubicación de la placenta.
40 o más semanas. • Dar medidas preventivas de embarazo postérmino. • Referir al especialista en gineco-obstetricia para manejo individualizado

Table 3 OIM, Pregnancy Weights Guidelines 2019

INCREMENTO DE PESO SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL PRECONCEPCIÓN				
Categoría	IMC (kg/m2)	GP al término del embarazo (kg)	Aumento en el 1er trimestre (kg)	Aumento semanal en 2do y 3er trimestre (kg)
Bajo Peso	<18.5	12.5 a 18	0.5 a 2	500 (440-580)
Normopeso	18.5 – 24,9	11.5 a 16		400 (350-500)
Sobrepeso	>25 – 29.9	7 a 11.5		300 (230-330)
obesidad	>30	5 a 9		200 (170-270)

Table 4 Ingesta Energética De Referencia Para Mujeres Moderadamente Activas Gestantes, Uned. Facultad De Ciencias. Nutrición Y Dietética. 2020

INGESTA ENERGÉTICA DE REFERENCIA PARA MUJERES MODERADAMENTE ACTIVAS GESTANTES	
Periodo de Gestación	Requerimientos Energéticos (kcal/dia)
Mujeres gestantes de 14 a 18 años	
1er Trimestre	2368
2do Trimestre	2708
3er Trimestre	2820
Mujer gestante de 19 años en adelante	
1er Trimestre	2403
2do Trimestre	2743
3er Trimestre	2855
*** Requerimiento de energía (RE) de gestante adolescente más cambio en el gasto energético total (GET) más deposición gestacional de energía.**	
****RE de gestante adulto más cambio de GET más deposición energética de energía.**	

Table 5 Vitaminas Y Minerales –Institute Of Medicine, National Academies, 2007

VITAMINAS	**MINERALES**
Ingestas Diarias Recomendadas (IDR)	**Ingestas Diarias Recomendadas (IDR)**
Vitamina A (Ug/D) 750 – 770	Calcio (Mg/D) 1000 – 1300
Vitamina C (Mg/D) 80 – 85	Cobre (Ug/D) 1000
Vitamina D (Ug/D) 15	Yodo (Ug/D) 220
Vitamina E (Mg/D) 15	Hierro (Mg/D) 27
Tiamina (Mg/D) 1.4	Magnesio (Mg/D) 350 – 400
Riboflavina (Mg/D) 1.4	Molibdeno (Ug/D) 50
Niacina (Mg/D) 18	Fosforo (Mg/D) 700 – 1250
Vitamina B6 (Mg/D) 1.9	Selenio (Ug/D) 60
Folato (Ug/D) 600	Cinc (Mg/D) 11 - 12
Vitamina B (Ug/D) 2.6	**Ingesta Adecuadas (IA)**
Ingesta Adecuadas (Ia)	Cromo (Mg/D) 29-30
Vitamina K (Ug/D) 75 – 90	Manganeso (Mg/D) 2

Ácido Pantoténico (Mg/D) 6	Sodio (G/D) 1.5
Biotina (Ug/D) 30	Potasio (G/D) 4.7
Colina (Mg/D) 450	Fluoruro (Mg/D) 3

Table 6 Clasificación De Los Trastornos Hipertensivos Gestacionales Guía Práctica Clínica De Trastorno Hipertensivo, 2013

LA CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS GESTACIONALES VA ACORDE CON LOS VALORES DE TA Y POR LA EDAD GESTACIONAL:	
Presentación antes de las 20 semanas	**Presentación después de las 20 semanas**
HTA crónica	HTA gestacional
HTA crónica con preeclampsia sobreañadida	Preeclampsia
	Eclampsia

Table 7 Guía Práctica De Hipertensión Gestacional, MSP

Hipertensión gestacional
- Tensión arterial ≥ 140/90 mm hg en dos tomas separadas por 6 horas, descubierta después de las 20 semanas de gestación. - El diagnóstico es confirmado si la TA retoma a lo normal dentro de las 12 semanas posparto.
Preeclampsia
- Diagnostico a partir de las 20 semanas de gestación con una Ta ≥ 140/90 mm hg con presencia de proteinuria.
Preeclamsia leve
- Tensión arterial ≥140/90mm hg, en dos ocasiones separadas por al menos 4 horas, con proteinuria ≥ a 300 mg/24 horas sin criterios de gravedad.

Preeclampsia grave
- Tensión arterial ≥ 160/100 mm hg, con proteinuria positiva y asociada a uno o varios de los siguientes eventos clínicos o de laboratorio (indicativos de daño endotelial en órgano blanco). - Alteraciones hepáticas y hematológicas - Alteración de función renal y neurológicas - Alteraciones visuales - Restricción del crecimiento intrauterino. - Desprendimiento de placenta. - Cianosis – edema agudo de pulmón (no atribuible a otras causas).
Hipertensión crónica
- Hipertensión diagnosticada antes del embarazo o durante las primeras 0 semanas de gestación, o hipertensión que se diagnostica durante el embarazo y no se resuelven a las 12 semanas de posparto - Puede ser primaria o esencial, o secundaria a patología renal, renovascular, endocrina (tiroidea, suprarrenal) y/o coartación de aorta
Hipertensión arterial crónica más preeclampsia sobreañadida
- Aparición de proteinuria luego de 20 semanas o brusco aumento de valores basales conocidos de proteinuria previos o agravamiento de cifras de ta y/o aparición de síndrome hellp y/o síntomas neurosensoriales en una mujer diagnosticada previamente como hipertensa.
Eclampsia
- Desarrollo de las convulsiones tónico – clónicas generalizadas y/o de coma inexplicado en la segunda mitad del embarazo, durante el parto o puerperio, no atribuible a otras patologías.
Sindrome hellp

- Grave complicación caracterizada por la presencia de hemolisis, disfunción hepática y trombocitopenia en una grave evolutiva de los cuadros de hipertensión en el embarazo.

Table 8 Clasificación Según La Causa De La Anemia

CLASIFIACIÓN SEGÚN LA CAUSA	DESCRIPCIÚN DEL PROBLEMA
ANEMIA ABSOLUTA	Es una verdadera disminución en el contaje de eritrocitos y tiene importancia perinatal. Involucra un aumento de la destrucción del eritrocito, disminución del volumen corpuscular o disminución de la producción de eritrocitos.
ANEMIA RELATIVA	Es un evento fisiológico que ocurre durante el embarazo normal, no hay verdadera reducción de la masa celular. El ejemplo más común es la disminución observable en el contenido de Hb y contaje de eritrocitos por aumento del volumen plasmático en el segundo trimestre del embarazo, aun en la gestante con depósitos de hierro normales.
Guideline and protocols advisory committee. Iron deficiency – investigation and management. The British Columbia medical association and the medical services commission. Canada, June 2010.	

Table 9 Clasificación Según La Severidad De La Anemia

CLASIFIACIÓN SEGÚN LA SEVERIDAD	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA POR PARAMETROS DE REDUCIÓN DE HEMOGLOBINA
ANEMIA SEVERA	< 7.0 g/dl
ANEMIA MODERADA	7.1 – 10.0 g/dl
ANEMIA LEVE	10.1 – 10.9 g/dl
Guideline and protocols advisory committee. Iron deficiency – investigation and management. The British Columbia medical association and the medical services commission. Canada, June 2010.	

FIGURAS

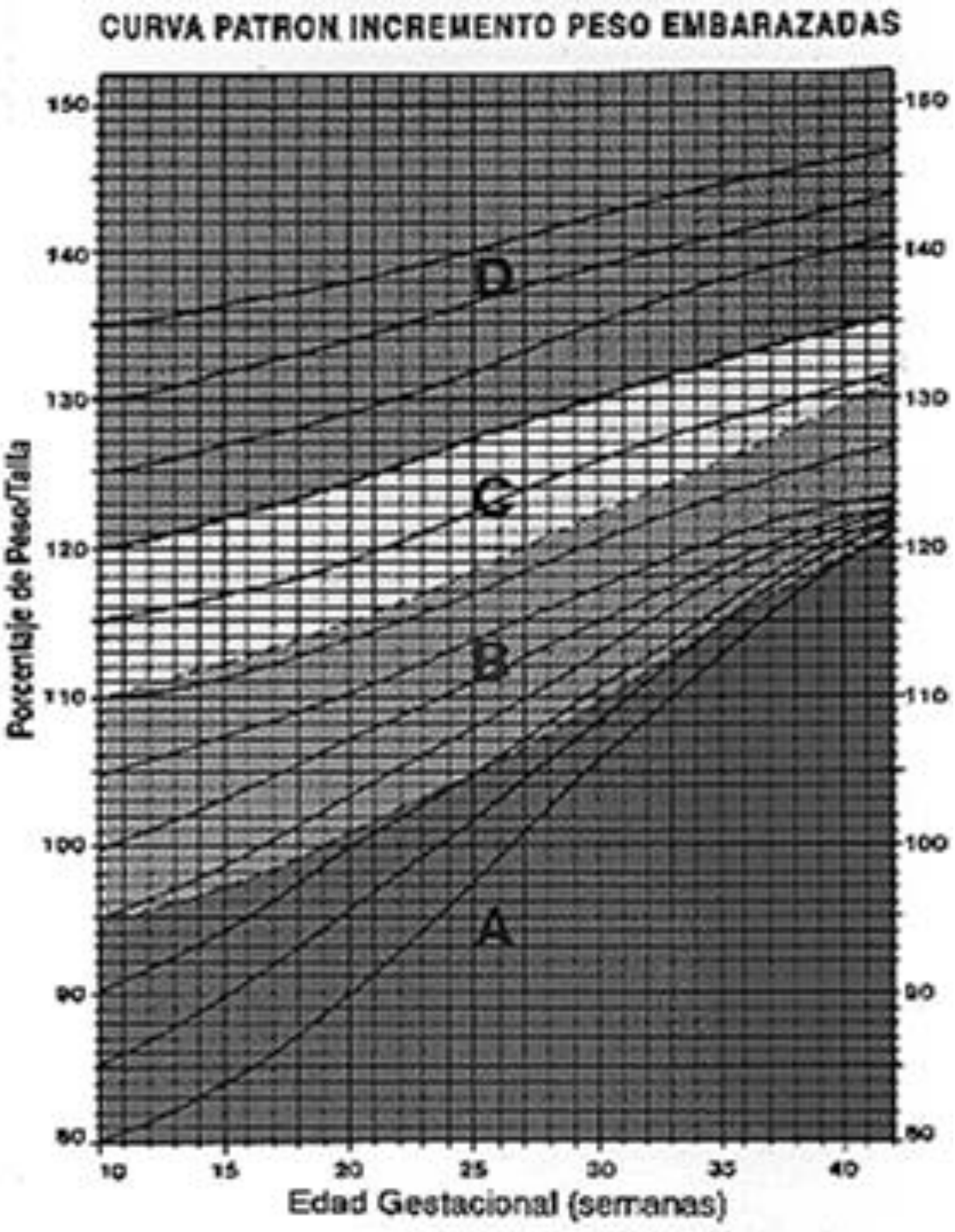


Figura 1 Curva De Ganancia De Peso – IMC Pregestacional - MSP

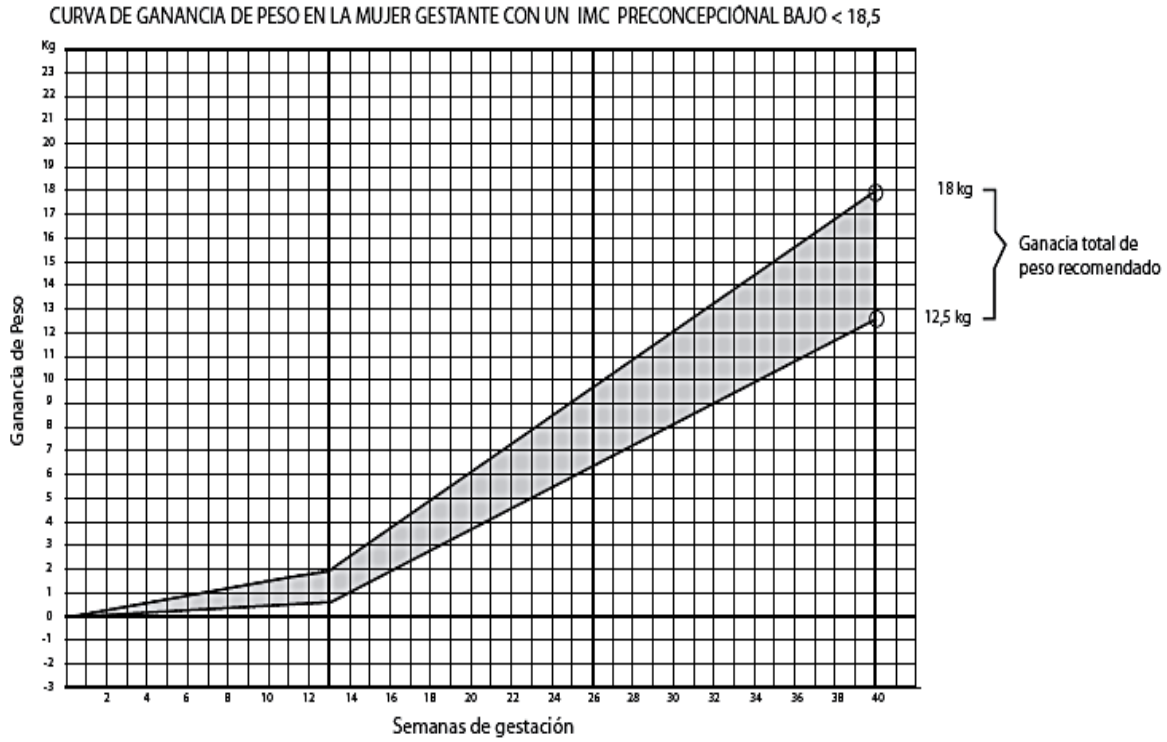


Figura 3 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP

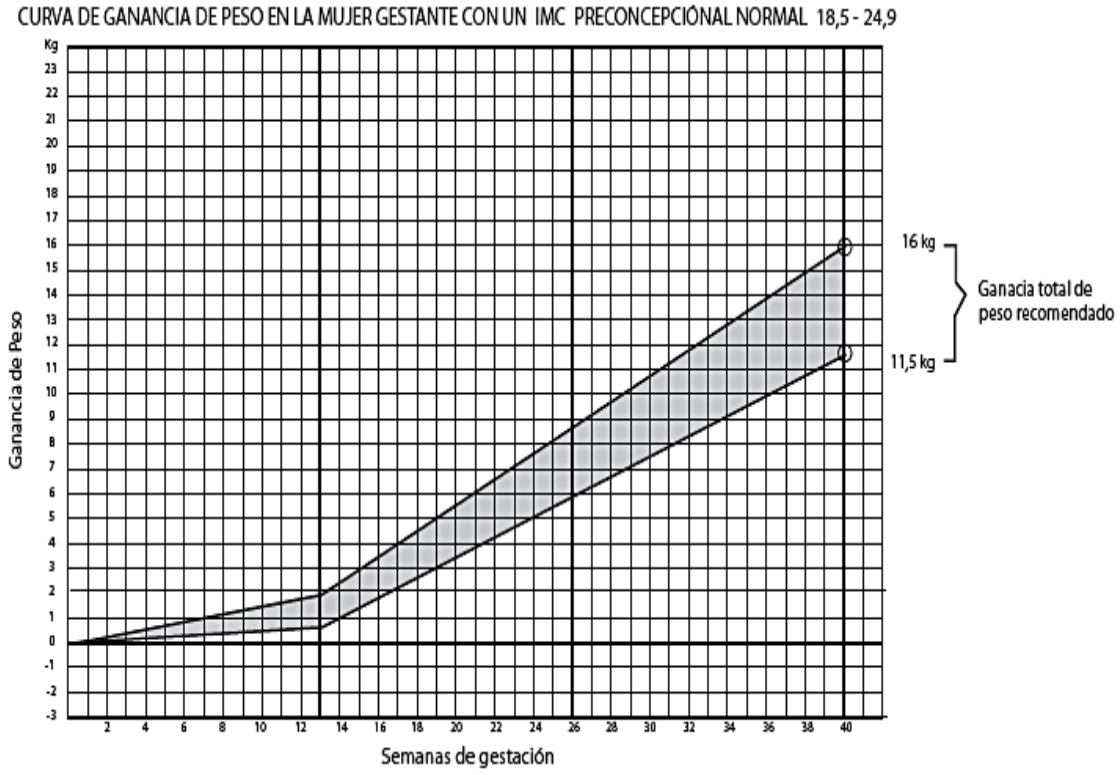


Figura 2 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP

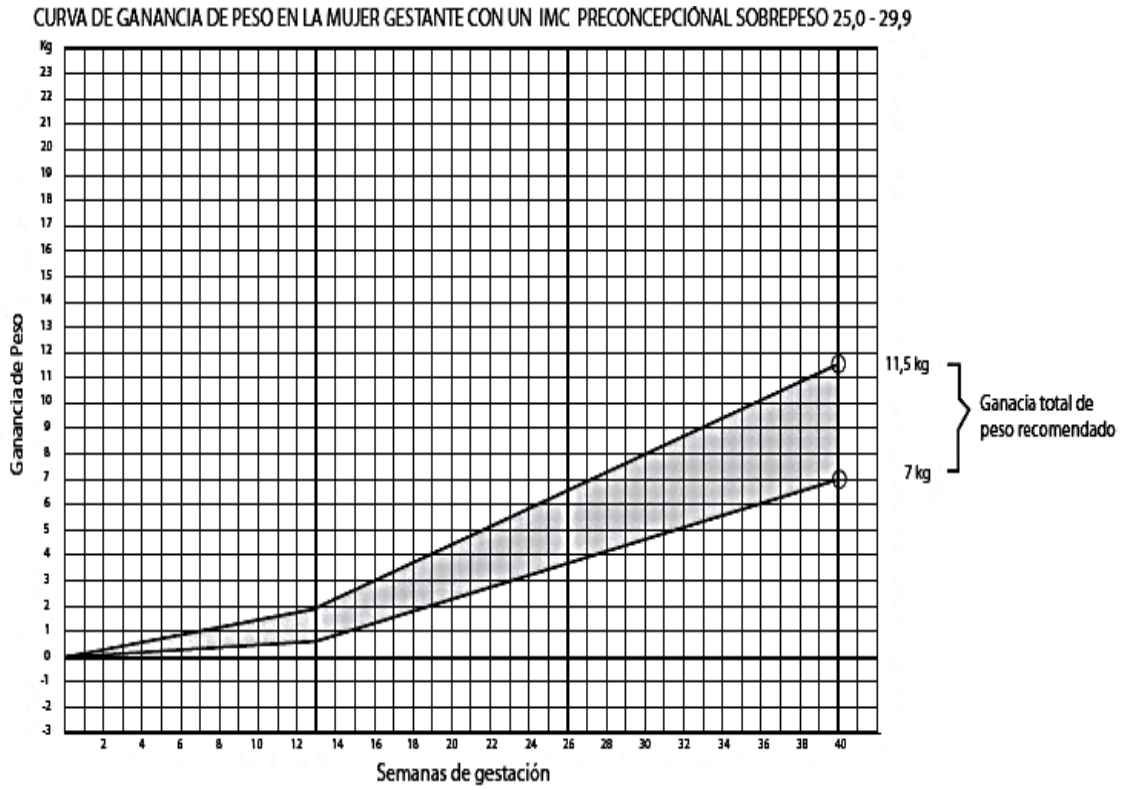


Figura 5 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP

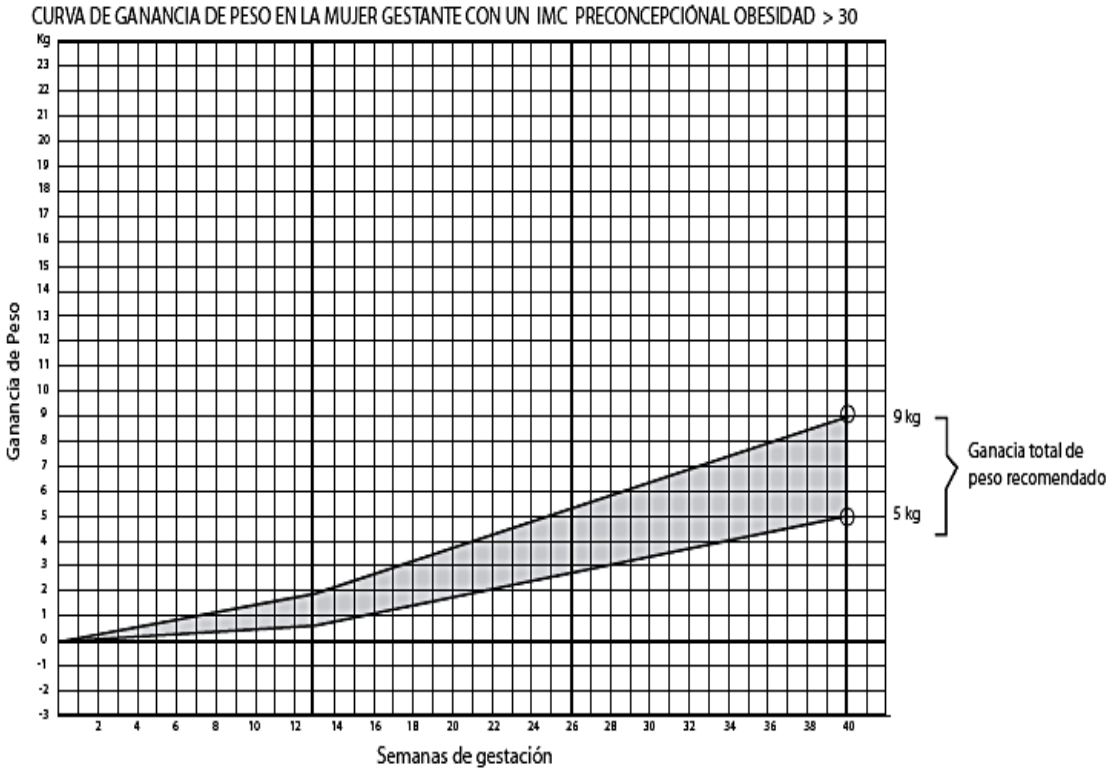


Figura 4 Curvas De Ganancia De Peso En La Mujer Gestante, Instituto Nacional De Medicina. CLAP

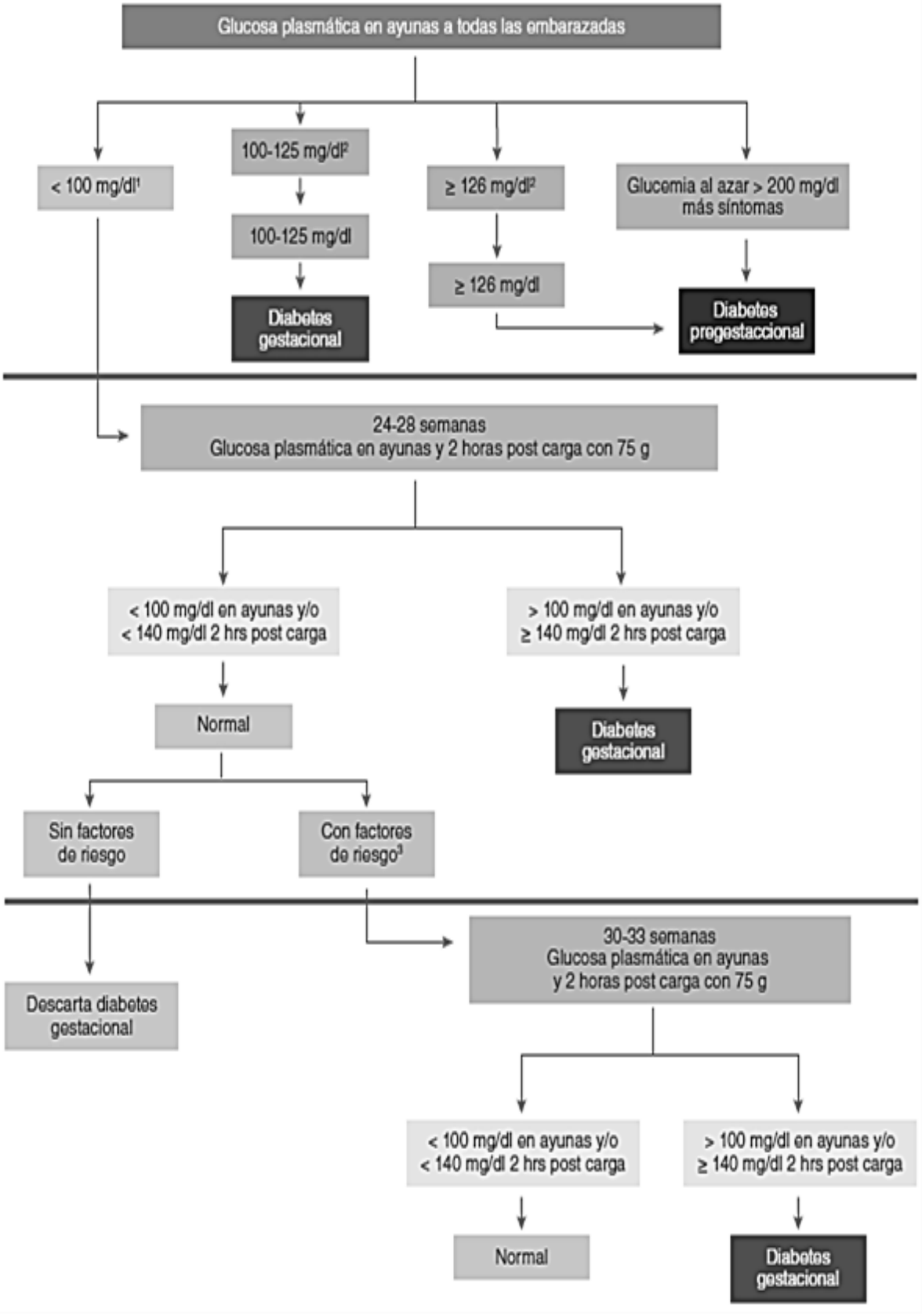


Figura 6 Guías De Diagnóstico Y Tratamiento, ALAD

MODELO DE HISTORIA CLÍNICA NUTIRICIONAL

	HISTORIA CLINICA NUTRICIONAL		
Datos Personales			
Nombres Y Apellidos:			
F. Nacimiento:	Nivel De Ingreso:	Edad:	
Ocupación:	E. Gestacional:	Ci:	
Motivo De Consulta:			
Antecedentes Patológicos:			
Antecedentes Familiares:	Antecedentes Quirúrgicos:		
Antecedentes Personales:			
Problemas Intestinales:			
Problemas Patológicos Durante El Embarazo:			
Evaluación Dietética			
Apetito:	Donde Consume Sus Alimentos:		
Ingesta De Agua Al Dia:	Consumo De Frutas:		
Consumo De Vegetales:	Consumo De Leguminosas:		
Consumo De Carnes Y Huevos:	Consumo De Leche:		
Consumo De Grasas Saludables:	Consumo De Bebidas Azucaradas:		
Consumo De Snacks:	# De Comidas Al Dia:		
Tipo De Cocciones Utilizadas:	Otros:		
Suplemento:			
Tabaco:	Alcohol:	Drogas:	Café:
Actividad Física:			
Datos Antropométricos:			
Peso Actual:	Talla:	IMC Actual:	IMC Preconcepción:
Ganancia De Peso:	C.M.B:	Muestra edema:	Peso Preconcepción:
Diagnostico Nutricional Final:			
Recordatorio De 24H			
Desayuno:	Merienda:		
Almuerzo:	Colaciones:		
Preferencias Alimentarias:	Alergias o Intolerancias Alimentarias:		
Alimentos desagradables:			
Prescripción Médica: Recomendaciones Nutricionales:			
Plan Dietético de referencia de un día: Fraccionado en 5 T/C			