

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**DIAGNOSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA
MUJER EMBARAZADA**

Estudio de 40 pacientes de la Aldea Buena
Vista del Departamento de Sacatepequez,
período del 6 de Abril al 17 de Mayo
de 1994. Guatemala.

T E S I S

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

P O R

DORCAS AURORA JUAREZ ESTRADA

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 6 de Junio

de 1994.

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA URBANA, DORCAS AURORA
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

JUAREZ ESTRADA.

Carnet No. 88 - 12794

completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

" DIAGNOSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUJER EMBARAZADA "

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Dorcás A. Juárez Estrada
Firma del estudiante

Miguel A. Chacón
Asesor

Firma y sello personal

Dr. MIGUEL ANTONIO CHACÓN BOLANES
COL. No. 1633

[Signature]
5193

Revisor

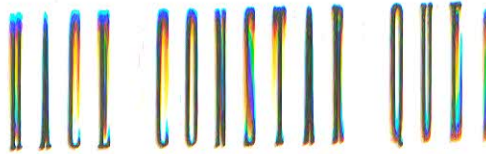
Firma y sello

Registro Personal 14234

Dra. Francis De Fátima Escorcia
De Lambour.
COL. No. 5193

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D



El Bachiller: DORCAS AURORA JUAREZ ESTRADA
Carnet Universitario No. 88-12794

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General
Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"DIAGNOSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUJER EMBARAZADA"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 6 de junio de 1994

Dr. Edgar R. De León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

IMPRIMASE:


Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco
DECANO



INDICE

	Pág
I. INTRODUCCION.....	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	2
III. JUSTIFICACION.....	3
IV. OBJETIVOS.....	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
VI. METODOLOGIA.....	18
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.....	29
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	39
IX. CONCLUSIONES.....	51
X. RECOMENDACIONES.....	53
XI. RESUMEN.....	55
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	56
XIII. ANEXOS.....	61

I. INTRODUCCION

Es reconocido que durante los periodos de Embarazo y lactancia, es de gran importancia el mantenimiento de un adecuado estado nutricional como parte del cuidado de la salud de la madre y el niño.

En nuestro medio, al considerar la escasez de recursos materiales como humanos para la realización de esta actividad, podemos acudir a la Antropometría (Disciplina que mide el tamaño y proporción del cuerpo humano (6,7)), que viene a constituir un buen método para la evaluación del estado nutricional, sabiendo que tiene como ventajas la sencillez, economía y facilidad de su aplicación como de la interpretación.

El propósito de la presente investigación es el de resaltar el valor que posee este método para diagnosticar el Estado Nutricional de la mujer embarazada a través de "LA TABLA DE PESO PARA TALLA SEGUN EDAD GESTACIONAL, PROPUESTA POR EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y NUTRICION DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD", al estudiar un grupo de 40 mujeres de la Aldea de Buena Vista, Departamento de Sacatepéquez, determinando que este método constituye un buen indicador del estado nutricional de la mujer embarazada como del producto de la gestación.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Guatemala, al igual que los demás países Latinoamericanos, con excepción de algunos pocos, padece el gran problema de desnutrición Calórico Protéica, como consecuencia de la pobreza y analfabetismo en que viven la mayoría de sus habitantes, lo cual les impide tener una dieta adecuada de calorías y nutrientes, que es indispensable y necesaria para reponer lo gastado durante el día.

El área rural de Guatemala se caracteriza por ser la más pobre económicamente, y estar postergada de los beneficios de Salud, por lo que el impacto de la Desnutrición Proteínico Calórica es aún mayor, y aunque toda la población está expuesta se debe determinar dos grupos en que, por características propias, la desnutrición tiene más impacto; estos son: La población de niños menores de cinco años y las mujeres embarazadas.

El segundo grupo vale la pena decir que es importante, ya que el producto de la gestación estará expuesto desde el principio a una mayor mortalidad y morbilidad, si proviene de una madre en estado de desnutrición.

Dr. Miguel Chacón, Catedrático del Area de Ciencias de la Colectividad, USAC. Guatemala. Conversación Personal.

III. JUSTIFICACION:

La desnutrición en Guatemala es uno de los problemas primordiales que se suceden como consecuencia del sub-desarrollo social y económico del país. Es obvio que las actividades que tienden a evaluar el Estado Nutricional de nuestra población son necesarias para conocer la magnitud del problema y así crear estrategias y acciones específicas a realizarse en esta área, con el objeto de utilizar los recursos en forma eficiente en las poblaciones de mayor riesgo, y así alcanzar la recuperación de las personas afectadas y evitar el aumento de problemas nutricionales dentro del grupo materno, que es uno de los grupos más vulnerables en nuestro país.

Para el presente estudio se utilizan medidas antropométricas de Peso y Talla tomando en consideración la Edad Gestacional, para luego ser comparadas con la TABLA DE PESO PARA TALLA SEGUN EDAD GESTACIONAL, PROPUESTO POR EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y NUTRICION DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD.

Por lo tanto, la aplicación de esta técnica sencilla y rápida para evaluar el Estado Nutricional de la Mujer Embarazada de los Centros Asistenciales del Sistema Nacional de Salud, son de mucha importancia, para detectar a aquellas mujeres gestantes que por diversas causas, presentan un grado de desnutrición al momento de asistir a una consulta prenatal y de esa manera darles el seguimiento adecuado como grupo de alto riesgo.

Dr. Miguel Chacón, Catedrático de Ciencias de la Colectividad,
USAC. Conversación Personal.

IV. OBJETIVOS

- GENERALES:

Determinar el Estado Nutricional de las mujeres embarazadas de la Aldea "Buena Vista", del Departamento de Sacatepéquez.

Comparar el Estado Nutricional de un grupo de mujeres embarazadas con los Patrones de Referencia ya establecidos por la Dirección General de Servicios de Salud.

- ESPECIFICOS:

Establecer el Estado Nutricional de la mujer embarazada de la Aldea "Buena Vista", del Departamento de Sacatepéquez de acuerdo a la Tabla de Referencia ya establecida por la Dirección General de Servicios de Salud.

Relacionar el peso, la Talla y Edad Gestacional de las mujeres embarazadas que viven en la Aldea "Buena Vista", del Departamento de Sacatepéquez, con la Tabla de Referencia ya establecida por la Dirección General de Servicios de Salud.

Aplicar las medidas Antropométricas de Peso y Talla a las mujeres embarazadas de la Aldea de "Buena Vista", del Departamento de Sacatepéquez.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA:

A. CONCEPTOS.

1. ANTROPOMETRIA:

Disciplina que mide el tamaño y proporción del cuerpo humano. (6,9).

2. PESO:

Resultado de la acción de la gravedad sobre los cuerpos. (6,9).

3. TALLA:

Estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza. (6,20).

4. NUTRICION:

Propiedad esencial y general de los seres vivos que consiste en el doble proceso de asimilación y desasimilación; conjunto de cambios efectuados entre el organismo y el medio que le rodea. (6).

5. DESNUTRICION:

Es la carencia de nutrientes esenciales en el organismo debido a la deficiente aportación de alimentos al organismo o por alteración fisiológica del mismo. (6).

6. EMBARAZO:

Periodo comprendido desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide hasta el momento del parto. (6,29,33).

A. COMPOSICION CORPORAL Y ANTROPOMETRIA:

El cuerpo humano se encuentra en continuo estado de cambio y de renovación, ya que mantiene un equilibrio dinámico; este equilibrio es resultado de una multiplicación de factores que actúan sobre el individuo; define su composición corporal al poner en juego todos sus mecanismos de regulación. (27).

El cuerpo es el producto resultante de la interacción de diversos factores, dentro de los cuales la nutrición desempeña un papel primordial, la nutrición comienza con los alimentos, los cuales mediante procesos y reacciones altamente complejas, llegan a formar parte del cuerpo viviente y sus funciones.

Existe una variedad de métodos para estimar la composición corporal del hombre, que han evolucionado desde tiempos muy antiguos hasta los nuestros; las medidas Antropométricas han facilitado la estimación de la composición del cuerpo humano fuera del laboratorio y donde se carece de otros métodos.

Las principales medidas antropométricas para estimar la composición corporal son: Peso, Talla, Panículo Adiposo. (1,3,5,9,13,24).

El Peso es la determinación Antropométrica más utilizada; es una medida de masa corporal total del individuo, considerada como clave para evaluar el crecimiento y detectar el estado nutricional existente. (9).

Para evaluar el significado de Peso debe de tenerse en

cuenta la talla, la constitución Física. El Peso constituye además la base para el cálculo de las necesidades dietéticas diarias del individuo, tanto en estados fisiológicos normales como en estados especiales (embarazo, lactancia, etc.).

Las necesidades de energía están expresadas en kilocalorías de peso y definidas por el metabolismo basal, la actividad física, la edad, el sexo; puesto que el gasto energético está en función de la masa corporal total.

Las necesidades de proteínas también están expresadas en kilogramos de peso según edad y sexo, al igual que las necesidades de energía, son mayores en la infancia, y decrecen en la edad adulta; ello se debe al rápido crecimiento en las etapas tempranas de la vida. En estados fisiológicos importantes como embarazo y lactancia, las necesidades nutricionales aumentan según el periodo gestacional de la mujer.

B. ALIMENTACION DURANTE EL EMBARAZO:

El embarazo constituye un estado fisiológico durante el cual aumentan las necesidades nutricionales de la gestante, por lo que la alimentación, en esta etapa, juega un papel importante, tanto para la salud de la madre, como para el niño. (2).

Estudios nutricionales en mujeres gestantes han demostrado relación entre la dieta materna y el estado nutricional del niño al nacimiento. Si la madre ha ingerido una dieta adecuada con todos los nutrientes esenciales y se encuentra en buen estado de salud, tiene mayor posibilidad de procrear un niño sano que aquella que normalmente ingiere una dieta inadecuada.

Sin embargo, son muchas las condiciones que pueden limitar la ingesta necesaria de nutrientes tales como: disponibilidad, hábitos alimentarios, condiciones socioeconómicas y culturales, etc. (2).

Durante el primer trimestre del embarazo suelen aparecer perturbaciones en el sistema gastrointestinal (náuseas, vómitos), dando como resultado una reducción en el consumo de alimentos; todo ello no debe de causar algún problema en la mujer bien nutrida, pues durante este periodo, el aumento de peso es pequeño, en comparación con el segundo y tercer trimestre, que es cuando se observa un aumento marcado de las necesidades nutricionales en la gestante, ya que en esta etapa ocurre el mayor crecimiento fetal. (3,19,29,33).

Por consiguiente, se reconoce la gran importancia de una buena alimentación durante el período de embarazo como medida preventiva, así que al impartir una orientación adecuada a la mujer embarazada, se estará ayudando a que evalúe la dieta que ingiere con el fin de mejorar o mantener sus niveles proteínicos y calóricos de acuerdo a sus demandas.

La alimentación de la mujer embarazada, además de estar condicionada por el medio social y familiar, puede sufrir influencias desagradables por causa de costumbres y tabús que son muy particulares, entre los diferentes grupos socioculturales.

EVALUACION ANTROPOMETRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL

DE LA MUJER EMBARAZADA: TABLA DE REFERENCIA DE

PESO - ESTATURA POR SEMANA DE GESTACION.

Dominica es una isla, que actualmente es un país independiente de habla inglesa, ubicada en el Caribe; fue seleccionado debido a la accesibilidad y continuidad de datos, registros hospitalarios por el Dr. Miguel Güeri, quien realizó este estudio.

Los registros y estaturas de 340 mujeres, quienes habían tenido partos en el Hospital Princess Margaret en Roseau, la Capital de la isla y el Hospital más importante de ese lugar, en el año de 1978 fueron tomados y analizadas. Las variables consideradas fueron: estatura, edad, fecha de última menstruación, fecha de primera y última visita pre-natal, peso en ambas ocasiones en la clínica; los casos con padecimientos tales como: diarrea, edema, hipertensión, preeclamsia, no fueron tomados en cuenta.

Cuando la fecha de la última menstruación era desconocida, se asumió el 15 día del mes; si el mes era desconocido también, entonces los casos eran excluidos. (15).

Debido a que, en algunos casos, se extraviaron datos o se encontraron inexactitudes, el número de la muestra varió alrededor de 300 mujeres.

Con este estudio, el Dr. Miguel Güeri elaboró una tabla de peso para talla según edad gestacional, sobre fundamentos teóricos.

Esta se basa en la premisa de que el promedio de incremento de peso durante el embarazo es del 20% del peso antes del embarazo (llamado peso pre-embarazo), y que casi todos los incrementos suceden en proporción lineal durante el segundo y tercer trimestre de embarazo. (15).

El resultado del estudio muestra una buena correlación entre la relación peso-estatura para diferentes etapas del embarazo, como un porcentaje de la tabla de referencia y el peso del nacimiento del niño.

Esta tabla es útil para evaluar el estado nutricional de la mujer en estado de embarazo, y dentro de ciertos límites predecir las posibilidades de vida para un niño de bajo peso en el nacimiento.

La ecuación utilizada para la elaboración de la tabla por el Dr. Miguel Güeri es la siguiente:

$$Y = 1.1673205 (X) - 56.28$$

Donde:

Y = Peso (libras)

X = Talla (cms). (1,15).

En los Estados Unidos de América, de acuerdo al HEALTH AND NUTRITION ELIMINATION SURVEREY, el estandar de referencia para el peso de pre-embarazo por estatura se obtiene de la fórmula: $0.53, X$ estatura en centímetros menos 25.55, que se deriva de la ecuación de regresión de peso y estatura de la mujer en el grupo de edad de 18 a 24 años.

Un incremento de 1.7% de peso pre-embarazo se asume para las primeras 13 semanas de embarazo, y un aumento de 18.3% distribuido uniformemente sobre el resto de 27 semanas, o sea 0.678% por semana de incremento. (15).

Ejemplo:

Mujer gestante de 150 cm., peso pre-embarazo desconocido:

Peso pre-embarazo:

$$0.53 (X) - 25.55$$

$$0.53 (150 \text{ cm.}) - 25.55 = \underline{53.95 \text{ kilos.}}$$

El resultado de esta fórmula se da en Kilos, por lo que es importante notarlo, para transformar el resultado si se va a utilizar con la fórmula del Dr. Miguel Güeri, en donde los resultados son en libras. (15).

TABLA DE PESO PARA TALLA POR SEMANA DE GESTACION
PROPUESTA POR EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y
NUTRICION, DGSS.

La mujer embarazada, junto a los niños de corta edad y las mujeres lactantes, representan al grupo más vulnerable a crisis nutricionales. Esto es porque sus requerimientos nutricionales son proporcionalmente mayores, y los efectos de una mala nutrición son severos y perdurables. Aún la evaluación nutricional durante el embarazo es difícil.

El control de la ingesta de nutrientes por registros y los métodos de control de peso, están limitados a cortos períodos de tiempo, y requieren personal altamente calificado que consume mucho tiempo y algunas veces con resultados poco confiables.

El crecimiento del feto dentro del útero depende de la transferencia de nutrientes de la madre, por lo cual el peso del mismo al nacer depende del estado nutricional de la madre, no solo al nacer sino también anterior a él. Así, el peso del recién nacido es una forma de evaluar la nutrición de la madre, pero es una forma que impide prevenir por lo menos los efectos de una mala nutrición en el feto. (1).

El incremento de peso durante el embarazo se ha demostrado que es cercanamente relacionado con la ingesta nutricional materna, pero requiere por lo menos dos mediciones en diferentes momentos.

De evidencias disponibles, pareciera que la manera más

sencilla de evaluar el estado nutricional durante el embarazo podría ser: conociendo el peso pre-embarazo, la estatura (lo cual refleja el estado nutricional de la madre durante sus años de crecimiento), y el incremento de peso.

Estos 3 patrones son fáciles de medir. El problema en muchos casos es que la evaluación del estado nutricional es necesario hacerlo en la primera visita pre-natal y muy frecuentemente el peso pre-embarazo es desconocido; pero sabemos que el peso antes del embarazo puede deducirse que ya que existe un peso ideal para una estatura dada, y como el peso se incrementa durante el embarazo en forma progresiva, durante el 2do y 3er trimestre, a un ritmo de 6.78% de peso pre-embarazo por semana.

Se puede calcular el peso ideal de la mujer gestante, obviamente, esto es una simplificación, ya que una mujer grande tendrá un bebé grande, y su incremento de peso será mayor que el de una mujer pequeña.

El incremento de peso está estimado en aproximadamente 12 kilogramos, distribuido de la manera siguiente:

- 3.5 kg (29%)... Representa el peso del feto ya formado.
- 1 kg..... Peso que aumentan las mamas.
- 2 kg..... Peso del útero, fluido amniótico y placenta.
- 1 1/2 kg..... Peso que representan los fluidos retenidos.
- 4 kg..... Peso de los depósitos de grasa.

Lo que en total, hace 12 kilogramos. El peso de la mujer embarazada dependerá de los factores siguientes:

- Peso antes del embarazo (Pre-embarazo).
- Estatura.
- Semanas del embarazo.

La tabla que se presenta en el Anexo No. 1 toma en cuenta estos factores y está basada además en las siguientes premisas:

- El valor tomado como peso pre-embarazo corresponde al estándar normal de acuerdo a la estatura de la mujer.
- El promedio de incremento de peso durante el embarazo debe de ser de 20% del peso pre-embarazo.
- Una mujer típica (tomada como referencia) durante el primer trimestre de embarazo incrementa su peso en kilogramos, que es el 1.7% de su peso pre-embarazo.
- El restante 18.3% es alcanzado a razón de 0.67% del peso de pre-embarazo por semana durante el 2do y 3er trimestre. (15).

La metodología aplicada por el Dr. Miguel Güeri basada en los patrones de peso y talla de la mujer de 18 a 24 años de edad de los Estados Unidos de América, en desacuerdo al HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY, se aplicó a la mujer guatemalteca y los resultados obtenidos sub-estimaron su peso, por lo que el Departamento de Alimentación y Nutrición de la DGSS determinó la necesidad de crear una tabla que fuera adecuada para Guatemala.

Fue por ello que en 1976, se realizó un trabajo con

12,500 mujeres entre los 18 y 25 años de edad, de toda la República, que no hubieran estado embarazadas con anterioridad, excluyéndose en esta muestra las mujeres que tuvieran un tejido celular sub-cutáneo a nivel suprailíaco aumentado o disminuido (mayor de 11 mm o inferior de 4 mm).

Se calculó la ecuación de regresión de peso según talla en la siguiente manera: tomando como base la que realizó en Dr. Miguel Güeri:

$$Y = X (1,25407) - 78,20853$$

Donde:

Y = Peso

X = Talla. (1,15).

Ejemplo:

Mujer gestante con 150 cm de estatura, peso pre-embarazo desconocido y 30 semanas de gestación.

$$Y = X (1,25407) - 78.20853$$

$$Y = 150 \text{ cm } (1.25407) - 78.20853 = \underline{109.90 \text{ peso normal}}$$

Pre-embarazo.

$$Y = 90 \text{ libras } (1.7\% \text{ 1er trimestre}) (0,678\% \text{ semanal}) =$$

$$Y = \underline{123.80 \text{ libras a 30 semanas de gestación con 150 cm.}}$$

La Tabla de Peso para Talla según Edad Gestacional, propuesta por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud, permite evaluar el Estado Nutricional de la mujer embarazada en su primera

consulta pre-natal, ya que conociendo su peso y estatura en ese momento, y calculando la edad gestacional de acuerdo a la última menstruación, o bien, por altura uterina, a través de la Tabla se puede conocer su peso ideal, y con este dato hacer una adecuación, dividiendo el peso real con el peso ideal y luego multiplicándolo por 100. Así:

$$\frac{\text{PESO ACTUAL}}{\text{PESO IDEAL SEGUN EDAD GESTACIONAL}} \times 100 =$$

Los valores que se obtienen se dividirán en tres grupos de la manera siguiente:

< 80% 80 - 95% > 95%

Donde el significado de cada uno de ellos es el siguiente:

< 80% Bajo peso.
80 - 95% Peso adecuado, cercano a la
 línea de inicio.
> 95% Peso adecuado.

La Dra. Lam Larios (21), en su tesis de graduación para obtener el título de Médico y Cirujano, aplicó este método, y encontró que las mujeres gestantes que presentaban una adecuación por debajo de 80%, los niños, al nacer, tenían abajo de 2.5 Kg de peso al nacer.

VI. METODOLOGIA

1. TIPO DE ESTUDIO:

El tipo de estudio que se realizó fue: prospectivo descriptivo, de un grupo de mujeres habitantes de la Aldea de Buena Vista, del Departamento de Sacatepéquez.

2. SELECCION DEL SUJETO DE ESTUDIO:

A. Se estudiará a 40 mujeres gestantes de la Aldea Buena Vista, que cumplan con los criterios de inclusión.

B. Se realizará inicialmente una entrevista a la mujer gestante, en la que se le explicará el motivo y las características del estudio, con el fin de obtener su consentimiento para participar en el mismo.

C. Se llenará una boleta con los datos necesarios para el presente estudio. (Anexo # 3).

D. Se procederá a pesar y a medir a la mujer gestante siguiendo los pasos siguientes.

PARA TALLA:

1. Se colocó a la mujer gestante, sin zapatos, sin objetos sobre el pelo (ganchos, colas, listones, etc.), se colocó en posición vertical con los talones, hombros y cabeza pegados a la pared o superficie lisa, donde se encuentra el metro, sin doblar las rodillas. La cabeza debe de estar levantada, y la vista dirigida al frente.

2. Se usó una escuadra o cartabón que sirvió para

deslizarse suavemente hasta tocar la cabeza de la paciente.

3. Luego, se retiró a la paciente y se anotó la cifra que se observó inmediatamente por debajo de la escuadra.

4. No solamente deben de leerse los centímetros, líneas largas sino también los milímetros, líneas cortas, para obtener una medida exacta. (5).

PARA EL PESO:

1. Se le dio una bata a la paciente para que su peso fuera más exacto.

2. Se utilizó pesa pequeña de baño, la cual se calibró antes de realizar la toma de peso a cada paciente.

3. Se colocó en el centro de la pesa una hoja de papel con el dibujo de las huellas de los pies, para que las paciente colocara sus pies adecuadamente, esto sirvió como una referencia.

4. Se situó a la paciente sobre estas huellas en posición firme con los brazos a los lados del cuerpo.

5. Leer cuidadosamente la cantidad y anotarla antes de hacer bajar a la persona de la pesa.

USO DE LA TABLA DE REFERENCIA DE LA DGSS:

1. Se procedió a calcular el peso pre-embarazo con la fórmula siguiente: $Y = X (1.25407 - 78.20853)$; Y = Peso, X = Talla.

2. Luego, se tomó el valor de peso actual según edad

gestacional y la talla, para realizar la adecuación siguiente:

$$\frac{\text{Peso Actual}}{\text{Peso ideal según edad gestacional.}} \times 100 =$$

3. Los valores fueron colocados en los rangos siguientes:

< 80% 80 - 95% > 95%

Donde:

< 80% Bajo Peso.

80 - 95% Peso adecuado, cercano a la línea de *jy
inicio de peso bajo. /alerta/.

> 95% Peso Adecuado.

4. Se compararon, posteriormente, los valores obtenidos con los valores de referencia, para analizarlos y obtener conclusiones de los mismos.

3. TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Para obtener una muestra significativa se aplicó la fórmula siguiente:

$$M = \frac{Z^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{(E^2 \cdot x \cdot N)}$$

Donde:

Z	Confiabilidad 95%	1.96
N	Tamaño de la población	210
P	Probabilidad de desnutrición	0.42
Q	Posibilidad de no desnutrición	0.58
E	Error, 10%	0.1

Tamaño de la muestra significativa:

33 pacientes.

N =

Tamaño de la población; se tomaron a todas las mujeres de la Aldea Buena Vista del Departamento de Sacatepéquez que estuvieran en edad fértil (15 a 45 años).

Se tomaron 40 pacientes para evitar errores de aproximación en algunos porcentajes.

4. CRITERIOS DE INCLUSION:

- Edad gestacional mayor de 12 semanas, de acuerdo a la FUR, 10 cm por AU.
- Que tenga una talla mayor de 139 cm.
- Que sea habitante de la Aldea Buena Vista, Departamento de Sacatepéquez.
- Que esté de acuerdo en participar voluntariamente en el estudio.

5. CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Que presente alguna patología que afecte su estado nutricional como: Problemas de mala absorción ya diagnosticados, cáncer, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, diabetes, diarrea crónica.

6. INSTRUMENTO DE MEDICION DE VARIABLES:

Se utilizó la Tabla de Peso para Talla según Edad Gestacional, propuesto por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud, y también la Boleta individual, para recabar todos los datos necesarios de cada paciente, para así llevar un adecuado control, y facilitar el cómputo de los resultados de la investigación.

VARIABLES A ESTUDIAR:

1. INDEPENDIENTE:

Patrón de peso para talla según edad gestacional.

2. DEPENDIENTE:

Estado nutricional de la mujer embarazada.

RECURSOS:

- HUMANOS:

Mujeres embarazadas que participan en el estudio.
Estadísticas de la Facultad de Ciencias Médicas (USAC).
Investigador.

- MATERIALES:

Ficha de recolección de datos.
Pesa o balanza.
Cinta métrica (metal).

Escuadra o cartabón.

Batas para pacientes.

Pilón.

ECONOMICOS:

Impresión de boletas.

Transporte del Investigador.

7. DEFINICION DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	ESCALA	DEFINICION OPERACIONAL
- Peso	Resultado de la acción de la gravedad sobre los cuerpos. (6)	En libras.	Se efectuara con el paciente en la Clinica del Puesto de Salud y pesa calibrada.
- Talla	Estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza. (6) (20)	En centímetros	Se tomará con metro de metal fijado a al pared y el paciente en posición vertical.
- Edad Gestacional	Tiempo transcurrido desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide hasta el momento del examen clínico.	FUR (fecha de última regla). AD (altura uterina).	Se tomará la FUR exacta, si se duda de este dato se evaluará por UR por método ya establecido.
- Estado Nutricional	Presentación actual de la composición corporal referente a la alimentación.	Tabla de referencia DUSS.	Se tomara medidas de peso, talla según gestacional y se comparará a las tablas de referencia.

8. EJECUCION DE LA INVESTIGACION:

El estudio se realizó con 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea "Buena Vista", del Departamento de Sacatepéquez.

La información se recopiló directamente de las pacientes, la cual se anotó en la boleta correspondiente; luego, se procedió a la toma de medidas antropométricas de Peso y Talla. Seguidamente, se tomó AU; toda esta información también fue anotada en cada boleta.

Toda esta información de las 40 mujeres participantes del estudio fue tabulada y agrupada en gráficas y cuadros estadísticos, para el análisis y discusión de los resultados obtenidos.

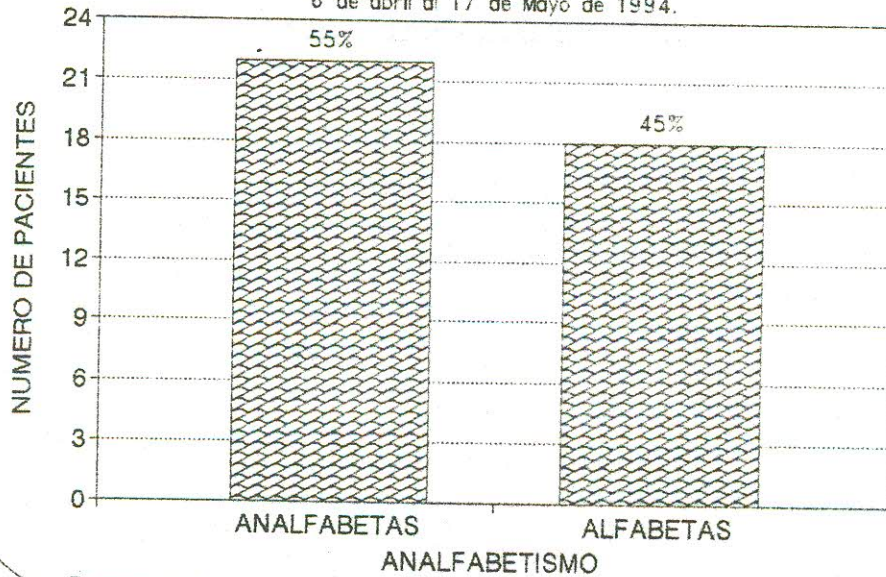
9. ACTIVIDADES:

1. Selección del proyecto de investigación.
2. Elección del Asesor y Revisor.
3. Recopilación del material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con el Asesor y Revisor.
5. Aprobación del proyecto en donde se ejecutará el estudio.
6. Aprobación del proyecto por la Unidad de Tesis.
7. Ejecución del trabajo de campo.
8. Procesamiento de resultados.
9. Elaboración del informe final.
10. Aprobación del informe final.
11. Impresión del Informe final y trámites administrativos.
12. Examen público de Defensa de la Tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

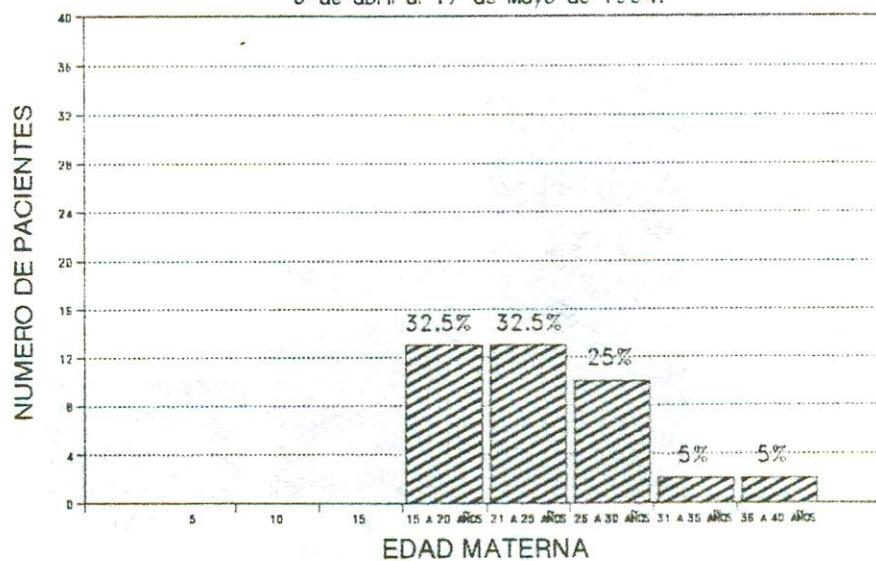
Nivel de Alfabetismo y Analfabetismo que poseen las 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea Buena Vista, del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 2

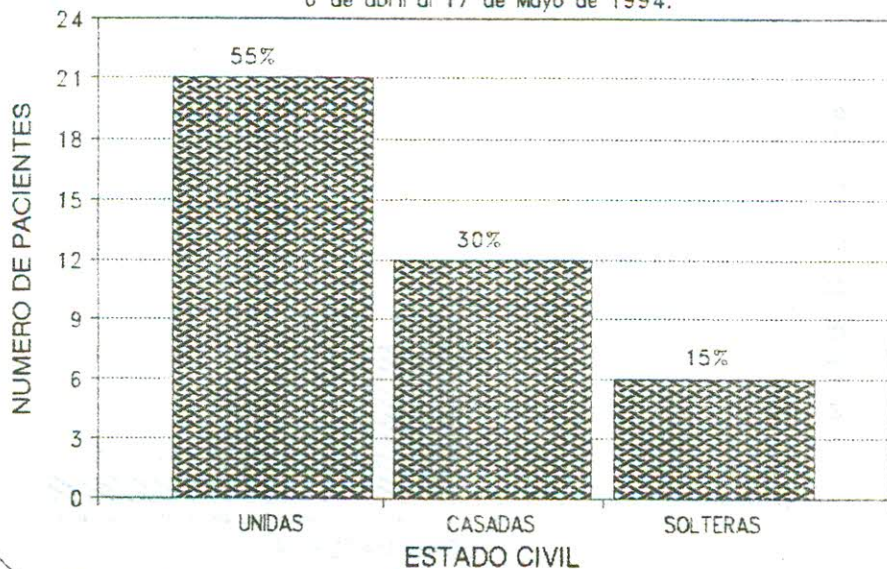
Edad de las 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aidea Buena Vista, del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 3

Estado Civil de las 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea Buena Vista, del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 4

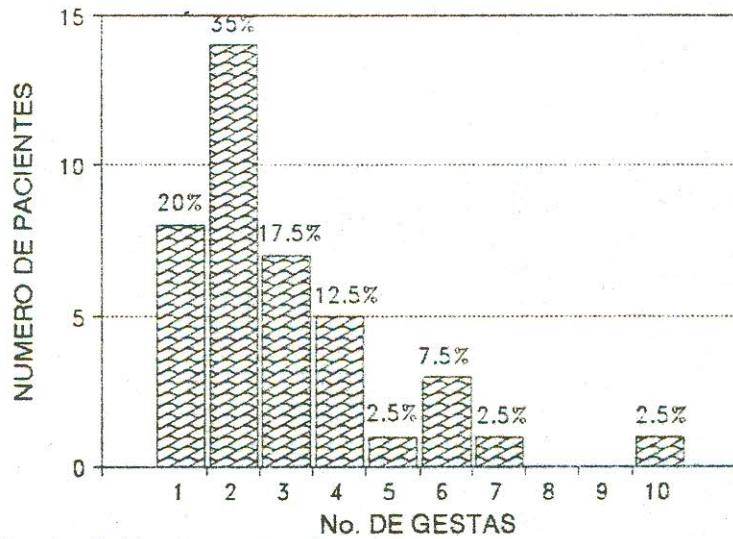
Estado Civil, relacionado con el Estado Nutricional de la 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea Buena Vista del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio "Diagnostico del Estado Nutricional", durante el período del 6 de abril al 17 de mayo de 1994.

ESTADO CIVIL	PESO NORMAL	BAJO PESO	SOBRE PESO	TOTAL
UNIDAS	14	6	2	22
CASADAS	6	3	3	12
SOLTERAS	2	3	1	6
TOTAL	22	12	6	40

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 5

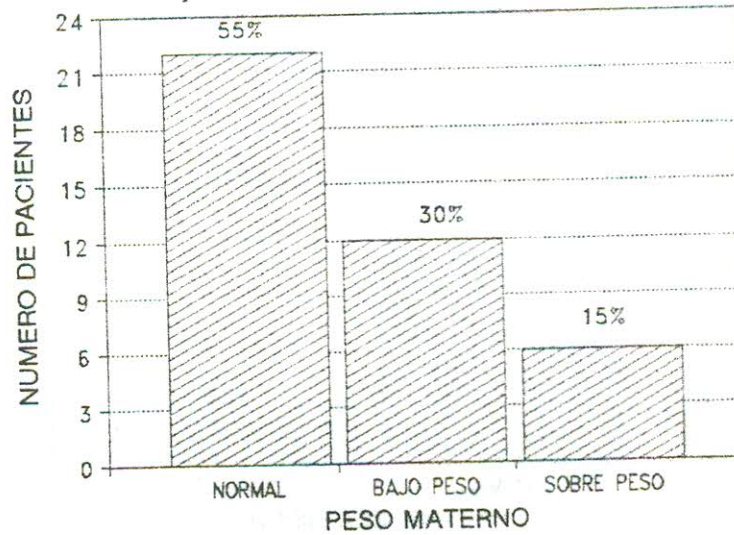
Numero de Gestas tenidas por el grupo de las 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea de Buena Vista del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleto de recolección de datos.

CUADRO No. 6

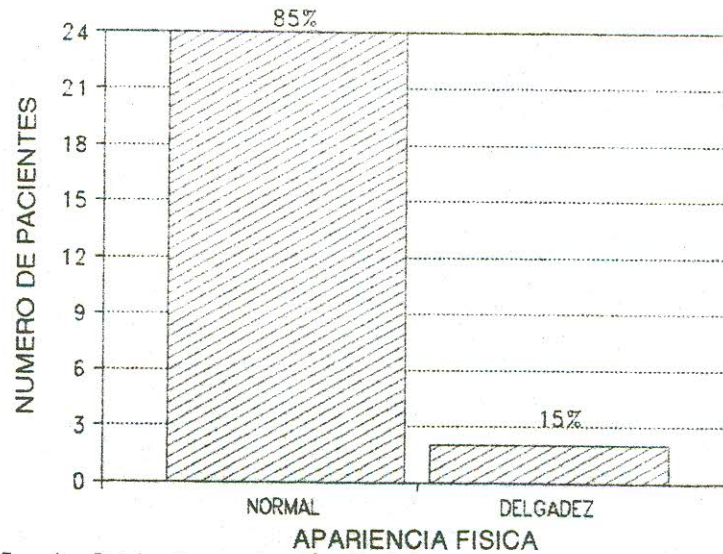
Peso Actual de las 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea de Buena Vista del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 7

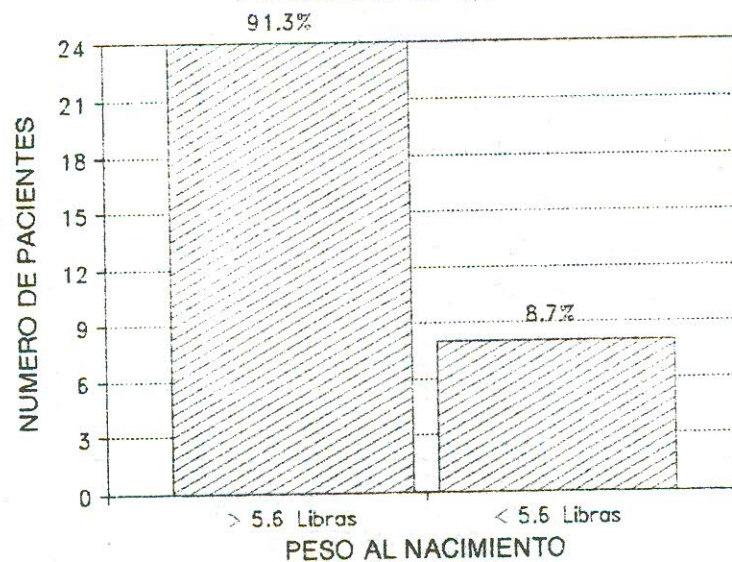
Apariencia física de las 40 mujeres embarazadas que habitan en la Aldea de Buena Vista del Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 8

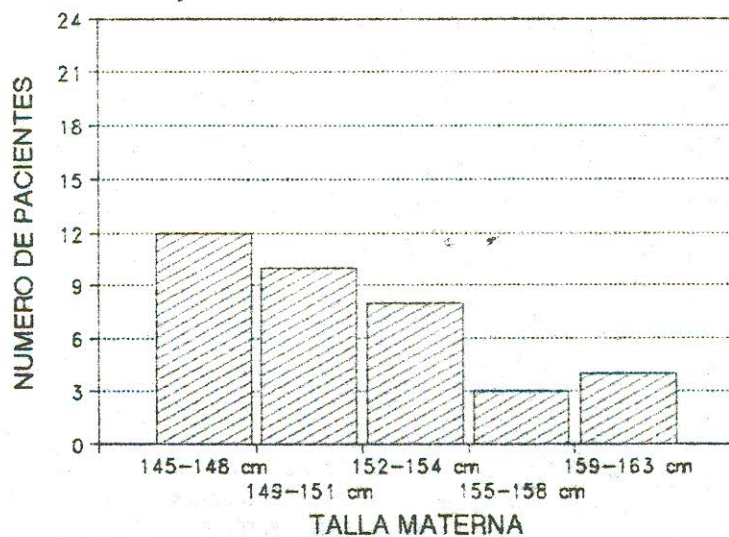
Peso Al Nacimiento de los niños procreados con anterioridad de las 40 mujeres que habitan en la Aldea de Buena Vista de Departamento de Sacatepéquez; que participaron en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional" durante el período del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 9

Talla, de las 40 mujeres embarazadas, que habitan en la Aldea de Buena Vista del Departamento de Sacatepéquez; por participación en este estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional"; durante el periodo del 6 de abril al 17 de Mayo de 1994.



Fuente: Boleta de recolección de datos.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS:

En nuestra sociedad, la mujer es el elemento primordial en la protección de la salud familiar, ya que ella es la encargada del cuidado de los niños y del cónyuge; en los aspectos de alimentación, acciones de saneamiento, etc., rol que se subestima en nuestra sociedad. (34).

Por lo que la falta de preparación escolar (poca o ninguna) de la mujer, mayormente en el área rural, es un factor que contribuye a crear un nivel de salud deficiente en esos hogares como lo constatamos en este estudio, en el cual del grupo de mujeres que participaron, un 45% (18 mujeres) son alfabetas, y un 55% (22 mujeres) son analfabetas (Cuadro No. 1). Esto evidencia la necesidad de darle mayor énfasis a la educación de la mujer Guatemalteca de las áreas rurales para elevar sus conocimientos y capacidades de un autoaprendizaje para comprender de mejor manera la importancia de la salud y nutrición de ella como de su familia en conjunto. (34).

A nivel nacional, el analfabetismo en la mujer ocupa un lugar de 60%, valor que se relaciona con el obtenido en este estudio. (30).

Como consecuencia de lo anterior, se dan conductas dentro de las familias del área rural, como sucede en casos de relativa escasez de alimentos, en la cual estos son proveídos al varón, debido a que, culturalmente, se le da poco valor a la mujer en este tipo de sociedades. Esta

conducta, a su vez, establece un patrón de consumo alimentario familiar que se manifiesta en el aumento de la frecuencia de casos de desnutrición en niños y, como consecuencia, defectos en el crecimiento físico, en el desarrollo cognoscitivo y afectivo, así como de las funciones reproductivas. (34).

Dentro del mismo esquema, el valor de la contribución económica de la mujer en la adolescencia se considera inferior a la del hombre, por lo que, una solución frecuente de este problema es el de darlo en matrimonio, y de esa manera se establece que la mujer principia a procrear desde edades muy tempranas.

En el grupo de mujeres estudiadas, el 32.5% (13 de ellas) son menores de 20 años; 57.5% (23 mujeres) están comprendidas entre 21 a 30 años, y el 10% (4 mujeres), con 31 a 38 años de edad. (Cuadro No. 2).

Esto tiene relación con los datos Nacionales, en donde el 70% de la población son menores de 30 años, donde el 21% de este grupo son mujeres en edad fértil. (30).

Tomando en consideración que las madres inician su vida reproductiva a muy temprana edad, tendrá como resultado múltiples gestas durante todo este período, predisponiéndolas a riesgos biológicos, ya que los espacios de tiempo entre cada gesta son muy cortos y por lo tanto, vendrán a causar desenlaces insatisfactorios. (34); esto tiene como factor primordial una mala planificación familiar, al observarse que los espacios intergenésicos son cortos y a la vez que al

final de la vida reproductiva formarán familias numerosas. Esto se puede observar en el estudio que realizó el Dr. Dávila en 1990 (7), en donde el 92.9% son familias numerosas formadas por más de tres hijos, y de las cuales, el 69.5% con existencia de partos con espacios menores de 3 años; en el presente estudio, el 45% son familias formadas por más de tres hijos (familias numerosas), tomando en cuenta que las madres aún son jóvenes y que al pasar el tiempo el resto de ellas tendrán más hijos. (Cuadro No. 2).

En la mujer la limitación de la ingesta de alimentos en época de escasez es un patrón de conducta que con frecuencia es muy difícil de vencer, sabiendo que en el área Central de Guatemala, el 87.4% de las familias viven en la pobreza; esto significa que los ingresos que se obtienen en el hogar no cubren el precio de la canasta mínima de alimentos, ni bienes y servicios básicos, respectivamente (30); a la vez, la pobreza es un factor de riesgo socioeconómico que brinda una alimentación insuficiente (34); esto se acentúa en la población rural, en donde los pocos conocimientos de nutrición favorecen al desarrollo de hábitos inadecuados en la alimentación, los cuales perduran, e incluso pueden acentuarse en la mujer durante el embarazo y la lactancia.

Cuando la mujer inicia su vida como una niña desnutrida y continúa con una alimentación pobre en su infancia, llega a la madurez en un estado que no es óptimo para emprender el embarazo y posteriormente amamantar al niño, mientras que las condiciones que producen la desnutrición continúan

afectándole, tanto a ella como a sus hijos y a la comunidad en general, se permanecerá en desventaja a través de un círculo vicioso inter-generacional de pobreza y desnutrición.

Se ha determinado que los riesgos que existen para las madres son parte importante de los problemas de salud y nutrición en Centro América; tal situación obedece a los países en desarrollo, a la mala alimentación y riesgos inherentes de la reproducción.

En el área de Sacatepéquez la unión marital se produce con mayor frecuencia en edades tempranas de la vida, alrededor de los 17 años. (33).

Llama la atención que el estado civil en este grupo de mujeres estudiadas, 55% (22 mujeres), tienen matrimonio de hecho (Unidas). 27.7% de ellas (6 mujeres) presentaron bajo peso, de acuerdo a la talla y edad gestacional; 9% de ellas (2 mujeres), con sobrepeso, y 63.3% (14 mujeres), con peso dentro de límites normales. (Cuadros No. 3 y 4).

Dentro del grupo de mujeres Casadas, 30% (12 mujeres), el 25% (3 mujeres), con bajo peso; 25% (3 mujeres) con sobrepeso, y 50% (6 mujeres), con peso dentro de límites normales (Cuadros No. 3 y 4).

Dentro de este estudio, también se presentó un grupo de mujeres solteras, 15% (6 mujeres), en donde el 50% (3 mujeres) con bajo peso, 33.3% (2 mujeres), con peso dentro de límites normales, y el 16.6% (1 mujer) con sobrepeso (Cuadros No. 3 y 4).

Estos valores indican que dentro del grupo de mujeres

gestantes Casadas y Unidas, el estado nutricional que presentan es similar; esto se asocia a que ellas comparten su vida con apoyo del cónyuge, y que en la mayoría de estos hogares, la mujer se dedica a los oficios de la casa, y el esposo sale a trabajar; en contraste con el grupo de mujeres Solteras, en donde se observa que el 50% de ellas tienen bajo peso, grupo que se ve mayormente afectado nutricionalmente, posiblemente esto se deba a que ellas deben trabajar para su mantenimiento y a la vez realizar tareas de la casa, lo que aumenta su actividad física, y por lo tanto, mayor demanda de calorías.

La unión marital temprana trae consecuencias insatisfactorias, debido a que los embarazos se presentan prematuramente, aún cuando la niña no ha terminado su desarrollo biológico; esto constituye un riesgo para la madre y el niño. (8,34).

El promedio de hijos en el área de Sacatepéquez por mujer en edad fértil es de 5.5 (30). En este estudio se observó que el 65% (26 mujeres) son madres jóvenes (menores de 25 años), pero a pesar de ello, el 72.5% de ellas (29 mujeres), tienen ya de uno a tres hijos, y el 27.5% (11 mujeres) mayores de 25 años, ya poseen más de cuatro hijos cada una de ellas (Cuadro No. 5); estos datos concuerdan con las cifras Nacionales, y de acuerdo al Programa de Supervivencia Infantil, más de tres hijos representa riesgo materno.

Las necesidades alimenticias son grandes,

particularmente en algunas culturas, en las que recaen sobre la mujer muchos trabajos físicos y que se ejecutan con instrumentos toscos (Phillips, 1954) (34); estas actividades se prosiguen también durante el embarazo, como son la labranza, el transporte del producto al mercado, la recogida de agua y leña, la molienda manual de alimentos, así como la preparación de los alimentos para toda la familia, y el transporte de los niños de corta edad; estas y muchas más son tareas que se asocian a la mujer; si a ello agregamos que el estado en período de gestación, por varias razones está dando de lactar al niño más pequeño, esto es un factor contribuyente a un mayor desgaste y aumento en la demanda de nutrientes para esta mujer; esto se presentó dentro del grupo de mujeres del estudio de la manera siguiente: 7.5% (3 mujeres) dieron de lactar durante el primer mes de embarazo, 2.5% (1 mujer) dio de lactar durante los dos primeros meses de embarazo, 7.53% (3 mujeres) dieron lactancia durante los tres primeros meses de embarazo, y 2.5% (1 mujer) dio lactancia durante los cuatro primeros meses del embarazo; esto dio un total de 20% (8 mujeres), de las cuales 6 de ellas tienen peso dentro de límites normales, y 2 mujeres con bajo peso para talla según edad gestacional (Cuadro No. 6).

La totalidad de la vida de fertilidad para estas mujeres puede estar dedicada a la procreación, pues los embarazos y la lactancia prolongados se suceden uno a otro sin interrupción (Gopalan y Belvady) (34).

La lactancia es una práctica muy difundida en Guatemala,

más del 90% de los niños son amamantados durante los tres primeros meses de vida. La duración promedio de la lactancia es relativamente prolongada (20 meses), y más en grupos étnicos indígenas (25 meses); se ha comprobado que en menor grado de escolaridad que posea la madre, mayor es el lapso de tiempo que dan de lactar a sus hijos. (31).

El empeoramiento del estado nutricional continuo y acumulativo más común es probablemente la malnutrición proteínico-calórica (20) (Jelliffe y Maldocks, 1964).

En la mujer que está en edad de procrear y que tiene malnutrición proteínica-calórica y que además de ello el peso que está aumentando es inferior al esperado, contribuirá a una disminución de la grasa subcutánea de ella y a la insuficiencia ponderal del niño en formación. (20).

De las mujeres embarazadas del presente estudio, se determinó en forma objetiva que el 15% (6 mujeres) presentaban una constitución corporal de delgadez, luego al tomarse las medidas antropométricas correspondientes y al ser relacionadas con la edad gestacional (peso/talla), se determinó que estas 6 mujeres se encontraban con bajo peso según lo esperado. (Cuadro No. 7).

Puede también aparecer depresión materna que a menudo se **acentúa con el número de embarazos cursados** (Síndrome de Depresión Materna) (20); del presente estudio, de las 6 mujeres que presentaron delgadiz, la distribución de gestas fue la siguiente: 2 primigestas, 2 secundigestas y 2 con más de 4 hijos. Estos datos nos indican que la delgadez materna

puede asociarse en un 66.66% al número de gestas cursadas en forma continua (Cuadros No. 5 y 7).

El adecuado mantenimiento del estado nutricional de la mujer embarazada no sólo es importante para conservar la salud, sino que contribuirá además a prevenir la desnutrición en el niño. (2).

En el presente estudio, fueron 40 mujeres las que participaron, quienes de acuerdo a la TABLA DE PESO PARA TALLA SEGUN EDAD GESTACIONAL PROPUESTO POR LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD, se encontró que el 30% (12 mujeres) presentaron bajo peso (este dato se asocia a bajo peso pre-embarazo y ganancia de peso inferior a la esperada según edad gestacional); 47.5% (19 mujeres) con peso dentro de límites normales, y 22.5% (9 mujeres) con sobrepeso (Cuadro No. 6). La ganancia de peso durante el embarazo está en estrecha relación con el peso pre-embarazo de la madre; se ha dicho que la combinación del peso pre-embarazo con una inadecuada ganancia de peso durante este período se asocia a altas tasas de niños con bajo peso al nacimiento (3). Estudios nutricionales han demostrado la estrecha relación existente entre la alimentación materna y el adecuado aumento de peso durante las semanas de gestación con el estado nutricional del niño al nacer (2).

La Dra. Méndez Cardoza, en 1991, realizó un estudio en el Departamento de Escuintla (Area Central), y obtuvo los datos siguientes con respecto a la nutrición: estudió 75 sujetos, en donde el 28% (21 mujeres) presentaron bajo peso;

evaluadas con medidas antropométricas de peso para talla según edad gestacional, este dato es similar al que se encontró en el presente estudio. (25).

Reconocer el bajo peso de los niños al nacer tiene especial importancia para los países en desarrollo, puesto que su incidencia es de cuatro veces mayor que los países desarrollados (3), y se ha demostrado que el peso del recién nacido determina en forma universal en todos los grupos poblacionales, las probabilidades de sobrevivencia y desarrollo saludable para el niño (3).

Epidemiológicamente, se ha determinado que en los países subdesarrollados, dos tercios de los niños con bajo peso al nacer, tienen probabilidades de haber presentado retardo de crecimiento intrauterino, lo que en la mayoría de casos se debe a la desnutrición materna (3,13).

Se sabe que el 42% de madres tienen riesgo de dar a luz un niño de bajo peso al nacimiento, por desnutrición materna; esto fue determinado por el Dr. Dávila en 1990, dentro del área rural (7).

Estudios realizados por el INCAP han demostrado que la prevalencia de niños de bajo peso al nacer alcanzan cifras hasta del 40% en algunas áreas rurales de Guatemala, teniendo como causa principal, el inadecuado estado nutricional materno, edad de la madre, historia obstétrica, etc. (28).

Además, se agrega a ello que más del 40% de las mujeres que están embarazadas no reciben ningún control prenatal (30), aspecto que es de vital importancia para la detección

del estado nutricional de la madre.

De las madres que participaron en este estudio, el total de niños que han tenido todas ellas es de 69. El 8.7% (6 niños) de ellos, con historia de bajo peso al nacimiento (Cuadro No. 8); un dato de importancia, es que actualmente cuatro de estas madres, al ser evaluadas, presentaron bajo peso, 2 madres con peso dentro de límites normales: este dato indica que la desnutrición materna en estas cuatro madres aún continúa, y que la probabilidad de volver a tener un niño de bajo peso al nacimiento es grande.

También es de importancia hacer notar que la mayoría de partos en el área rural son atendidos por comadronas, y que el peso de estos niños es dado con instrumentos inadecuados en la mayoría de los casos. Según estadísticas, el 77% de partos son atendidos en los domicilios, y el 28% en el hospital. (28).

En países en desarrollo como el nuestro, no es raro que la mujer llegue a la edad reproductiva con efectos de la desnutrición crónica (talla/edad, inferior) y además, al momento de la fecundación presenta desnutrición aguda (bajo peso para talla); la suma total de esas condiciones, es no solo un niño de bajo peso al nacimiento, sino también para la madre y el niño, tasas elevadas de mortalidad perinatal (29.33% por 1,000 nacidos vivos) (30), y una condición materna inferior a la ideal.

En repetidas ocasiones, se ha demostrado que la talla materna está relacionada con el peso del niño al

nacimiento (3); dentro del presente estudio se encontró que el 55% (22 mujeres) están comprendidas entre las tallas de 145 cm a 150 cm. 27.5% (11 mujeres), comprendidas entre 151 cm a 155 cm, y 17.5% (7 mujeres) de 156 cm a 163 cm. (Cuadro No. 9); más de la mitad de las madres del estudio presentan tallas cortas, lo cual tiene importancia, porque se asocia con la historia nutricional de ellas. (3).

Una talla inferior a 147 cm se asocia a bajo peso del niño al nacimiento (7,23). De las mujeres que se estudiaron, un 20% (8 mujeres) presentaron esta talla (Cuadro No. 9), pero ninguna de ellas reportó tener con anterioridad niños de bajo peso; esto es congruente con el estudio realizado por el Dr. Dávila en 1990, quien demostró que el riesgo disminuye si a pesar de la talla baja de la madre, posee un adecuado estado nutricional (7,21).

También debe de tomarse en cuenta que los factores de mayor importancia responsables del déficit en el crecimiento físico en los países en desarrollo, son ambientales, como la alimentación y no de naturaleza genética (24). Sin embargo, la herencia influye en la talla del individuo, y las diferencias son bien condicionadas; se ha observado que, actualmente, en países desarrollados, los niños son más altos que aquellos de generaciones previas, siendo un gran probabilidad la influencia de la mejor alimentación que se les brinda como factor decisivo (27).

En países donde la desnutrición infantil es evidente, el tipo de alteración nutricional en la población adulta suele

asociarse a tallas cortas, que es un reflejo de crecimiento esquelético reducido, y que vendrá a formar en la mujer un factor de riesgo biológico en la reproducción (29).

El peso y la talla tienen importancia durante el proceso de la gestación, ya que el peso durante el embarazo está relacionado con la talla materna en forma proporcional (29).

IX. CONCLUSIONES:

1.

El Patrón peso para talla según Edad Gestacional, Propuesto por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud, constituye un buen indicador del estado nutricional de la mujer embarazada en su primera visita al control prenatal.

2.

El 30% (12 sujetos) de mujeres embarazadas que participaron en este estudio presentaron bajo peso según edad gestacional; estas mujeres continuarán siendo afectadas mientras se encuentren sometidas a condiciones que le produzcan desnutrición a ella como al producto de la gestación.

3.

El estado nutricional de la mujer antes del embarazo y la ganancia de peso que obtendrá durante este son factores determinantes en el peso que tendrá el niño en el momento del nacimiento.

4.

La falta de escolaridad de la mujer, mayormente en el área rural, constituye un factor determinante para crear un nivel de salud deficiente en sus hogares; en este estudio, el 55% (22 mujeres) indicaron ser analfabetas.

5.

Las medidas Antropométricas de Peso para Talla constituyen un factor de riesgo biológico en la mujer, ya que la ganancia de peso según edad gestacional está relacionada con la talla materna en forma proporcional.

6.

La Pobreza es un factor socioeconómico que se observa frecuentemente en nuestra población, y que a la vez contribuye a crear hábitos alimenticios inadecuados e insuficientes para todo el grupo familiar que hará permanente el problema nutricional, mayormente en la mujer.

X. RECOMENDACIONES:

1.

Utilizar la Tabla de Peso para Talla según edad gestacional, propuesta por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud, para llevar un control adecuado del Estado Nutricional en la mujer embarazada.

2.

Promocionar programas sobre nutrición familiar con énfasis en la mujer para llevarla al período de fertilidad en condiciones nutricionales ideales.

3.

Utilizar la Tabla de Peso para Talla según edad gestacional, propuesto por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud, para la detección de problemas nutricionales maternos y dar seguimiento a las pacientes para evitar la procreación de niños de bajo peso al nacimiento.

4.

Realizar estudios similares en distintas áreas de salud o en otras dependencias afines.

5.

Dar mayor énfasis a la Educación de la mujer guatemalteca del área rural, para que adquiriera mayores conocimientos sobre la importancia de la nutrición para la salud.

6.

Motivar al personal de Salud Pública en la utilización de las Tablas de Peso para Talla según Edad gestacional propuestas por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud.

XI. RESUMEN:

En nuestro país, la Desnutrición es uno de los principales problemas que afecta a la población en general, pero mayormente, al grupo de niños menores de cinco años y a las mujeres embarazadas.

El presente estudio sobre "Diagnóstico del Estado Nutricional de la Mujer embarazada" se llevó a cabo en la Aldea "Buena Vista", del Departamento de Sacatepéquez, y para el efecto, se tomó una muestra de 40 mujeres embarazadas, a quienes se les llenó una boleta durante la Entrevista que se les realizó; luego, se realizó una evaluación con técnicas Antropométricas de Peso para Talla; obtenidos estos datos, se compararon con la "TABLA DE REFERENCIA DE PESO PARA TALLA SEGUN EDAD GESTACIONAL", Propuesto por el Departamento de Alimentación y Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud.

De los resultados que se obtuvieron, se encontró que el 55% (22 mujeres) se diagnosticaron nutridas, el 30% (12 mujeres) con desnutrición, y el 15% (6 mujeres), con sobrepeso.

La Técnica utilizada en el presente trabajo sobre medidas Antropométricas de Peso para Talla, tomando en consideración la Edad Gestacional, constituye un buen indicador del Estudio Nutricional de la mujer embarazada, que contribuirá además a la procreación de niños de adecuado peso al nacimiento.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. ARIZAR, Luis.
1988. "PERFIL DEL PROYECTO METODOLOGIA PARA EVALUAR EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUJER EMBARAZADA Y LACTANTE." Guatemala, DGSS, Departamento de Alimentación y Nutrición, Septiembre.
2. ALVARADO Hernández, Ulises N. Bayardo.
1981. "HABITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES EMBARAZADAS DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA QUE INICIAN EL CONTROL PRENATAL EN EL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL". CESNA, Guatemala. Mayo.
3. CALDERON Vanderberg, Mauricio Roberto.
1991. "EVALUACION DE DIFERENTES INDICADORES ANTROPOMETRICOS SENCILLOS MATERNOS, CON PREDICTORES DE RESULTADOS INSATISFACTORIOS DEL EMBARAZO EN POBLACIONES RURALES DE GUATEMALA". Facultad de Farmacia, USAC, Guatemala. Tesis para optar al título de Magister Scientificae en Alimentación y Nutrición en Salud. Agosto.
4. COLAJ Albeño, Henry Erick.
1992. "EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DEL GRUPO MATERNO INFANTIL DE LA POBLACION TRABAJADORA DE LAS FERIAS CANTONESAS DE LA CIUDAD CAPITAL". Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Médicas. Tesis para optar al título de Médico y Cirujano. Septiembre.
5. CENTRO Educativo Visión Mundial.
1970. "COMO ESTANDARIZAR LA TECNICA DE TOMA DE PESO Y TALLA". Edit. Centro de Recursos Visión Mundial. Internacional.
6. DICCIONARIO Terminológico de Ciencias Médicas.
1984. "TERMINOLOGIA DE CIENCIAS MEDICAS". Barcelona, España. Editorial SALVAT, S.A. Edición Duodécima.

7. DAVILA Calderón, Francisco Ernesto.

1990. "EL PATRON DE PESO PARA TALLA DE EMBARAZADAS: PROPUESTO POR EL DEPARTAMENTO DE NUTRICION EN LA SELECCION DE BENEFICIARIAS PARA EL PROGRAMA DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA EN LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL AREA RURAL DE GUATEMALA". Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Médicas. Tesis para optar al título de Médico y Cirujano. Octubre.

8. DELGADO Herman, L. Valverde Víctor y Luis o Angel.

1983. "ACERCA DE LAS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD, NUTRICION Y PLANIFICACION FAMILIAR PARA ZONAS RURALES". Bol. Of Sanit Panam. 94 (4).

9. DELGADO, Herman y Flores, Rafael.

1988. "PESO Y MEDIDAS CORPORALES". Guatemala, INCAP, pp. 47.

10. FESCINA, Ricardo Horacio.

1983. "EVALUACION DE PESO DURANTE EL EMBARAZO, METODO PARA SU CALCULO CUANDO SE DESCONOCE SU PESO HABITUAL". Bol. of Sanit Panam, 25 (2): 156 - 162.

11. FESCINA, Ricardo Horacio.

1983. "EVALUACION DE LA VARIACION DE PESO MATERNO EN LA GESTACION". Salud Perinatal. 1 (1): 11 - 14.

12. FLORES, Marina.

1973. "GUIA PARA EVALUAR LA DIETA DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA". Guatemala, INCAP. Diciembre.

13. GONZALEZ - Cossio, T.

1988. "DESARROLLO DE INDICADORES DEL ESTADO NUTRICIONAL". Guatemala, INCAP.

14. GONZALEZ - Cossio, T.

1990. "ESTUDIOS LONGITUDINALES RELACIONADOS CON ANTROPOMETRIA MATERNA". Guatemala, INCAP.

15. GUERI, Miguel.

1982. "ANTROPOMETRIC ASSESSMET OF NUTRITIONAL STATUS IN PREGNANT WOMEN: A REFERENCE TABLE OF WEIGHT FOR HEIGHT BY WEEK OF PREGNANCY". American Journal of Clinical Nutrition. 35: Marzo. Pág. 609 - 613.

16. INCAP.

1961. "NUTRICION EN SALUD PUBLICA, EVALUACION DEL PESO DE LA EMBARAZADA". Guatemala, INCAP. Junio.

17. INCAP.

1987. "ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y NUTRICIONALES DE PROGRAMAS DE ALIMENTACION COMPLEMENTARIA". Guatemala, INCAP (Documentación Técnica # 6).

18. INCAP.

1986. "GUATEMALA, CENTRO REGIONAL DE DOCUMENTACION SOBRE NUTRICION MATERNO - INFANTIL, LACTANCIA Y DESTETE". Guatemala, INCAP. Marzo.

19. JACK, A. Richard, Paul C. MacDonald, Normal F. Gant.

1986. "CONTROL PRENATAL". Obstetricia WILLIAMS. 3era. edición, Editorial SALVAT, S.A. Págs. 237 - 252.

20. JELLIFFE, D.B.

1968. "EVALUACION DEL ESTADO NUTRITIONAL DE LA COMUNIDAD". Ginebra, OMS, Serie de Monografía # 53. Págs. 229 - 232 y 260 - 261.

21. LAM Larios, Orly Cesiah.

1989. "ESTADO NUTRITIONAL DE LA EMBARAZADA COMO INDICADOR PREDICTIVO DEL PESO AL NACER, UTILIZANDO EL PATRON PESO PARA TALLA SEGUN EDAD GESTACIONAL PROPUESTO POR EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTACION Y NUTRICION, DGSS". Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis para optar al Título de Médico y Cirujano. Septiembre.

22. LEVIN, Jack.
1976. "FUNDAMENTOS DE ESTADISTICA EN LA INVESTIGACION SOCIAL". México, Editorial HARLA, 2da. edición. Universidad de Northeastern.
23. LECHTING, A. y Klein, RE.
1980. "GUIA PARA INTERPRETAR LA GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO COMO INDICADOR DE RIESGO DE BAJO PESO AL NACER". Bol. of Sanit Panam. Págs. 89 - 209 y 489 - 495.
24. MARTORELL, Reynaldo y Víctor Valverde, Delgado Hermán.
1980. "LA ANTROPOMETRIA EN LOS SERVICIOS DE SALUD". Washington, D.C. OPS/OMS. Octubre.
25. MENDEZ Cardoza, Gladys Edelmira.
1991. "ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUJER TRABAJADORA DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL". Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Médicas.
26. MORA Montenegro, Walter Antonio.
1993. "EL CONTROL PRENATAL Y SU IMPACTO SOBRE LA MORTALIDAD PERINATAL". Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis para optar el título de Médico y Cirujano. Junio.
27. MOSCOSO Pineda, Armando.
1993. "EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL DE MUJERES QUE TRABAJAN EN LA CONFECCION DE ROPA EN SERIE (MAQUILA)". Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Médicas. Tesis para optar al Título de Médico y Cirujano. Agosto.
28. PALMA Molina de, Veronica.
1985. "SUPLEMENTO SOBRE NUTRICION MATERNO - INFANTIL, LACTANCIA Y DESTETE". Guatemala, INCAP, Junio.
29. PEREZ Sánchez, A. y E. Doñoso Siña.
1992. "CONTROL PRENATAL". Santiago, Chile. Obstetricia, Editorial Mediterráneo. Págs. 168 - 177.

30. PUBLICACIONES Científicas y Técnicas OPS.

1992. "ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD POR REGIONES". Guatemala, OPS.

31.

QUINTANA, Germán Lic. Ibañez Eduardo, Hidalgo Edgar, Pineda Francisco, García Clara, Artunduaga Angela, Galindo de Mara, Lic.

1991. "SITUACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DE GUATEMALA". Guatemala, SEGEPLAN - GTZ. Marzo.

32. SEGEPLAN - GTZ.

1992. "HACIA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LA POBLACION GUATEMALTECA". Guatemala, SEGEPLAN - GTZ, Marzo.

33. SCHWARTZ, R. L.

1988. "CONTROL PRENATAL". Buenos Aires, 4a. ed., editorial EL ATENEO.

34. VITERI, Fernando E.

1984. "NUTRICION DE LA MUJER, NUEVOS ENFOQUES EN RELACION CON LA MATERNIDAD". Washington, OPS (Publicación Científica No. 461). pp. 95 - 104.

XIII. ANEXO.

*** PATRON PESO PARA TALLA SEGUN EDAD GESTACIONAL ***

Talla (cm)	Peso pre-concepcional (libras)	12 Semana	13 Semana	14 Semana	15 Semana	16 Semana	17 Semana	18 Semana	19 Semana
139	96.11	97.74	98.40	99.07	99.74	100.42	101.10	101.79	102.48
140	97.36	99.02	99.69	100.36	101.04	101.73	102.42	103.11	103.81
141	98.52	100.29	100.91	101.66	102.35	103.04	103.74	104.44	105.25
142	99.87	101.57	102.26	102.95	103.65	104.35	105.06	105.77	106.49
143	101.12	102.84	103.54	104.24	104.95	105.66	106.38	107.16	107.82
144	102.38	104.12	104.82	105.53	106.25	106.97	107.70	108.45	109.16
145	103.63	105.39	106.11	106.83	107.55	108.28	109.01	109.73	110.50
146	104.89	106.67	107.39	108.12	108.85	109.59	110.33	111.03	111.84
147	106.14	107.94	108.68	109.41	110.15	110.90	111.65	112.41	113.17
148	107.39	109.22	109.96	110.71	111.46	112.21	112.97	113.74	114.41
149	108.65	110.49	111.24	112.00	112.76	113.52	114.29	115.07	115.85
150	109.70	111.77	112.53	113.29	114.06	114.83	115.61	116.39	117.18
151	111.16	113.05	113.81	114.58	115.36	116.14	116.93	117.72	118.52
152	112.42	114.32	115.10	115.98	116.66	117.45	118.25	119.05	119.86
153	113.55	115.60	116.38	117.17	117.96	118.76	119.57	120.38	121.20
154	114.94	116.37	117.66	118.46	119.27	120.07	120.89	121.71	122.33
155	116.17	118.15	118.95	119.75	120.57	121.38	122.21	123.04	123.87
156	117.43	119.42	120.23	121.05	121.87	122.69	123.53	124.36	125.21
157	118.58	120.70	121.52	122.34	123.17	124.00	124.85	125.69	126.54
158	119.93	121.97	122.80	123.63	124.47	125.32	126.16	127.02	127.88
159	121.19	123.25	124.08	124.93	125.77	126.63	127.48	128.35	129.22
160	122.44	124.52	125.37	126.22	127.07	127.94	128.80	129.68	130.56
161	123.70	125.80	126.65	127.51	128.38	129.25	130.12	131.00	131.89
162	124.95	127.07	127.94	128.80	129.68	130.56	131.44	132.33	133.23
163	126.20	128.33	129.22	130.10	130.98	131.87	132.70	133.66	134.57
164	127.46	129.63	130.50	131.39	132.28	133.18	134.08	134.99	135.70
165	128.71	130.90	131.19	132.68	133.58	134.49	135.40	136.32	137.24
166	129.97	132.18	133.07	133.97	134.38	135.80	136.72	137.65	138.54
167	131.22	133.45	134.36	135.27	136.18	137.11	138.04	138.97	139.92
168	132.48	134.73	135.54	136.56	137.49	138.42	139.36	140.30	141.25
169	133.73	136.00	136.92	137.85	138.79	139.73	140.68	141.63	142.59
170	134.98	137.28	138.21	139.15	140.09	141.04	142.00	142.96	143.93
171	136.24	138.55	139.49	140.44	141.39	142.53	143.31	144.29	145.26
172	137.49	139.83	140.78	141.73	142.39	143.56	144.63	145.81	146.50
173	138.75	141.10	142.06	143.03	143.89	144.87	145.95	146.94	147.94
174	140.00	142.38	143.34	144.32	145.30	146.29	147.27	148.27	149.28
175	141.25	143.66	144.63	145.61	146.60	147.55	148.59	149.60	150.61

Fuente: DGSS.

Semana	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
103.17	102.87	104.57	105.28	106.00	106.72	107.44	108.17	108.70	109.64	110.38	111.13	
104.52	105.22	105.94	106.66	107.38	108.11	108.84	109.58	110.32	111.07	111.82	112.58	
105.86	106.38	107.30	108.00	108.75	109.38	110.24	110.79	111.74	112.50	113.26	114.03	
107.21	107.94	108.67	109.40	110.15	110.89	111.54	112.40	113.16	113.93	114.70	115.48	
108.55	109.29	110.03	110.78	111.33	112.29	113.05	113.91	114.58	115.36	116.14	116.93	
109.70	110.65	111.40	112.15	112.91	113.69	114.45	115.22	116.01	116.79	117.58	118.38	
111.29	112.00	112.76	113.53	114.30	115.07	115.95	116.64	117.43	118.22	119.02	119.82	
112.59	113.36	114.13	114.90	115.58	116.46	117.25	118.05	118.85	119.65	120.46	121.28	
113.94	114.71	115.49	116.27	117.06	117.86	118.65	119.46	120.27	121.08	121.90	122.73	
115.29	116.07	116.85	117.65	118.44	119.25	120.06	120.87	121.69	122.51	123.35	124.18	
116.63	117.42	118.22	119.02	119.83	120.54	121.46	122.28	123.11	123.95	124.79	125.63	
117.78	118.78	119.58	120.39	122.39	123.43	124.26	125.10	125.95	126.81	127.67	128.53	
119.32	120.13	120.95	121.77	122.39	124.32	125.66	126.52	127.37	128.24	129.11	129.98	
120.37	121.49	122.31	123.16	125.36	126.21	127.07	127.95	128.79	129.67	130.35	131.43	
122.02	122.84	123.58	124.52	126.74	127.50	128.17	129.34	130.22	131.10	131.99	132.88	
123.36	124.10	125.04	125.89	128.13	129.00	129.87	130.75	131.64	132.53	133.43	134.35	
124.71	125.56	126.41	127.26	129.31	130.39	131.27	132.16	133.06	133.96	134.87	135.78	
126.06	126.91	127.77	128.68	129.31	130.78	132.67	133.57	134.48	135.39	136.31	137.23	
127.40	128.27	129.14	130.01	130.89	131.78	134.08	134.98	135.90	136.82	137.75	138.25	
128.75	129.62	130.30	131.38	132.38	133.17	135.48	136.40	137.32	138.25	139.19	140.13	
130.09	130.98	131.36	132.76	133.55	134.57	135.48	136.40	137.32	138.25	139.19	140.13	
131.44	132.33	133.23	134.13	135.04	135.86	136.88	137.61	138.74	139.68	140.63	141.58	
132.79	133.69	134.59	135.51	136.43	137.35	138.28	139.22	140.16	141.11	142.07	143.03	
134.13	135.04	135.86	136.88	137.31	138.74	139.58	140.63	141.58	142.54	143.51	144.48	
135.48	136.40	137.32	138.25	139.13	140.14	141.09	142.04	143.00	143.97	144.75	145.93	
136.83	137.75	138.68	139.63	140.57	141.53	142.49	143.45	144.43	145.40	146.39	147.38	
138.17	139.11	140.05	141.00	141.75	142.92	143.89	144.86	145.85	146.84	147.83	148.83	
139.52	140.46	141.42	142.38	143.34	144.31	145.29	146.28	147.27	148.27	149.27	150.28	
140.86	141.32	142.23	143.23	144.32	145.70	146.83	147.68	148.68	149.70	150.71	151.73	
142.21	143.17	144.15	145.12	146.11	147.10	148.09	149.10	150.11	151.13	152.15	153.13	
143.56	144.33	145.31	146.50	147.40	148.49	149.50	150.51	151.53	152.56	153.59	154.63	
144.90	145.89	146.37	147.37	148.37	148.88	150.90	151.98	152.95	153.98	155.03	156.08	
146.25	147.24	148.24	149.24	150.28	151.27	152.30	153.33	154.37	155.42	156.47	157.53	
147.50	148.50	149.50	150.52	151.54	152.57	153.70	154.74	155.79	156.85	157.91	158.98	
148.94	149.95	150.97	151.98	153.02	154.06	155.10	156.16	157.26	158.30	159.39	160.43	
150.29	151.31	152.33	153.37	154.41	155.45	156.51	157.57	158.64	159.71	160.79	161.88	
151.63	152.58	153.70	154.74	155.79	156.83	157.91	158.93	160.05	161.14	162.23	163.33	

32	33	34	35	36	37	38	39	40
Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
111.88	112.64	113.41	114.19	114.75	115.73	116.51	117.50	118.10
113.34	114.11	114.89	115.67	116.45	117.24	118.03	118.83	119.54
114.80	115.38	116.37	117.15	117.95	118.75	119.55	120.36	121.18
116.26	117.05	117.85	118.64	119.65	120.86	121.07	121.90	122.72
117.72	118.52	119.33	120.13	120.95	121.77	122.59	123.43	124.26
119.18	119.99	120.81	121.62	122.45	123.28	124.12	124.96	125.80
120.64	121.66	122.29	123.11	123.95	124.79	125.54	126.49	127.34
122.10	122.93	123.77	124.60	125.45	126.30	127.16	128.02	128.89
123.56	124.40	125.24	126.09	126.95	127.81	129.08	129.55	130.43
125.02	125.87	126.72	127.58	128.45	129.32	130.20	131.08	131.97
126.68	127.34	128.20	129.07	129.95	130.83	131.72	132.61	133.51
127.94	128.81	129.68	130.56	131.45	132.34	133.24	134.14	135.05
129.40	130.28	131.16	132.05	132.95	133.85	134.76	135.67	136.59
130.86	131.75	132.64	133.54	134.45	135.36	136.28	137.20	138.13
132.32	133.22	134.12	135.03	135.95	136.97	137.80	138.73	139.57
133.78	134.69	135.50	136.52	137.45	138.38	139.32	140.26	141.21
135.24	136.16	137.08	138.01	139.95	139.89	140.84	141.79	142.76
136.70	137.63	138.36	139.50	140.45	141.40	142.36	143.32	144.30
138.16	139.10	140.04	140.99	141.95	142.91	143.88	144.86	145.84
139.62	140.57	141.52	142.48	143.43	144.42	145.40	146.39	147.38
141.08	142.04	143.00	143.97	144.95	145.93	146.92	147.92	148.92
142.54	143.51	144.48	145.46	146.45	147.44	148.44	149.45	150.46
144.00	144.98	145.96	146.95	147.95	148.95	149.96	150.98	152.00
145.46	146.45	147.44	148.44	149.45	150.48	151.40	152.51	153.34
146.92	147.92	148.92	149.93	150.95	151.97	153.00	154.04	154.08
148.38	149.39	150.40	151.42	152.45	153.48	154.52	155.57	156.62
149.84	150.86	151.88	152.91	153.95	154.99	156.04	157.10	158.17
151.30	152.33	153.36	154.40	155.45	156.50	157.56	158.63	159.71
152.76	153.80	154.84	155.89	156.95	158.01	159.08	160.16	161.25
154.22	155.27	156.32	157.38	158.45	159.32	160.60	161.69	162.79
155.68	156.74	157.80	158.87	159.95	161.03	162.12	163.22	164.33
157.14	158.21	159.29	160.36	161.45	162.54	163.54	164.75	165.87
158.60	159.68	160.75	161.85	162.95	164.05	165.16	166.28	167.41
160.06	161.15	162.24	163.34	164.45	165.56	166.58	167.81	168.95
161.52	162.62	163.72	164.83	165.95	167.07	168.21	169.35	170.49
162.98	164.09	165.20	166.32	167.45	168.58	169.73	170.88	171.03
164.44	165.56	166.68	167.81	168.95	170.09	171.25	172.41	173.58

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.

DIAGNOSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA MUJER EMBARAZADA

ALDEA BUENA VISTA, MUNICIPIO DE MAGDALENA MILPAS ALTAS

NOMBRE: _____

EDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____

SABE LEER Y ESCRIBIR: _____

No. DE GESTAS: _____ No. DE PARTOS: _____

FECHA QUE DEJO DE DAR DE LACTAR ANTERIOR A ESTE EMBARAZO: _____

PESO DE SUS HIJOS AL NACIMIENTO:

MENOR DE 5.6 LIBRAS No. _____

MAYOR DE 5.6 LIBRAS No. _____

EDAD GESTACIONAL: _____

AU: _____ FUR: _____

TALLA: _____

PESO ACTUAL: _____

PESO PRE - EMBARAZO (calculado): _____

$$Y = X (1.25407) - 78.20853$$

Y = peso

T = talla



DIAGNOSTICO NUTRICIONAL:

PESO ACTUAL: _____ X 100 =

PESO IDEAL SEGUN EDAD GESTACIONAL:

< 80%

80 - 95%

> 95%

APARIENCIA FISICA:

DELGADEZ GENERAL: LEVE

MODERADA

SEVERA

PALIDEZ:

LEVE

MODERADA

SEVERA