



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA
(INCAP)**



**INGESTA ALIMENTARIA DE LAS MUJERES
EMBARAZADAS QUE ASISTEN A CONTROL AL CENTRO
DE SALUD DR. ALONSO SUAZO
TEGUCIGALPA, HONDURAS**

SILVIA LILIANA RODRIGUEZ RIVERA

Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos
(CESNA)

Escuela de Nutrición

Guatemala, Julio de 1983

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

INGESTA ALIMENTARIA DE LAS MUJERES EMBARAZADAS
QUE ASISTEN A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO ,
TEGUCIGALPA, HONDURAS

Silvia Liliana Rodríguez Rivera

Previo a optar al título de

NUTRICIONISTA

en el grado de Licenciado

Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos
Escuela de Nutrición

Guatemala, julio de 1983

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
QUIMICAS Y FARMACIA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

| | |
|-------------------|--|
| Decano | Dr. José Héctor Aguilar Arreola |
| Secretario | Lic. Leonel Carrillo Reeves |
| Vocal 1° | Lic. Luis Fernando Girón Rodas |
| Vocal 2° | Lic. Francisco Monterroso S. |
| Vocal 3° | Lic. Mario Roberto Molina |
| Vocal 4° | Br. Víctor Hugo Hunter |
| Vocal 5° | Br. Ligia Recinos |

DEDICO ESTE ACTO

AL DIVINO CREADOR DEL UNIVERSO

A MIS PADRES

**Ramón Aristides Rodríguez
Liliana Rivera de Rodríguez
con amor y agradecimiento por su
constanté apoyo, cariño y compren-
sión.**

A MIS HERMANOS

Belinda Geovanny

Marlen Gilda

A MIS CUÑADOS

Víctor Melba Pedro

A MI SOBRINA

Alejandra

A MI ABUELITA

Elvira Fonseca

A MIS TIOS

**En especial a José Leonardo Lanza
y Bertha Rivera**

A MIS PRIMOS

A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCION

A MIS AMIGOS

**En especial a Elvira Conde, Misla
Barco, Marta Recinos y sus respec-
tivas familias, a Haydecita Angel,
a las familias Godínez Méndez, Paiz
Conde, Girón Lemus y a Frances e
hijos.**

**Con aprecio a Don Miguelito y Doña
Lidia.**

A LA FAMILIA QUINTANA OCHOA Y PEREZ QUINTANA

Con cariño y aprecio.

CON AMOR

a Juan Pablo

DEDICO ESTA TESIS -

A MI PATRIA HONDURAS

A GUATEMALA

A CHIQUIMULA

A LA ESCUELA DE NUTRICION

AL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

AL MINISTERIO DE SALUD DE HONDURAS

A LOS ALUMNOS Y EXALUMNOS DE LA ESCUELA DE NUTRICION

A MIS PADRES, HERMANOS Y DEMAS FAMILIARES

A USTED

CONTENIDO

| | Página |
|---|--------|
| I. INTRODUCCION | 1 |
| II. ANTECEDENTES | 3 |
| A. Embarazo | 3 |
| B. Cambios Fisiológicos Durante el Embarazo | 3 |
| C. Alimentación Durante el Embarazo | 4 |
| D. Metodología Utilizada para Investigar el Consumo de Alimentos | 14 |
| E. Estudios Realizados Anteriormente Sobre la Dieta en Mujeres Embarazadas | 20 |
| F. Centro de Salud Dr. Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras | 23 |
| III. PROPOSITOS | 26 |
| A. General | 26 |
| B. Específicos | 26 |
| IV. MATERIAL Y METODOS | 27 |
| A. Sujetos | 27 |
| B. Instrumentos | 27 |
| C. Metodología | 29 |
| V. RESULTADOS | 32 |
| A. Características de las Mujeres Embarazadas Investigadas | 32 |
| B. Patrón Alimentario | 39 |
| C. Prácticas Alimentarias de las Mujeres Embarazadas | 40 |

| | Página |
|--|---------------|
| D. Otros Hábitos | 48 |
| E. Valor Nutritivo de la Dieta | 48 |
| F. Relación entre el Valor Nutritivo de la Dieta y las Características de las Mujeres Embarazadas | 60 |
| VI. DISCUSION | 61 |
| VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 64 |
| A. Resumen | 64 |
| B. Conclusiones | 66 |
| C. Recomendaciones | 67 |
| VIII. BIBLIOGRAFIA | 70 |
| IX. APENDICES | 73 |
| Apéndice N° 1: Cuestionario para Investigación de la Dieta y otras Características en la Embarazada | 76 |
| Apéndice N° 2: Estudio de la Dieta de la Embarazada - Sumario | 79 |

I. INTRODUCCION

El embarazo es un estado fisiológico especial, en el cual suceden modificaciones de la alimentación, digestión, absorción, metabolismo y excreción de nutrimentos. Por lo que las mujeres embarazadas representan un grupo muy vulnerable a padecer de malnutrición (31,33,40).

Las mujeres embarazadas alimentadas en forma correcta llegan a ser madres de hijos bien nutridos, pero las mujeres que se alimentan en forma inadecuada se deterioran en mayor grado durante el embarazo, y tienen hijos malnutridos, prematuros o pre-término, que no crecen normalmente y se recuperan lentamente de las enfermedades (32,43).

El reconocimiento de la importancia de la adecuada alimentación en la evolución normal del embarazo ha repercutido para que en las decisiones políticas se tome en cuenta la elaboración e implementación de programas de carácter nutricional dirigidos a este grupo de población (23,33,35).

La presente investigación se realizó en un grupo de mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal al Centro de Salud Dr. Alonzo Suazo de la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras, durante las primeras dos semanas del mes de Diciembre de 1981. Se investigaron algunas características generales como: edad cronológica, estado civil, ocupación, número de embarazos previos, número de personas que viven en el hogar, procedencia, orientación en nutrición y edad gestacional; además se investigó la ingesta de calorías y algunos nutrimentos, relaciones estadísticas entre las características generales mencionadas y sus respectivas adecuaciones

de ingesta y algunas prácticas alimentarias del grupo que constituyó la muestra.

Los resultados obtenidos reflejan que existen deficiencias en la alimentación de este grupo de mujeres embarazadas; ya que del total, un 44.9% consumían menos del 70% de sus recomendaciones calóricas y un 30.9% se encontraba consumiendo menos del 70% de sus recomendaciones de proteína. Además los resultados de la investigación relacionada con el consumo de calcio, hierro y vitamina A en este grupo de mujeres embarazadas nos dicen que un 34.6%, 71% y un 87.8% respectivamente, tenían deficiencias de ingesta menores al 50%.

Debido al escaso conocimiento con que se cuenta en Honduras acerca de investigaciones sobre la alimentación en grupos de mujeres embarazadas, se pretende que los resultados obtenidos en el presente estudio sirvan para cimentar las bases en el establecimiento de políticas y estrategias tendientes a solucionar en alguna medida los problemas de tipo nutricional que afecten a este grupo. Siendo de importancia los componentes que se refieren a Orientación y/o Educación Nutricional y Alimentación Complementaria o Suplementaria.

II. ANTECEDENTES

A. Embarazo

1. Definición

El embarazo es el resultado de la fecundación del óvulo por el espermatozoide en los seres humanos y constituye un estado fisiológico normal, en el cual el organismo femenino aporta protección y alimento a uno o más óvulos fertilizados, hasta el momento de su expulsión (31,32).

En el embarazo, la madre y el feto se encuentran integrando un sistema en el que se presentan cambios anatómicos y fisiológicos progresivos (19).

2. Duración

El embarazo en la mujer dura unos 270 días en promedio, desde el momento de la fecundación ó 284 días desde el período menstrual que precede a la concepción (18).

B. Cambios Fisiológicos Durante el Embarazo

Debido al crecimiento y desarrollo del feto en el cuerpo de las mujeres embarazadas se verifican una serie de cambios o alteraciones de tipo hormonal que a su vez producen cambios fisiológicos que tienen efectos en el metabolismo general. Es por esta razón que el estado

nutricional de la futura madre es fundamental para la favorable evolución del embarazo durante el cual se encuentran incrementadas sus necesidades calóricas y de nutrimentos (7,9,32,47).

Entre las manifestaciones de los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo se encuentran (17,41,48):

1. Amenorrea
2. Ligero aumento de la temperatura corporal.
3. Crecimiento en el volúmen de las mamas.
4. Menor producción de ácido clorhídrico y pepsina en el estómago.
5. Incremento en el volúmen sanguíneo.
6. Cambios en el metabolismo basal, que al finalizar el embarazo estará incrementado hasta en un 25%.
7. Cambios en la retención, utilización y excreción de nutrimentos.
8. Ganancia de peso, estimándose como normal un aumento promedio de 12.5 kilos (9,17), que se deben al peso del feto, el peso de la placenta, el crecimiento de los tejidos materno uterino y mamario y a retención de agua (8).

Dichos cambios que se verifican en este período son normales y necesarios porque de todos los factores que determinan la evolución del embarazo es el estado fisiológico de la mujer el que tiene una influencia más directa (32).

C. Alimentación Durante el Embarazo

1. Recomendaciones nutricionales durante el embarazo

INCAP, (15) al presentar las recomendaciones calóricas y de nu-

trimentos para las mujeres embarazadas, toma como base la edad cronológica de la mujer y la edad gestacional.

Con respecto a la edad cronológica, existen diferencias en los requerimientos y recomendaciones nutricionales de las mujeres embarazadas menores de 18 años y las mujeres embarazadas mayores de 18 años, debido a que las primeras se encuentran todavía en período de crecimiento y desarrollo de su organismo (26).

En relación a la edad gestacional, conforme ocurren los cambios anatómicos y alteraciones fisiológicas del embarazo, las necesidades nutricionales de la futura madre se han dividido en dos períodos (23):

El primer trimestre, en que el feto crece relativamente poco en comparación con el peso de la madre.

El segundo y tercer trimestre, en los cuales el feto tiene un crecimiento acelerado. Además, es en este período cuando se le calcifican sus huesos, se forman sus reservas de nutrimentos y se realiza la mayoría de la transmisión de los anticuerpos maternos al feto (31).

a. Calorías

Para una mujer que tiene una actividad moderada durante el embarazo, que goza de buena salud y que ha tenido un incremento de 10 a 12.5 kg. en el transcurso del embarazo se han

estimado unas 80,000 Kcal. como energía adicional necesaria para cubrir las demandas requeridas que se deben al crecimiento del feto, los cambios en el metabolismo y en la composición corporal de la madre (15,38).

Esta cantidad de kilocalorías, según las Recomendaciones Dietéticas Diarias para Centro América y Panamá (15) debieran ser distribuidas con un aumento diario de 150 kilocalorías en el primer trimestre y 350 kilocalorías diarias en los seis meses restantes de embarazo.

b. Proteínas

Las recomendaciones de ingesta de proteína para el período de embarazo no varían durante el primer trimestre en comparación con la dieta de una mujer no embarazada. En los últimos seis meses de gestación se debe incrementar la ingesta de proteínas en 15 gramos diarios adicionales, que se utilizarán tanto para favorecer el crecimiento y desarrollo del feto como para la formación de tejidos maternos (15).

c. Calcio

Durante los primeros seis meses de embarazo los requerimientos de calcio no varían. En el último trimestre se recomienda una ingesta adicional de calcio de 650 mg. diarios que servirán para asegurar una buena osificación del feto (15).

d. Hierro

Se recomiendan 28 mg. diarios de hierro en la dieta de la

mujer embarazada al igual que para una mujer no embarazada, pero se advierte que esa cifra es válida cuando la ingesta de hierro ha sido adecuada antes del embarazo.

En el caso de existir deficiencias de hierro durante el período gestacional, será necesario el empleo de un suplemento que contenga este nutrimento; pues no es posible corregir dicha deficiencia únicamente por medio de la dieta de la mujer embarazada (15).

e. Vitamina A

No es necesaria la ingesta adicional de esta vitamina cuando se han ingerido las cantidades recomendadas habitualmente, pero considerando que el período de embarazo prepara nutricionalmente a la madre para la lactancia y que la vitamina A puede ser almacenada en el hígado, se recomienda una ingesta adicional diaria de 150 microgramos de vitamina A durante los últimos seis meses del período de embarazo (15).

f. Otras recomendaciones de vitaminas

Es recomendable un incremento en la ingesta de las vitaminas que conforman el complejo B (tiamina, niacina, riboflavina y cianocobalamina), pues sus requerimientos serán mayores por la relación proporcional que mantienen al aumentar simultáneamente las necesidades calóricas. Por lo tanto, se deben consumir alimentos que las contengan en buenas cantidades,

o en caso necesario se pueden usar suplementos específicos (8, 15,38).

En el Cuadro No. 1 se presentan las cantidades de calorías y nutrimentos recomendadas durante el embarazo de acuerdo a las Recomendaciones Dietéticas Diarias para Centro América y Panamá (15).

Cuadro No. 1

RECOMENDACIONES DIETETICAS DIARIAS

DURANTE EL EMBARAZO ¹

| Calorías y Nutrimentos | Mujeres de 16 a 18 años | | Mujeres mayores de 18 años | |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | Trimestre de embarazo | | | |
| | 1er. | 2do. y 3er. | 1er. | 2do. y 3er. |
| Calorías | 2,450 | 2,650 | 2,200 | 2,400 |
| Proteínas (g) | 52 | 67 | 45 | 60 |
| Calcio (mg) | 550* | 1,200** | 450* | 1,100** |
| Hierro (mg) | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Vitamina A (mcg. de retinol) | 750 | 900 | 750 | 900 |
| Tiamina (mg) | 1.0 | 1.1 | 0.9 | 1.0 |
| Riboflavina (mg) | 1.3 | 1.5 | 1.2 | 1.3 |
| Niacina (mg) | 16.2 | 17.2 | 14.5 | 15.8 |
| Acido ascórbico (mg) (Vitamina C) | 30 | 50 | 30 | 50 |
| Folato libre (mcg) | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Vitamina B ₁₂ (mcg) | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

* para el 1er. y 2do. trimestres.

** sólo para el 3er. trimestre.

¹ Menchú, María Teresa; G. Arroyave y Marina Flores. Recomendaciones Dietéticas Diarias para Centro América y Panamá. Guatemala, INCAP, 1973. p. 25.

2. Características de la dieta durante el embarazo

El hecho de reconocer que por las demandas del feto y los cambios fisiológicos, los requerimientos nutricionales de la madre estarán alterados, no implica que se deba "comer por dos", pues hay que cuidar que el incremento del peso sea gradual y adecuado. En este período lo importante no es la cantidad sino la calidad de la dieta (6,8,23,26).

Durante el período de embarazo se recomienda una dieta equilibrada con el objetivo de lograr la mejor utilización de todos y cada uno de los nutrimentos que con mucha frecuencia necesitan la presencia de otros en cantidades adecuadas para su máxima absorción y/o asimilación (9,24,47).

La alimentación durante el embarazo se basa en una dieta normal, bien balanceada y variada, que se puede lograr incrementando en pequeñas cantidades los componentes de la misma (6,24).

De preferencia se deben consumir alimentos nutritivos naturales, de alto valor biológico, disponibles localmente y de bajo costo. Es recomendable además una ingesta de alimentos ricos en fibra para estimular la motilidad intestinal, evitar la presencia de alimentos irritantes o muy condimentados y observar modificación en el consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillos; aunque en este último caso lo mejor es evitar dicho consumo (6,21,32,43).

Deberá procurarse que los componentes de la alimentación durante

el período de embarazo se presenten en forma de preparaciones sólidas o concentradas para que ocupen poco volumen y el alimento sea mejor aceptado por la futura madre. Además, es preferible distribuir diariamente los alimentos en cinco o seis tiempos de comida pequeños en lugar de tres grandes, así se domina más eficazmente el exceso de gases, la indigestión y las acedías que frecuentemente se presentan en la mujer embarazada. Las comidas pequeñas y frecuentes también tienen un efecto saludable sobre la tendencia a la náusea matutina al principio del embarazo (8,10,23).

En relación a la ingestión de líquidos se recomienda que la mujer embarazada tome diariamente unos dos litros de líquidos, ya sea en forma de agua, jugos de frutas, refrescos, caldos y/o sopas (8).

3. Efectos de la alimentación durante el embarazo

Estudios realizados acerca del estado nutricional en mujeres embarazadas han demostrado que existe relación entre la dieta de la futura madre y el estado nutricional del niño al nacer (12,22,25). Si la mujer embarazada ha ingerido una dieta adecuada en todos los elementos esenciales y su estado de salud es bueno, tiene mayores posibilidades de procrear un hijo sano en comparación de aquellas mujeres embarazadas que usualmente ingieren una dieta inadecuada durante el período de embarazo (5,6).

La alimentación de la futura madre debe llenarse adecuadamente

pues se ha observado que la frecuencia de mortinatos, partos prematuros, toxemias del embarazo, malformaciones congénitas y enfermedades en el recién nacido se asocian positivamente como efectos del consumo de una dieta nutricionalmente deficiente antes y durante el embarazo (6,8,13,26,40).

Cuando la madre ha ingerido una dieta nutricionalmente deficiente en su período de gestación existen muchas probabilidades de que el niño nazca hipotrófico o sea con bajo peso al nacer, lo cual puede tener efectos subsecuentes durante el crecimiento y desarrollo del niño (5,13,43). Se ha encontrado, por ejemplo, que entre los niños nacidos con bajo peso hay mayor incidencia de anemias e infecciones como bronquitis, neumonía y resfriados, especialmente durante los primeros seis meses de vida (32).

El embarazo usualmente es un período en el que se presenta un excelente apetito, el cual puede ser el causante de que la mujer ingiera una dieta excesiva y nutricionalmente desequilibrada. Esto traerá como consecuencia un incremento acelerado en el peso, que desde ningún punto de vista es saludable ni recomendable. Se ha observado que cuando hay altos aumentos de peso en la mujer embarazada se presentan con mayor frecuencia casos de toxemias del embarazo, enfermedades cardíacas en la madre, diabetes y dificultades en la ejecución de la labor del parto (5,6,8,26,29,35).

La ingesta de una dieta adecuada reducirá las complicaciones graves del embarazo en la madre, así como también se disminuirán

las complicaciones menos graves, tales como náuseas y vómitos que se sabe pueden afectar en mayor o menor grado al feto (10,29).

D. Metodología Utilizada para Investigar el Consumo de Alimentos

En la investigación del consumo de alimentos pueden utilizarse dos tipos de métodos: cualitativos y cuantitativos (16,28,42).

1. Cualitativos

Permiten obtener información acerca del nombre, características y/o formas de preparación de los alimentos que el individuo o grupo en estudio consumen más frecuentemente; los datos así obtenidos son de carácter puramente cualitativos.

Dependiendo de la persona que recoge la información, el investigador o el investigado, el método tendrá características especiales:

- a. Si el investigador es quien registra la información, la ventaja es que los datos serán más exactos, adecuados y uniformes, lo que facilita su interpretación.

Sin embargo, tiene las limitaciones que requiere personal con experiencia y tiempo suficiente para la realización de tal actividad lo que representa un alto costo (16,42).

- b. En caso que el investigado registre la información se logra una mayor cobertura y se economiza tiempo y personal. Aunque tiene la desventaja que se presta a proporcionar datos falsos y/o no confiables, ya sea por motivos de prestigio social, por falta de conocimientos o por influencia de otros medios (42).

2. Cuantitativos

Estos métodos además de incluir información de los aspectos relacionados con las cualidades de los alimentos que el grupo o individuo en estudio consume, toman en cuenta el tamaño de las porciones (16,42).

a. Tipos de métodos cuantitativos utilizados en investigaciones dietéticas

i. Peso directo o registro diario:

Por medio de este método se determinan las cantidades de los alimentos (que consume el grupo o individuo en estudio) pesándolas directamente en balanzas apropiadas. Sin embargo, esto implica un alto costo en tiempo, materiales y en preparación del personal (11,24).

ii. Historia dietética o anamnesis alimentaria:

El grupo o individuo en estudio hace un relato de los alimentos consumidos por períodos mayores de 24 horas (42).

Se puede obtener información por períodos variables de tiempo, así los datos recolectados pueden abarcar el consumo de alimentos de dos días o de períodos más largos inmediatamente anteriores a la recolección de la información. No es posible realizar anamnesis alimentaria por períodos muy largos de tiempo, ya que puede haber errores y pérdida de información importante sobre el consumo de alimentos debido a problemas en la memoria del investigado; por esta razón no es recomendable realizar anamnesis por

más de 3 ó de 7 días (21,42).

Este es un método de bajo costo y aunque la técnica de recordatorio que se utiliza se parece mucho a la empleada en el método de recordatorio de 24 horas (que mas adelante se describe), los datos que se obtienen no son tan exactos (21).

iii. Inventario o lista de alimentos:

Se debe hacer una lista de alimentos existentes en el hogar al inicio del estudio y al finalizarlo; seguidamente por diferencia se conocen las cantidades de alimentos consumidos en el periodo de estudio (16,24).

Este método es de bajo costo y no requiere personal con mucha preparación, pero los datos obtenidos pueden no ser confiables por la influencia de factores que alteren el consumo real de esos alimentos por la familia por ejemplo visitas o personas no incluidas en el estudio y animales (42).

iv. Recordatorio de 24 horas:

Este método presenta gran factibilidad de aplicación tanto por el nutricionista como por otro personal que presta sus servicios a la comunidad (16,42).

Los datos que se obtengan con el método de recordatorio de 24 horas proporcionarán una idea muy confiable de los alimentos que constituyen el patrón básico de la dieta del investigado. Existen estudios que demuestran tanto la factibilidad de realizar el recordatorio de 24 horas, así como

la validéz y confiabilidad de los datos que por medio de este método se obtengan acerca del consumo de alimentos (16,20,27,39).

Se recomienda que el investigador esté familiarizado con el tipo de alimentos consumidos y que tenga conocimientos acerca de la manera y/o formas de manejo y preparación de los mismos con el objeto de registrar correctamente los datos que sean porporcionados por el investigado. Además, debe conocer las recetas más comunes para lograr desglosar cuales son los ingredientes de las preparaciones que pueden ser mencionadas en el menú (14,42,44).

La recolección de la información puede hacerse mediante la aplicación de las siguientes técnicas (15,16,42,45):

- Recordatorio en ausencia del investigador: a solicitud del investigador la persona que proporciona la información, anota los alimentos consumidos en un periodo de tiempo determinado sin que el primero esté presente al momento de realizar su recordatorio (42).

La ventaja es que no hay pérdida de tiempo por parte del investigador y hay oportunidad para que la persona anote los detalles relacionados con su consumo de alimentos. Sin embargo, presenta la desventaja que el investigado proporcione datos premeditados y no confiables (16,42).

- Recordatorio para que el investigado anote la información en presencia del investigador:

La persona que proporciona la información escribe su consumo de alimentos para un período determinado y el investigador actúa simultáneamente como observador y guía de tal actividad (42).

Tiene la ventaja que el investigado no proporciona información premeditada o falsa, pero representa mayor costo en tiempo (45).

- Entrevista dirigida: el investigador realiza una entrevista a la persona que proporciona la información sobre los alimentos que ha consumido durante las últimas 24 horas. Con la aplicación de esta técnica el investigador es quien anota el consumo de alimentos de investigado. Existiendo la ventaja de la estandarización en la anotación de la información (42).

b. Tabulación y análisis de los datos obtenidos acerca del consumo de alimentos

i. Tabulación:

Los datos que se obtienen del consumo de alimentos por medio de la aplicación de cualquiera de los métodos anteriormente descritos, se tabulan en base a las tablas de composición de alimentos existentes (14,46); tomando en cuenta para ello tanto el tamaño de las porciones de los alimentos así como el contenido calórico y de los nutrimentos que se investigan.

ii. Análisis:

El análisis de los datos acerca del consumo de alimentos del grupo o individuo en estudio, se hace a través de adecuaciones; obteniéndose estas del cociente entre la ingesta (numerador) y sus recomendaciones dietéticas diarias (denominador) (15), ya sea de calorías como de los nutrientes que se investigan. Dicho cociente se multiplica por 100, expresándose la adecuación en términos de porcentajes.

Además, pueden determinarse Índices de Calidad Nutricional (ICN) con el fin de contar con un indicador que permita comparar el aporte nutricional de una dieta con su contenido energético en base a sus recomendaciones nutricionales del grupo o individuo en estudio; considerándose adecuado un índice igual a la unidad (1).

E. Estudios Realizados Anteriormente acerca de la Dieta en Mujeres Embarazadas

1. En Centro América

En 1973, Aguilar (3) realizó una investigación acerca de los hábitos alimentarios de mujeres embarazadas en el área rural y urbana de Guatemala, encontrando una tendencia a consumir dietas nutricionalmente adecuadas y en un alto porcentaje excesivas, especialmente en lo que a valor calórico se refiere. Con excepción del retinol y la riboflavina, para el área rural y urbana y del calcio para el área rural, el 75% de las mujeres embarazadas consumían una dieta normal o alta en el resto de los nutrimentos. Estos resultados no coinciden con los encontrados en otros estudios dietéticos realizados en Guatemala.

En 1976, Melgar (30) al hacer un estudio en la Ciudad de San Salvador, con mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal en el Hospital de Maternidad de San Salvador, estableció relaciones entre los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas y el peso del niño al nacer. Encontrando que las dietas eran deficientes en calorías, hierro, vitamina A y niacina, pero al establecer asociaciones estadísticas los resultados indican que no existe relación significativa entre las variables nutricionales estudiadas y el peso de los recién nacidos. Esto sugiere que las madres pudieron haber consumido más alimentos de los que informaron, o que tuvieron menor actividad física durante el período de embarazo.

En 1977, Lechtig y colaboradores (25), llevaron a cabo un estudio

en el cual se discutieron muy ampliamente los efectos de la suplementación alimentaria durante el embarazo y la lactancia, en la prevalencia del retardo en crecimiento, bajo rendimiento en pruebas psicológicas y en la mortalidad infantil. El estudio fue realizado en cuatro aldeas rurales de Guatemala, en las que el problema de la desnutrición crónica moderada y las enfermedades de tipo infeccioso constituyen problemas endémicos.

Se distribuyó como suplemento atol y fresco que proveían 163 y 59 kilocalorías por vaso, respectivamente; logrando incrementar el aporte de calorías en cantidades mayores y menores a los grupos estudiados. La conclusión a la cual se llegó es que al mejorar el estado nutricional de la madre durante el embarazo y la lactancia se presenta un descenso significativo en la prevalencia del retardo en crecimiento físico, en el bajo rendimiento en pruebas psicológicas y en la mortalidad infantil.

En 1978, Rivera (37), hizo una evaluación de los hábitos alimentarios de mujeres embarazadas y lactantes en grupos indígenas y no indígenas de Panamá. Se empleó la técnica de entrevista dirigida que incluía aspectos sobre tipo de alimentación durante el embarazo y la lactancia, y el por qué de las mismas. El análisis de los datos fue eminentemente descriptivo, concluyendo que nutricionalmente las dietas de las mujeres embarazadas, en ambos grupos, se encuentran mejor que las de las lactantes.

En 1981, Alvarado (4), al hacer un estudio sobre los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas que inician control prenatal

en 14 clínicas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en la Ciudad de Guatemala encontró que la alimentación de las gestantes entrevistadas es deficiente en calorías, hierro y retinol.

2. En Honduras

El único estudio efectuado en Honduras es el realizado por Ordoñez (34), que investigó aspectos dietéticos de un grupo de mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal al Centro de Salud Las Crucitas, en la Ciudad de Comayagüela. Se empleó el método de recordatorio de 24 horas, utilizando la técnica de entrevista dirigida; y se encontró que la dieta del grupo en estudio es deficiente en calorías, calcio, hierro y vitamina A.

Para establecer el patrón alimentario antes y durante el embarazo se usaron dos metodologías diferentes: historia dietética y recordatorio de 24 horas, respectivamente. Ambos patrones alimentarios resultaron ser monótonos y sin variabilidad de alimentos.

F. Centro de Salud Dr. Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras

El Centro de Salud Dr. Alonso Suazo está ubicado en el Barrio Morazán de Tegucigalpa D. C., Honduras y está bajo el área de influencia de la Región Metropolitana de Salud, dependiendo en forma directa del Ministerio de Salud Pública de Honduras.

1. Objetivos (x):

Este Centro de Salud tiene como principales objetivos los siguientes:

- a. Ejecutar acciones de carácter preventivo y curativo tendientes a conservar y restablecer la salud de la población
- b. Coordinar acciones con otros centros que pertenecen a la Región Metropolitana de Salud.

2. Recursos (x):

- a. Humanos - Laboran en este Centro de Salud: 21 médicos (91 horas/médico/diarias), 5 enfermeras graduadas, 34 auxiliares de enfermería, 1 odontólogo, 34 empleados clasificados como personal administrativo y 10 clasificados como personal técnico (2).
- b. Físicos - El Centro de Salud Dr. Alonso Suazo tiene su sede en un edificio propio, en el que se encuentran instalados todos los equipos y materiales necesarios para proporcionar la atención de salud que demande la población.
- c. Financieros - El Ministerio de Salud Pública de Honduras es quien aporta el presupuesto para el funcionamiento del Centro de Salud Dr. Alonso Suazo; además por cada consulta el

paciente paga cincuenta centavos de Lempira.

3. Programas

Los programas que se realizan en este centro de salud son los siguientes: Crecimiento y desarrollo, Maternidad (incluyendo atención del embarazo y puerperio), Planificación familiar y Atención de morbilidad. (2).

4. Area de influencia (x):

Las acciones que se realizan van dirigidas a la población de sesenta y tres barrios y colonias de la capital, consideradas como área urbana y a 17 aldeas y caseríos aledaños a la capital y que se consideran como área rural; siendo la población total calculada para el año 1982 en esta área de influencia, de 145,261 habitantes.

5. Programas de atención materna (x):

a. Objetivos

- i. Brindar atención médica a la futura madre durante la evolución de su embarazo para lograr un desenlace satisfactorio del mismo.
- ii. Prevenir las complicaciones puerperales en la madre y el niño.

b. Recursos

- i. Humanos - Para el desarrollo del programa de atención materna se cuenta con un médico gineco-obstetra y con una enfermera graduada.
- ii. Físicos - Dentro de las instalaciones del Centro de Salud Dr. Alonso Suazo existe un lugar específico para la eje-

cución de las actividades del programa de atención materna.

iii. **Financieros** - Una parte del presupuesto que el Ministerio de Salud Pública de Honduras destina para el Centro de Salud, es invertida en los gastos de funcionamiento del programa materno; asimismo las mujeres embarazadas que aquí son atendidas pagan la cantidad de cincuenta centavos de Lempira por consulta.

c. Actividades (x):

i. **Atención médica en la evolución del embarazo** que se le brinda a la futura madre que asiste al centro de salud; siendo los intervalos de consulta de un mes durante los primeros siete meses de embarazo, cada 15 días hasta el 8avo. y medio mes y cada semana en los últimos días del período de gestación.

ii. **Atención médica** que se le brinda a la madre y al niño durante los dos meses subsiguientes al parto, por medio de consultas cada 15 días.

d. Población (x):

La meta de atención materna para el año de 1982 fue de 2.952 mujeres. Se atendió un total de 2,656 mujeres embarazadas que representan un 90% del cumplimiento de la meta; siendo el promedio de atención de 32 mujeres por día.

x. **Ayes C. María del Carmen** (Jefe del Departamento de Estadística de la Región Metropolitana de Salud). Comunicación personal, Tegucigalpa, Febrero, 1983.

III. PROPOSITOS

A. General

Conocer las características de la dieta de las mujeres embarazadas que asisten a control al Centro de Salud Dr. Alonso Suazo, de la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras.

B. Específicos

1. Identificar el patrón alimentario del grupo de mujeres embarazadas en base a su consumo de alimentos.
2. Evaluar la calidad de la ingesta de alimentos de las mujeres embarazadas, en base al porcentaje de adecuación para cada nutriente.
3. Establecer relaciones entre el porcentaje de adecuación de las calorías, proteínas, vitamina A, hierro y calcio, aportados por la dieta, con la edad, nivel de escolaridad, estado civil, ocupación y edad gestacional de las mujeres embarazadas estudiadas con el fin de determinar la influencia de estos factores con la ingesta.

IV. MATERIAL Y METODOS

A. Sujetos

1. Universo

El universo del presente estudio está conformado por las mujeres embarazadas que asisten a control al Centro de Salud Dr. Alonso Suazo de la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras.

2. Muestra

La muestra la integraron 120 mujeres embarazadas que asistieron a control al centro de salud, durante las primeras dos semanas del mes de diciembre de 1981.

B. Instrumentos

1. Para la selección de la muestra

No se utilizó ningún instrumento especial para seleccionar la muestra de esta investigación.

2. Para la recolección de datos

Se utilizó el cuestionario denominado "Cuestionario Gufa para Investigación de la Dieta y Otras Características en la Embarazada". Apéndice No. 1 Dicho cuestionario consta de tres partes:

- a. La primera parte para la recolección de datos generales de la mujer embarazada, en lo que se incluye el nombre, edad expresada en años, lugar de procedencia (rural o urbana), estado civil, ocupación, nivel de escolaridad, número de personas que viven en el hogar, trimestre de embarazo y

número de embarazos anteriores.

- b. La segunda parte permite el registro de prácticas alimentarias de la embarazada como por ejemplo: número de comidas al día, horario de comidas, apetito durante el embarazo, preferencias y rechazos de alimentos, consumo de irritantes, consumo de alimentos y frecuencia del consumo de ciertos alimentos.
- c. La tercera parte del cuestionario sirvió para investigar si las mujeres embarazadas sujetas a estudio habían recibido o no educación nutricional.

3. Para la tabulación, análisis y evaluación de datos

Para tabular los datos de consumo de alimentos de las mujeres embarazadas en estudio se utilizó un formulario que se preparó con ese fin. Apéndice No. 2.

Para el análisis y evaluación del valor nutritivo de los alimentos consumidos por las mujeres embarazadas sujetas a estudio, se utilizó la Tabla de Valor Nutritivo de los Alimentos para Uso en América Latina (46) y las Recomendaciones Dietéticas Diarias para Centro América y Panamá (16).

C. Metodología

1. Para la determinación del tamaño y selección de la muestra

El tamaño de la muestra se determinó en base al promedio diario de mujeres embarazadas que asisten a control al centro de salud Dr. Alonso Suazo; calculando que serían entrevistas 12 mujeres (que representan un 38% del promedio de asistencia diaria) durante 10 días.

La selección de la muestra se hizo durante la asistencia a control de las mujeres embarazadas, tomando en cuenta para ello el interés que demostraba cada una de ellas en la labor que realizaba el investigador.

2. Para la elaboración del instrumento de recolección y tabulación de datos

a. Instrumento de recolección de datos

El cuestionario que se utilizó para la recolección de datos para el estudio de la dieta y características de las mujeres embarazadas, fue adaptado del cuestionario denominado "Cuestionario Gufa para la Investigación de Hábitos Alimentarios en la Embarazada", elaborado, descrito y utilizado por Aguilar en 1972 (3).

Al cuestionario en mención se le hicieron algunas modificaciones según los propósitos del estudio. Se agregaron datos correspondientes a aspectos de tipo general de las gestantes se eliminaron otros datos como por ejemplo, los datos antropométricos que no fueron contemplados en los objetivos de

esta investigación. En cuanto a la dieta sólo se incluyó el consumo de alimentos del día anterior y la frecuencia en el consumo diario, semanal o mensual de ciertos alimentos que son considerados de mucha importancia durante el embarazo. Apéndice No. 1.

b. Para la recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo en la consulta prenatal del Centro de Salud Dr. Alonso Suazo de la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras, aprovechando la asistencia de las mujeres al control de su embarazo.

Los datos que fueron proporcionados por cada una de las mujeres embarazadas fueron registrados en el cuestionario guía, entrevistándose una única vez e individualmente a cada gestante antes o al finalizar la consulta con el médico, todo dependía del tiempo con que ellas contaban. El tiempo promedio de la entrevista fue de 25 minutos por lo que se entrevistaron un promedio de 12 mujeres embarazadas por día.

Los datos relacionados con el consumo de alimentos de las embarazadas fueron obtenidos aplicando el método de recordatorio de 24 horas y fueron anotados en el cuestionario guía.

3. Para la tabulación, análisis y evaluación de datos

a. Características de las mujeres embarazadas en estudio,

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra de acuerdo

a las siguientes características expresando los resultados en términos de porcentajes: edad cronológica, lugar de procedencia (rural o urbana), estado civil, ocupación, nivel de escolaridad, edad gestacional, número de embarazos anteriores y número de personas que viven en el hogar. En algunos casos (lugar de procedencia, estado civil, ocupación y edad gestacional) se realizaron pruebas de aproximación de la distribución binomial a Z, para establecer diferencias de proporciones de mujeres entre las características analizadas (44).

Se relacionaron las adecuaciones de ingesta con algunas características de las mujeres embarazadas, utilizando para ello el análisis de varianza (36, 44)

Las relaciones consideradas fueron las siguientes:

- i. Adecuación de calorías y de los nutrimentos estudiados con edad cronológica.
- ii. Adecuación de calorías y de los nutrimentos estudiados con edad gestacional.
- iii. Adecuación de calorías y de los nutrimentos estudiados con estado civil.
- iv. Adecuación de calorías y de los nutrimentos estudiados con número de embarazos anteriores.
- v. Adecuación de calorías y de los nutrimentos estudiados con ocupación.
- vi. Adecuación de calorías y de los nutrimentos estudiados con número de personas que viven en el hogar.

V. RESULTADOS

A. Características de las Mujeres Embarazadas

1. Edad cronológica

En la Gráfica No. 1, se presenta la distribución por edades de la muestra. Los subgrupos de edades que más número de integrantes fueron los constituidos por mujeres menores de 20 años (30.8%) y mujeres comprendidas entre los 20 y 24 años (30.0%). La edad osciló entre 15 y 41 años y la mediana fue de 21 años.

2. Estado civil

En cuanto al estado civil de las mujeres embarazadas estudiadas se notó que 24 (20%) de las mismas eran casadas, en tanto que las 96 (80%) restantes fueron clasificadas como unidas.

3. Edad gestacional

Con respecto a la edad gestacional de las mujeres embarazadas en estudio, 107 (89.2%) se encontraban en su segundo y tercer trimestre de embarazo; las 13 (10.8%) restantes asistieron a control prenatal durante su primer trimestre de embarazo.

4. Ocupación

La ocupación de 98 (84.2%) de las mujeres fue de ama de casa. Las 22 (15.8%) mujeres restantes trabajaban fuera del hogar, de las cuales 10 se dedicaban a actividades domésticas remuneradas, 7 se dedicaban al comercio propio y 5 eran empleadas en otras actividades.

5. Número de embarazos anteriores

Con relación al número de embarazos previos (Gráfica No. 2), 50 mujeres (41.7%) se encontraban en su primer embarazo, 41 (34.2%) habían tenido de 1 a 3 embarazos anteriores, 20 mujeres (16.7%) expresaron haber tenido de 4 a 6 embarazos previos y 9 (7.5%) habían tenido 7 y más embarazos anteriores.

La mediana de la población estudiada se encontró en el grupo de mujeres que había tenido de 1 a 3 embarazos previos.

6. Número de personas que viven en el hogar

En la Gráfica No. 3 se presentan los resultados obtenidos en relación con el número de personas que viven en el hogar de las mujeres embarazadas incluidas en el estudio.

Como puede observarse 53 (44.2%) mujeres expresaron que en su hogar viven de 4 a 6 personas, 17 (14.2%) mujeres embarazadas expresaron que en su hogar viven de 7 a 9 personas y las 5 (4.1%) restantes dijeron que en su hogar viven de 10 a 12 personas.

7. Nivel de escolaridad

La Gráfica No. 4, nos muestra la distribución del grupo de mujeres, según su escolaridad.

El 40.8% de la población estuvo incluida en el grupo de mujeres embarazadas con una escolaridad entre el cuarto y sexto año de educación primaria. Es además, en este grupo donde se encontró la mediana.

Solamente un 25% del grupo de mujeres embarazadas había logrado

un nivel de educación secundaria o superior. Notándose que un 6.7% eran analfabetas.

8. Procedencia

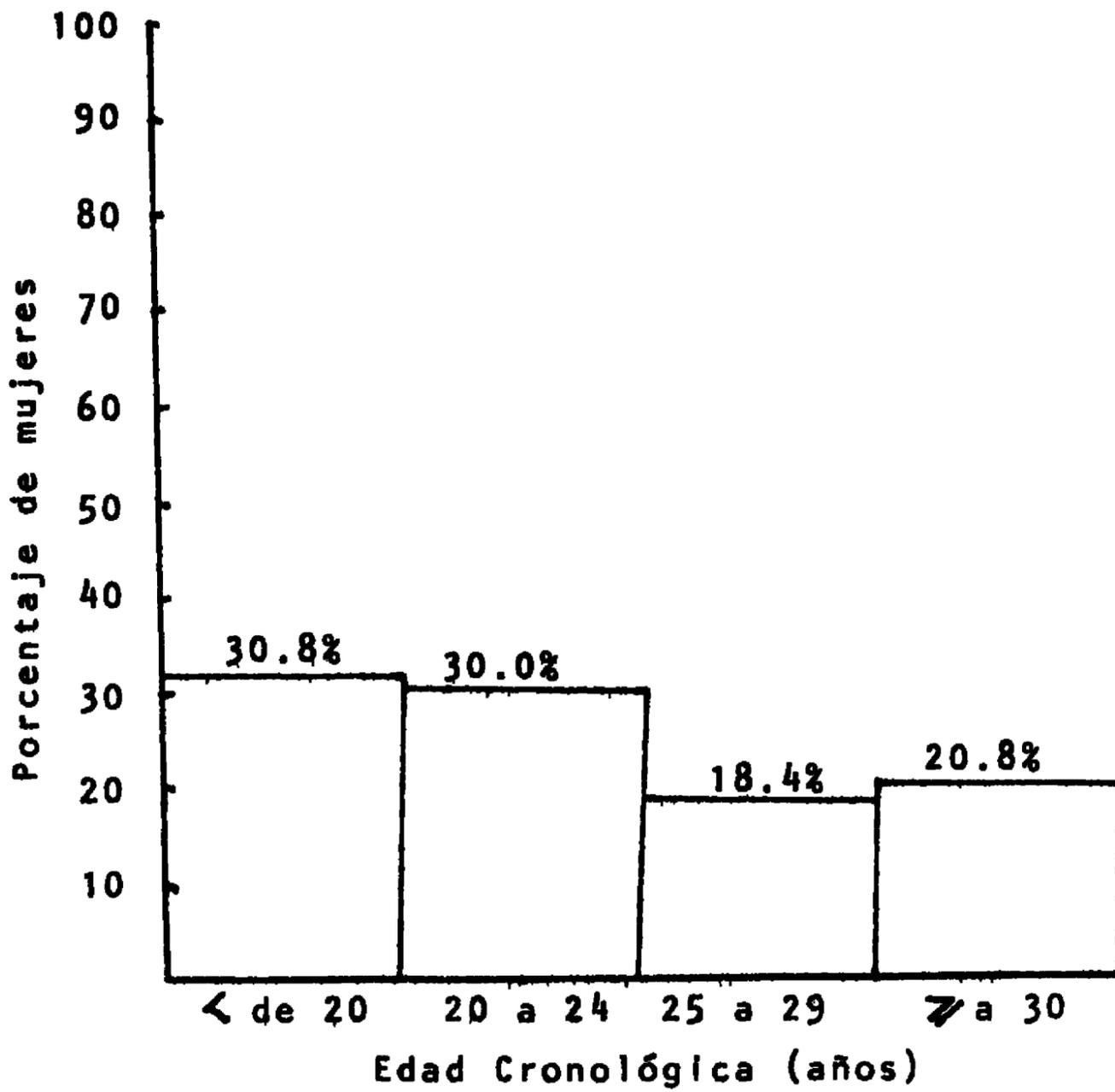
Al investigar la procedencia de las mujeres embarazadas que constituyeron la muestra, se encontró que 102 (85%) provenían del área urbana y que las 18 (15%) restantes provenían del área rural.

9. Orientación nutricional

De las 120 mujeres embarazadas, únicamente 13 (10.8%) expresaron haber recibido algún tipo de orientación en nutrición; siendo recibida en 6 de los casos en centros de salud. De los 7 casos restantes, 4 habían recibido orientación nutricional en el colegio, 2 en el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) y 1 en guarderías.

GRAFICA No. 1

EDAD DE 120 MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL
AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO, TEGUCIGALPA, HONDURAS
DICIEMBRE DE 1983



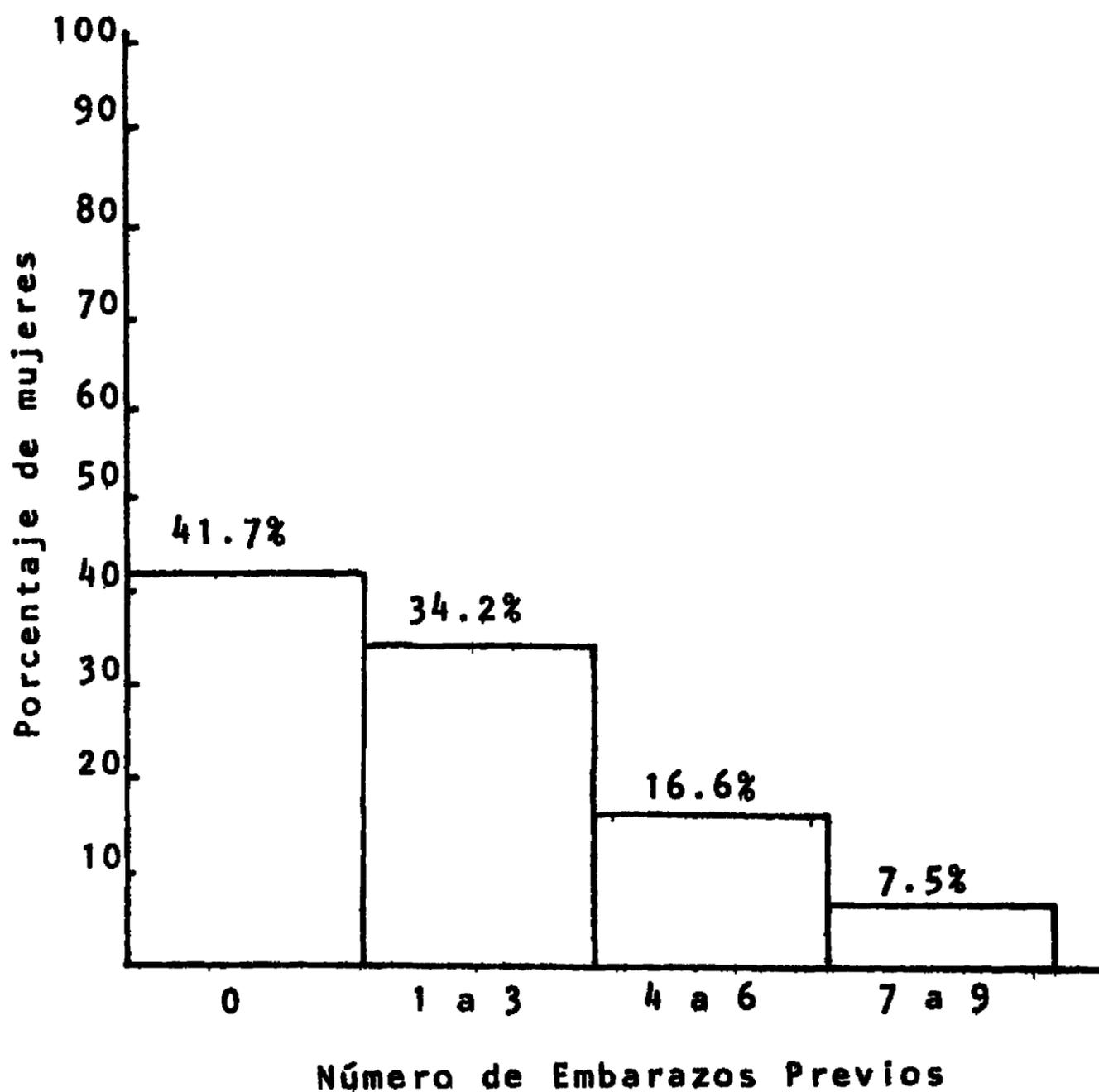
GRAFICA No. 2

DISTRIBUCION DE 120 MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL

AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO, DE ACUERDO AL NUMERO

DE EMBARAZOS PREVIOS, TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981



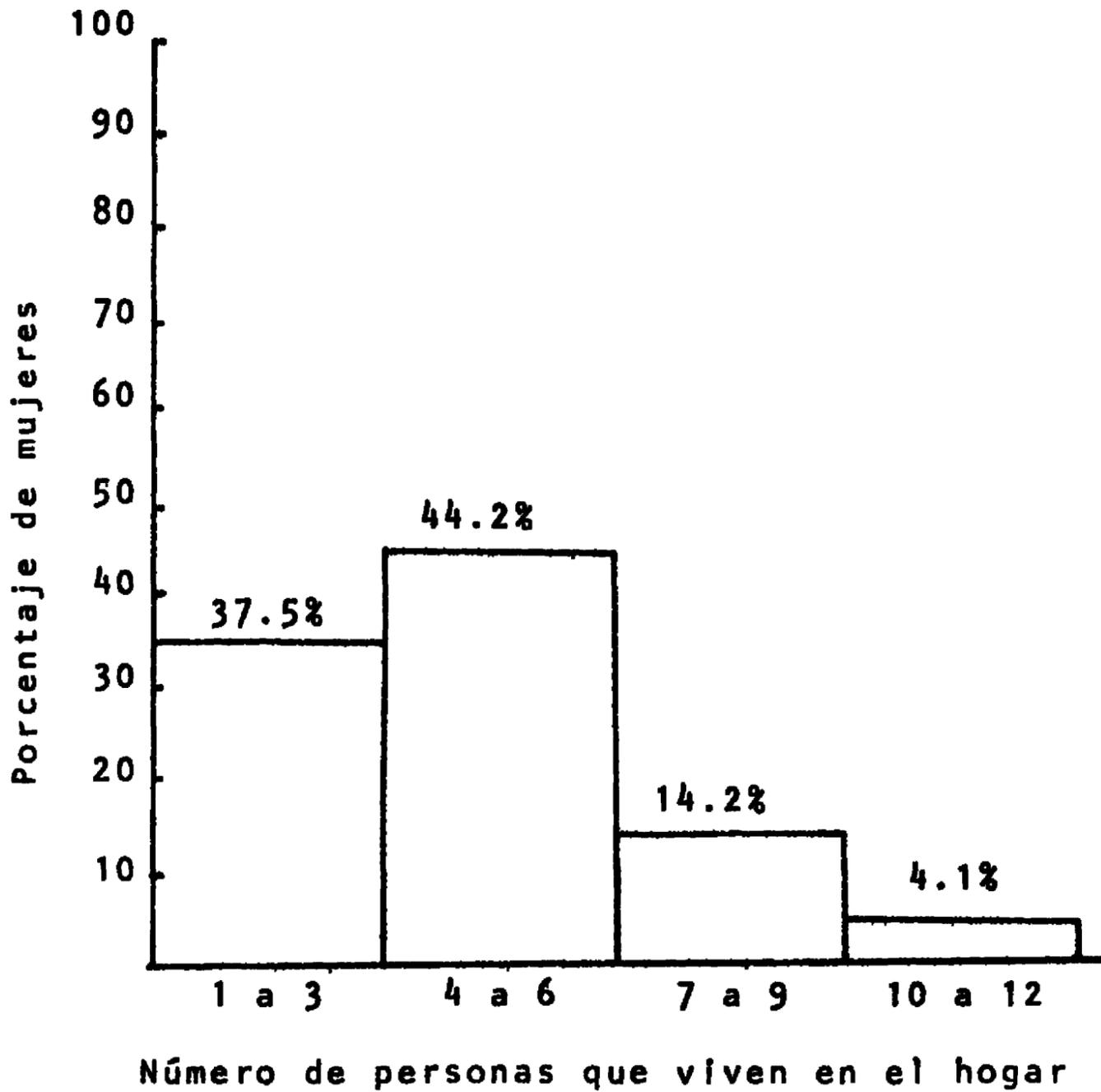
GRAFICA No. 3

NUMERO DE PERSONAS QUE VIVEN EN EL HOGAR DE 120 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD

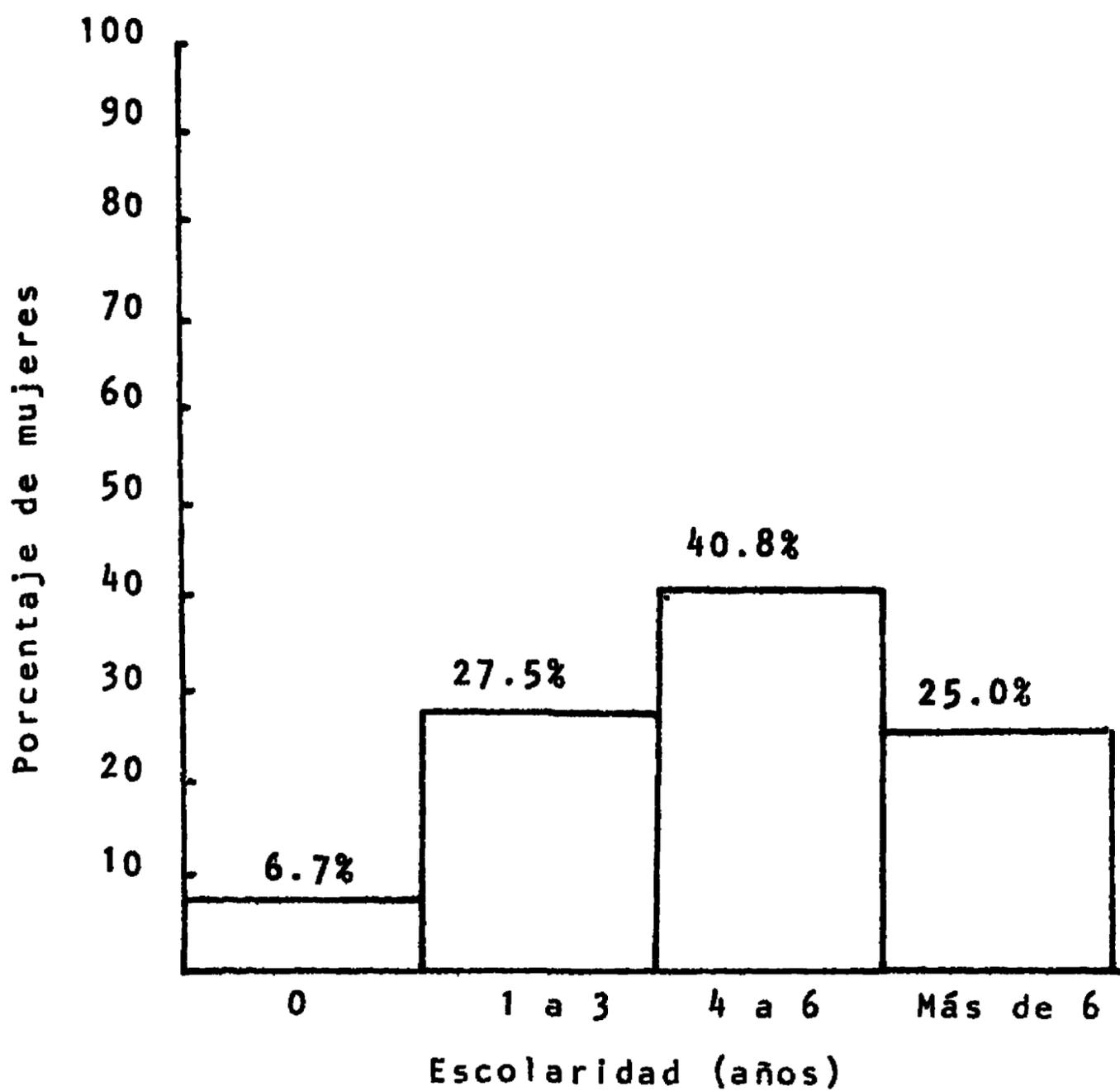
DR. ALONSO SUAZO, TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981



GRAFICA No. 4

ESCOLARIDAD DE 120 MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL
AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO, TEGUCIGALPA, HONDURAS.
DICIEMBRE DE 1981



B. Patrón alimentario

El Cuadro No. 2 presenta el patrón alimentario que se encontró en la muestra. Como se puede observar el patrón alimentario consta de tres tiempos de comida de comida y está formado por café con azúcar y pan dulce en el desayuno; arroz frito, tortillas y carne frita en el almuerzo; y tortillas, frijoles rojos cocidos y café con azúcar en la cena.

CUADRO No. 2

PATRON ALIMENTARIO DE 120 MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL
AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO, TEGUCIGALPA, HONDURAS.
DICIEMBRE DE 1981

| Tiempos de Comida | Alimentos |
|-------------------|---|
| Desayuno | Café con azúcar Pan dulce |
| Almuerzo | Carne frita Arroz frito Tortilla |
| Cena | Frijol rojo cocido Tortilla Café con azúcar |

C. Prácticas Alimentarias de las Mujeres Embarazadas

1. Número de comidas

El 79.2% de embarazadas acostumbran los tres tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena). El 20.8%, restantes mencionaron comer solamente dos tiempos de comida al día, siendo estos en todos los casos, desayuno y cena.

Un 37.5% de las mujeres dijeron que acostumbran tomar una merienda al día y de ellas, 20 la toman por la mañana, 17 por la tarde y 8 en la noche. Al (34%) de las mujeres entrevistadas acostumbran tomar tres meriendas al día.

Las 21 (17.5%) mujeres restantes, dijeron que no acostumbran tomar merienda en el día.

2. Horario de comidas

En lo que respecta la horario de comidas, 66 (55%) mujeres dijeron tener un horario fijo de comidas y el 45% restante indicaron no tenerlo. Del 55% que mencionaron tener horario fijo de comidas, la mayoría tenía un horario que incluía tres tiempos de comida; es decir, el desayuno a las 7 a.m., el almuerzo a las 12 a. m. y la cena a las 6 p.m.

3. Comida principal

En cuanto al tiempo de comida principal, se encontró que para el 65.8% era el almuerzo, para un 25.9% era el desayuno y para un 7.5% era la cena. Únicamente una mujer dijo que para ella ningún tiempo de comida era el principal.

4. Consumo de alimentos irritantes

Únicamente 15 (12.5%) de las entrevistadas dijeron no consumir ningún tipo de alimentos irritantes durante el día.

Los datos acerca del consumo de alimentos irritantes en las 105 mujeres embarazadas restantes, muestran que el mayor consumo es de café (82.5%) con un consumo promedio de 2.2 tazas por embarazada al día y el chile (24.1%) con un consumo promedio de una cucharadita por embarazada al día.

Cuatro mujeres mencionaron consumir cerveza, con un consumo promedio de 600 ml. por semana o sea 2.5 vasos por semana.

5. Apetito durante el embarazo

Del grupo de mujeres entrevistadas, 60 (50%) dijeron sentir aumentado su apetito durante el período de embarazo, 40 (33.3%) expresaron tenerlo igual que cuando no estaban embarazadas y las 20 (16.7%) restantes mencionaron tener su apetito disminuido.

6. Alimentos preferidos durante el embarazo

En lo referente a las razones para tener preferencia por ciertos alimentos (Cuadro No. 3), únicamente se mencionó "por antojo" y "es alimento". De estas dos razones la primera fue la que presentó mayor frecuencia.

Los alimentos que presentaron los más altos porcentajes de preferencia, fueron la leche y las frutas, con un 30% y 27.5% respectivamente; en ambos casos la razón para preferirlos fue por "antojo". En orden descendente de frecuencia, las sopas, verduras

o vegetales y las carnes fueron también alimentos preferidos; los porcentajes para cada uno de esos alimentos fueron de 19.2%, 12.5% y 10.8%, respectivamente.

Hubo un 20.8% (n=25) de la muestra que no expresó tener ninguna preferencia por determinado alimento.

7. Alimentos rechazados durante el embarazo

Como se observa en el Cuadro No. 4, hubo varias razones por las cuales algunas mujeres rechazaron ciertos alimentos, pero la náusea fue la que se mencionó con mayor frecuencia.

Los frijoles, el café, las frutas y verduras o vegetales fueron los alimentos mayormente rechazados (21%, 24%, 17% y 19%, respectivamente). La principal razón por la que se mencionó el rechazo a los frijoles y el café fue por la producción de "agru-ras"; para las frutas, el dolor de estómago y para los vegetales o verduras, la náusea.

Trece (25.8%) mujeres embarazadas expresaron no sentir rechazo por ningún alimento.

CUADRO No. 3

ALIMENTOS PREFERIDOS DURANTE EL EMBARAZO POR 120 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO ,

TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981

| Alimento | <u>Razones de las preferencias</u> | | Total | |
|----------------------|------------------------------------|--------------------|-------|------|
| | Antojo No. | Es alimento No. | No. | % |
| Leche | 23 | 13 | 36 | 30 |
| Frutas | 28 | 5 | 33 | 27.5 |
| Sopas | 20 | 3 | 23 | 19.2 |
| Verduras y vegetales | 14 | 1 | 15 | 12.5 |
| Carne de res | 12 | 1 | 13 | 10.8 |
| Plátanos | 6 | - | 6 | 5.0 |
| Spaguetty | 6 | - | 6 | 5.0 |
| Pollo | 6 | - | 6 | 5.0 |
| Huevo | 2 | 4 | 6 | 5.0 |
| Carne de cerdo | 5 | - | 5 | 4.2 |
| Dulces | 5 | - | 5 | 4.2 |
| Arroz | 5 | - | 5 | 4.2 |
| Mantequilla | 3 | 1 | 4 | 3.3 |
| Frijol | 3 | - | 3 | 2.5 |
| Yuca | 2 | - | 2 | 1.7 |
| Camarón | 1 | - | 1 | 0.8 |

NOTA: 20.8% (n=25) de las mujeres embarazadas entrevistadas no expresaron tener preferencias.

CUADRO No. 4

ALIMENTOS RECHAZADOS DURANTE EL EMBARAZO POR 120 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO

TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981

| Alimento | Producen Náusea No. | Razones del rechazo | | | Producen Gases No. | Total | |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------|---|-----|--------------------------|-------|--|
| | | Producen Agruras No. | Producen Dolor de estómago No. | No. | | % | |
| Café | 10 | 14 | - | - | 24 | 20.0 | |
| Frijoles | 3 | 16 | - | 2 | 21 | 17.5 | |
| Verduras o vegetales | 17 | 1 | - | 1 | 19 | 15.8 | |
| Frutas | 5 | 1 | 11 | - | 17 | 14.2 | |
| Huevo | 7 | 3 | - | 1 | 11 | 9.2 | |
| Carne de cerdo | 6 | 3 | 1 | - | 10 | 8.3 | |
| Arroz | 8 | 1 | 1 | - | 10 | 8.3 | |
| Carne de res | 8 | - | 1 | - | 9 | 7.5 | |
| Pescado | 9 | - | - | - | 9 | 7.5 | |
| Spaguetty | 6 | - | 1 | - | 7 | 5.8 | |
| Sopas | 6 | - | 1 | - | 7 | 5.8 | |
| Plátano | 2 | - | 2 | 1 | 5 | 4.2 | |
| Crema rala | 1 | 1 | - | 1 | 3 | 2.5 | |
| Yuca | 1 | - | 2 | - | 3 | 2.5 | |
| Papas | - | - | 2 | - | 2 | 1.7 | |

NOTA: 31 (25.8%) mujeres expresaron no rechazar ningún alimento.

8. Frecuencia en el consumo de alimentos durante el embarazo

Las frecuencias en el consumo de alimentos durante el embarazo se presentan en el Cuadro No. 5.

Como puede observarse los alimentos que más se consumen a diario en este grupo de embarazadas, son los azúcares y las grasas; siendo estos utilizados en las preparaciones de otros alimentos.

De allí en orden descendente se presentaron altas frecuencias en el consumo diario de: frijoles, frutas, arroz y huevos.

En cuanto a la frecuencia en el consumo de leche y queso, el mayor número de mujeres que mencionaron consumir estos alimentos, expresaron hacerlo de 1 a 3 veces por semana. Los vegetales resultaron ser otro grupo de alimentos con un bajo consumo. El tomate fue el de mayor consumo diario (n=64), los demás vegetales se presentaron con muy bajas frecuencias de consumo.

CUADRO No. 5

FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS DE 120 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO ,

TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981

| Alimento | Total que mencionaron consumirlo | | Frecuencia en el consumo de alimentos | | | | | |
|--------------|----------------------------------|-------|---------------------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | Diario | Semanal | | Mensual | | |
| | | | | 1-3 v. No. | 4-6 v. No. | 1 v. No. | 2 v. No. | 3 v. No. |
| Azúcar | 120 | 100.0 | 118 | 2 | - | - | - | - |
| Frutas | 120 | 100.0 | 94 | 21 | 5 | - | - | - |
| Grasas | 119 | 99.2 | 119 | - | - | - | - | - |
| Crema | 119 | 99.2 | 49 | 61 | 8 | - | - | 1 |
| Queso | 118 | 98.3 | 30 | 74 | 11 | - | 2 | 1 |
| Arroz | 117 | 97.5 | 89 | 24 | 4 | - | - | - |
| Pan dulce | 116 | 96.7 | 79 | 32 | 5 | - | - | - |
| Papa | 116 | 96.7 | 7 | 91 | 17 | - | 1 | - |
| Frijoles | 115 | 95.8 | 99 | 7 | 5 | - | 1 | 3 |
| Yuca | 115 | 95.8 | 4 | 105 | 3 | - | 2 | 1 |
| Pan blanco | 114 | 95.0 | 41 | 66 | 6 | - | 1 | - |
| Carne de Res | 113 | 94.2 | 11 | 93 | 8 | - | 1 | - |
| Huevos | 110 | 91.7 | 77 | 25 | 6 | - | 2 | - |
| Leche | 109 | 90.8 | 47 | 53 | 4 | 1 | 3 | 1 |

.../

| Alimento | Total que mencionaron consumirlo | | Frecuencia en el consumo de alimentos | | | | | |
|----------------|----------------------------------|------|---------------------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | Diario | Semanal | | Mensual | | |
| | | | | 1-3 v. No. | 4-6 v. No. | 1 v. No. | 2 v. No. | 3 v. No. |
| Tomate | 108 | 90.0 | 64 | 27 | 17 | - | - | - |
| Repollo | 105 | 87.5 | 4 | 95 | 4 | 2 | - | - |
| Plátano | 92 | 76.7 | 22 | 55 | 15 | - | - | - |
| Pollo | 91 | 75.8 | 3 | 79 | 3 | 3 | 3 | - |
| Cuajada | 90 | 75.0 | 1 | 45 | 3 | 17 | 22 | 2 |
| Carne de cerdo | 87 | 72.5 | - | 78 | - | 1 | 8 | - |
| Patate | 73 | 60.8 | 1 | 68 | 2 | 1 | 1 | - |
| Zanahoria | 49 | 40.8 | 2 | 39 | - | 2 | 6 | - |
| Guicoy sazón | 35 | 30.8 | - | 16 | 10 | - | 9 | - |
| Corn Flakes | 34 | 28.3 | 1 | 32 | - | - | - | 1 |
| Remolacha | 29 | 24.2 | 3 | 26 | - | - | - | - |
| Ayote tierno | 24 | 20.0 | - | 24 | - | - | - | - |
| Lechuga | 23 | 19.2 | 1 | 22 | - | - | - | - |
| Rábano | 12 | 10.0 | - | 12 | - | - | - | - |
| Pepino | 9 | 7.5 | 1 | 7 | - | - | 1 | - |
| Pescado | 8 | 6.7 | - | 7 | - | - | 1 | - |
| Camote | 5 | 4.2 | - | 5 | - | - | - | - |
| Ejotes | 3 | 2.5 | - | 2 | 1 | - | - | - |
| Mostaza Hoja | 3 | 2.5 | - | 1 | - | 1 | 1 | - |

D. Otros Hábitos

Se encontró un consumo de cigarrillos relativamente bajo en este grupo, pues sólo seis mujeres consumían de 1 a 10 cigarrillos por día, con un consumo promedio de 4 cigarrillos.

E. Valor Nutritivo de la Dieta

Debido a la diferencia que existe entre las recomendaciones dietéticas diarias establecidas para las mujeres embarazadas del primer trimestre y las del segundo y tercer trimestre y al pequeño número (13 de 120) de embarazadas en el primer trimestre de embarazo, sólo se analizó el valor nutritivo de la dieta de las 107 mujeres embarazadas que se encontraban en el segundo y tercer trimestre de gestación.

1. Adecuaciones

a. Calorías

En la Gráfica No. 5 se presentan los resultados obtenidos al determinar la adecuación calórica de la ingesta de cada una de las mujeres embarazadas en relación con las recomendaciones dietéticas diarias (15).

La adecuación de calorías osciló entre el 33% y 122%. El 16.8% tenía adecuaciones entre el 90% y 110% y un 2.8% adecuaciones mayores al 110%.

La mitad de las mujeres tenían adecuaciones inferiores al 71% en su ingesta calórica y el 80.4% consumían menos del 90% de sus recomendaciones de calorías.

b. Proteínas

En la Gráfica No. 6 se presentan los resultados del análisis en la adecuación de la ingesta proteínica. Se observa que dentro del 90% y 110% de adecuación en la ingesta de proteínas se encuentran 27 (25.2%) mujeres. Con porcentajes mayores del 110% de adecuación proteínica se incluyen a 16 mujeres embarazadas (15%). Hubo un caso con porcentaje de adecuación de ingesta proteínica de 15.8% (mínimo) y un caso con un porcentaje de 177.7% (máximo). La mitad de las mujeres consumían menos del 82% de sus recomendaciones de proteínas.

c. Calcio

En lo que respecta a la adecuación de calcio en la ingesta alimentaria de las mujeres embarazadas estudiadas se observa (Gráfica No. 7) que únicamente 8 (7.5%) se encuentran incluidas dentro del 90% y 110% de adecuación en la ingesta de calcio. Hay un gran número de mujeres (34.6%) con adecuaciones de ingesta de calcio menores al 50%; en tanto que 3.7% del total presentan adecuaciones mayores de 110%.

El valor mínimo encontrado en cuanto a los porcentajes de adecuación en la ingesta de calcio, fue de 11.8% (1 caso) y el máximo fue de 171.3% (1 caso). La mitad de las mujeres consumían menos del 58% de sus recomendaciones de calcio.

d. Hierro

Las adecuaciones en la ingesta de hierro se presentan en la Gráfica No. 8. Como puede observarse 76 (71%) mujeres embarazadas tienen una ingesta de hierro menor del 50% de adecuación

en relación con sus recomendaciones dietéticas diarias. Sólomente se presentó un caso (0.90%) en el cual la ingesta de hierro se encontraba entre el 90% y 110% de adecuación.

La ingesta de hierro de dos de las mujeres embarazadas era mayor al 110% de adecuación.

Para los porcentajes de adecuación en la ingesta de hierro, los valores máximos y mínimos fueron 152.5% y 15.7%, respectivamente. La mitad de las mujeres tenían adecuaciones en la ingesta de hierro menores al 40% y las principales fuentes de el hierro consumido eran vegetales.

e. Vitamina A

La adecuación en la ingesta de vitamina A se determinó en base a la ingesta de retinol.

Se pudo observar que ninguna mujer embarazada tenía adecuaciones en la ingesta de retinol entre el 90% y 110%. La mayor parte de la muestra en estudio (87.8%) consumía menos del 50% de sus recomendaciones de retinol y únicamente 2 (1.9%) mujeres consumían más del 110% de adecuación de retinol. Estos últimos casos resultaron con adecuaciones elevadas en la ingesta de retinol porque habían consumido hígado de res.

El porcentaje mínimo de adecuación en la ingesta de retinol fue de 7.0% (1 caso) y el máximo de 814.0% (1 caso). La mitad de las mujeres tenían adecuaciones menores al 26% en su ingesta de retinol.

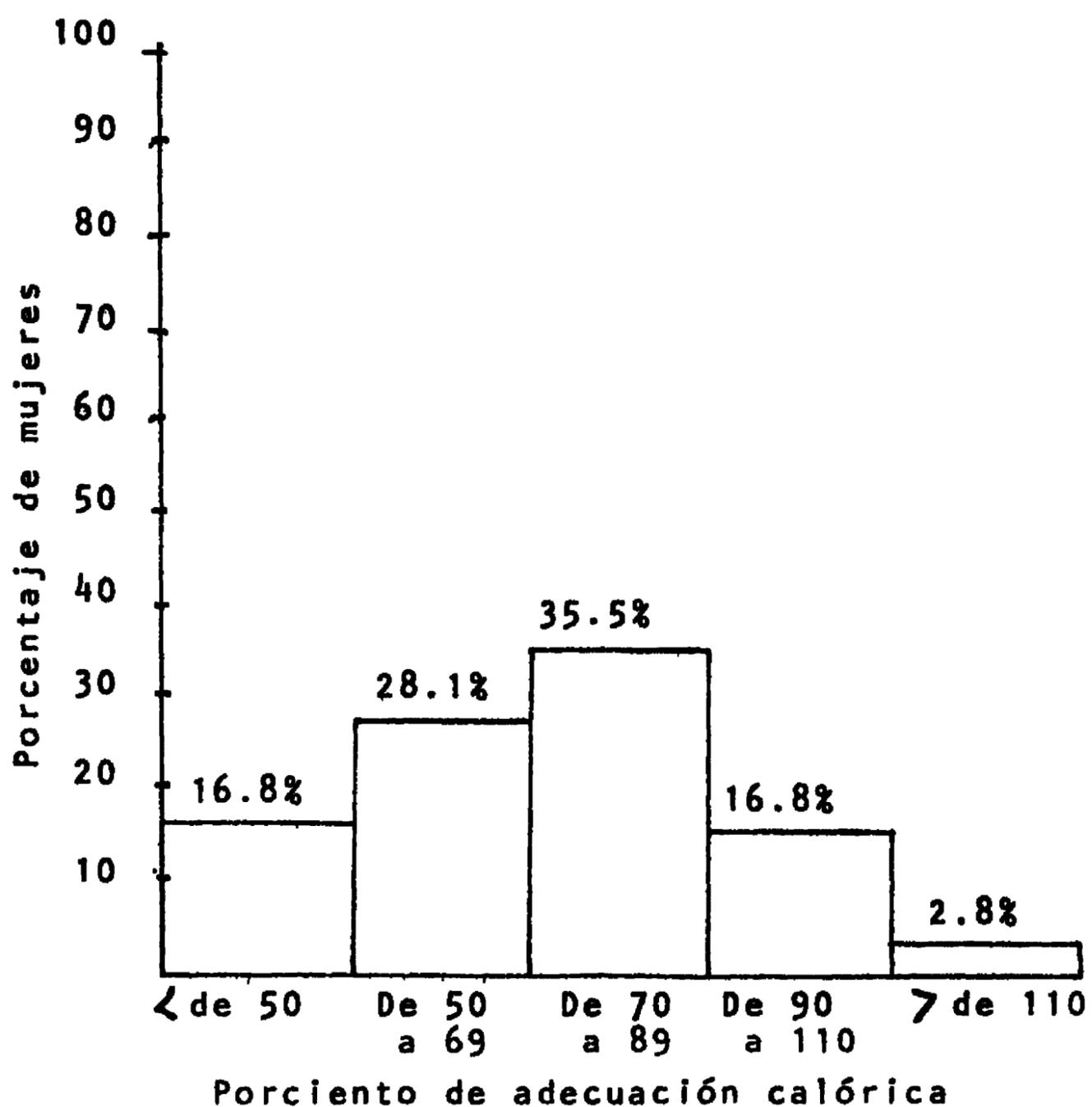
GRAFICA No. 5

ADECUACION CALORICA EN LA INGESTA ALIMENTARIA DE 107 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,

TEGUÇIGALPA, HONDURAS

DICIEMBRE, DE 1981



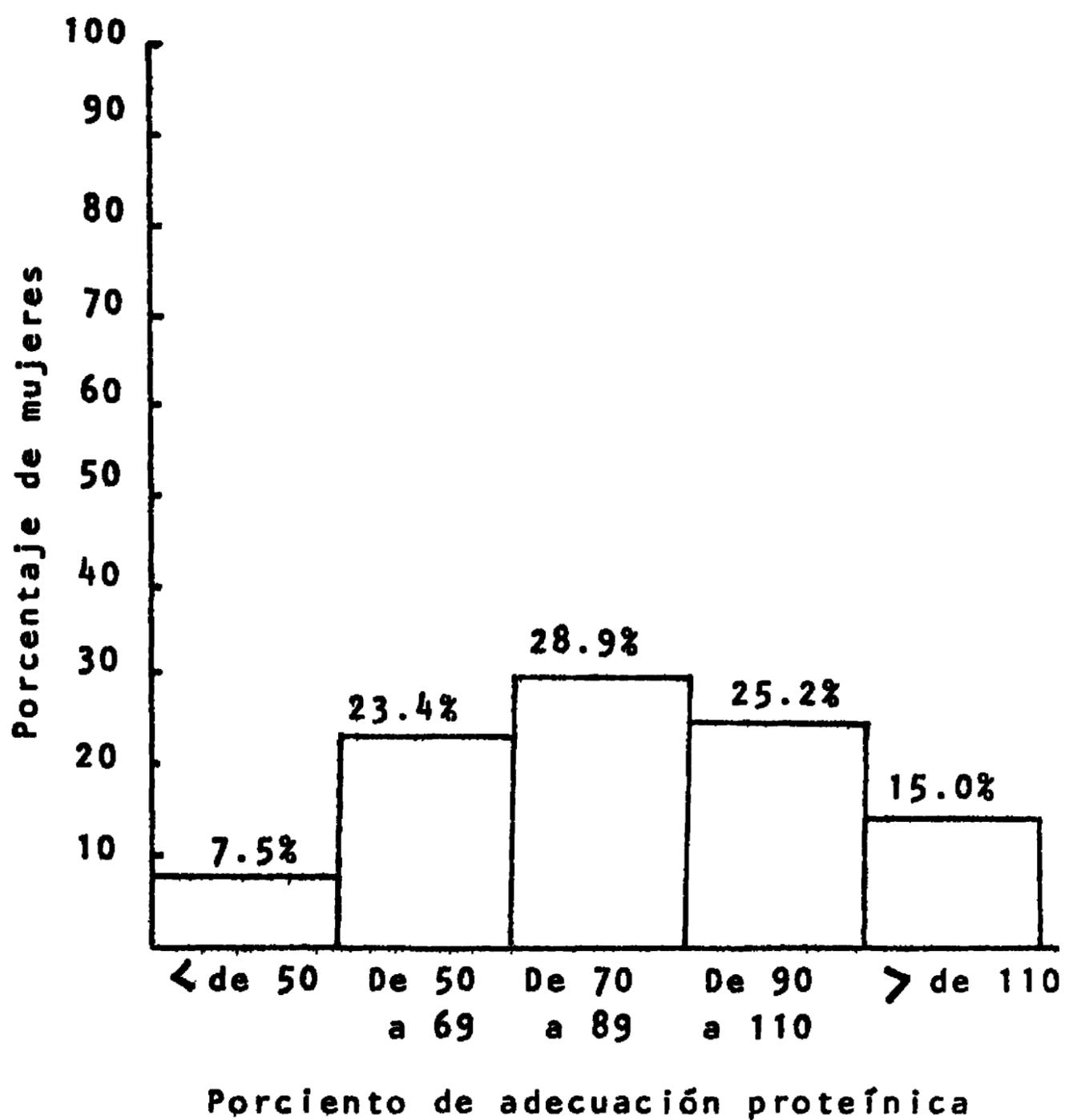
GRAFICA No. 6

ADECUACION PROTEINICA DE LA INGESTA ALIMENTARIA DE 107 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,

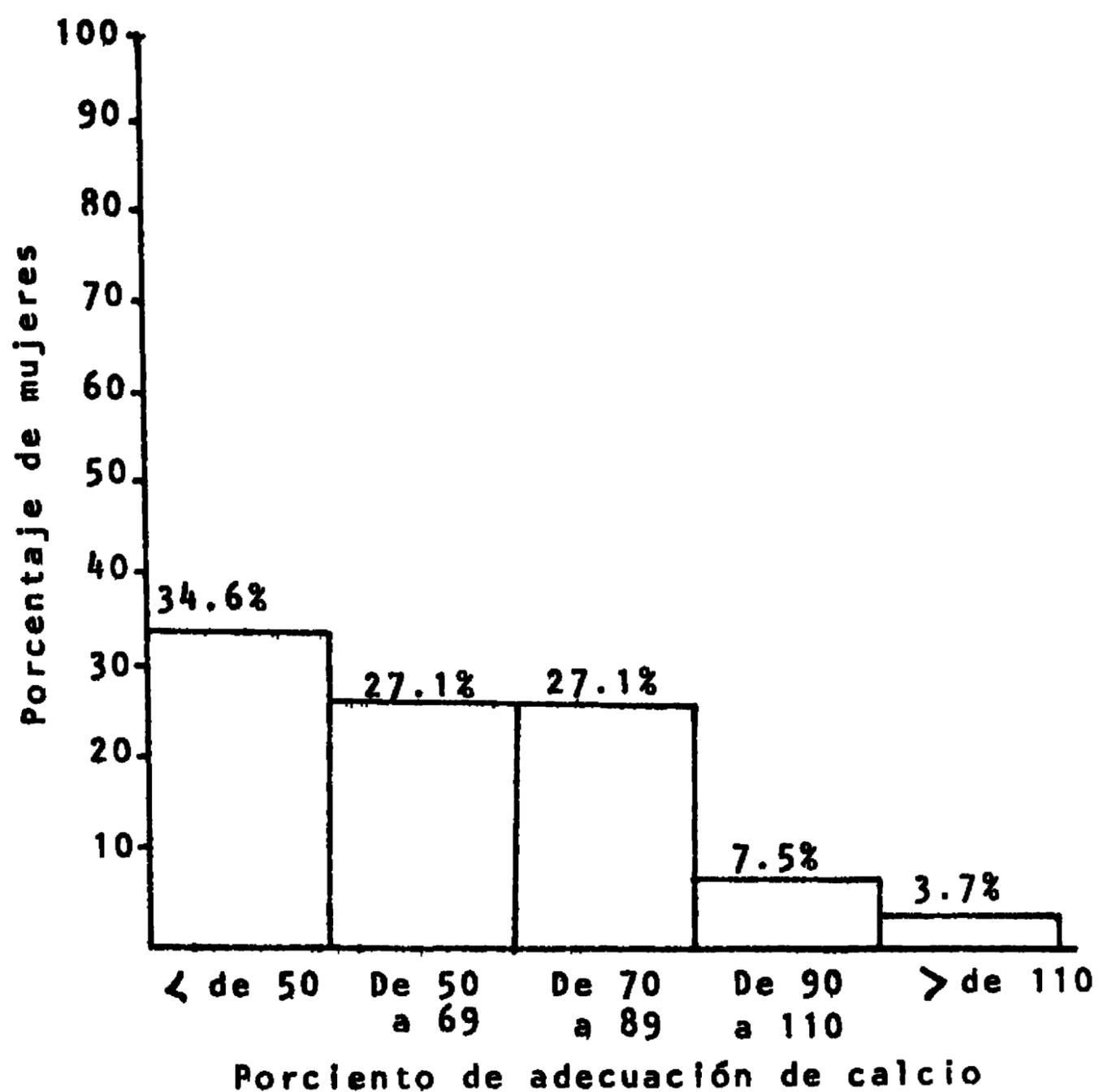
TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981



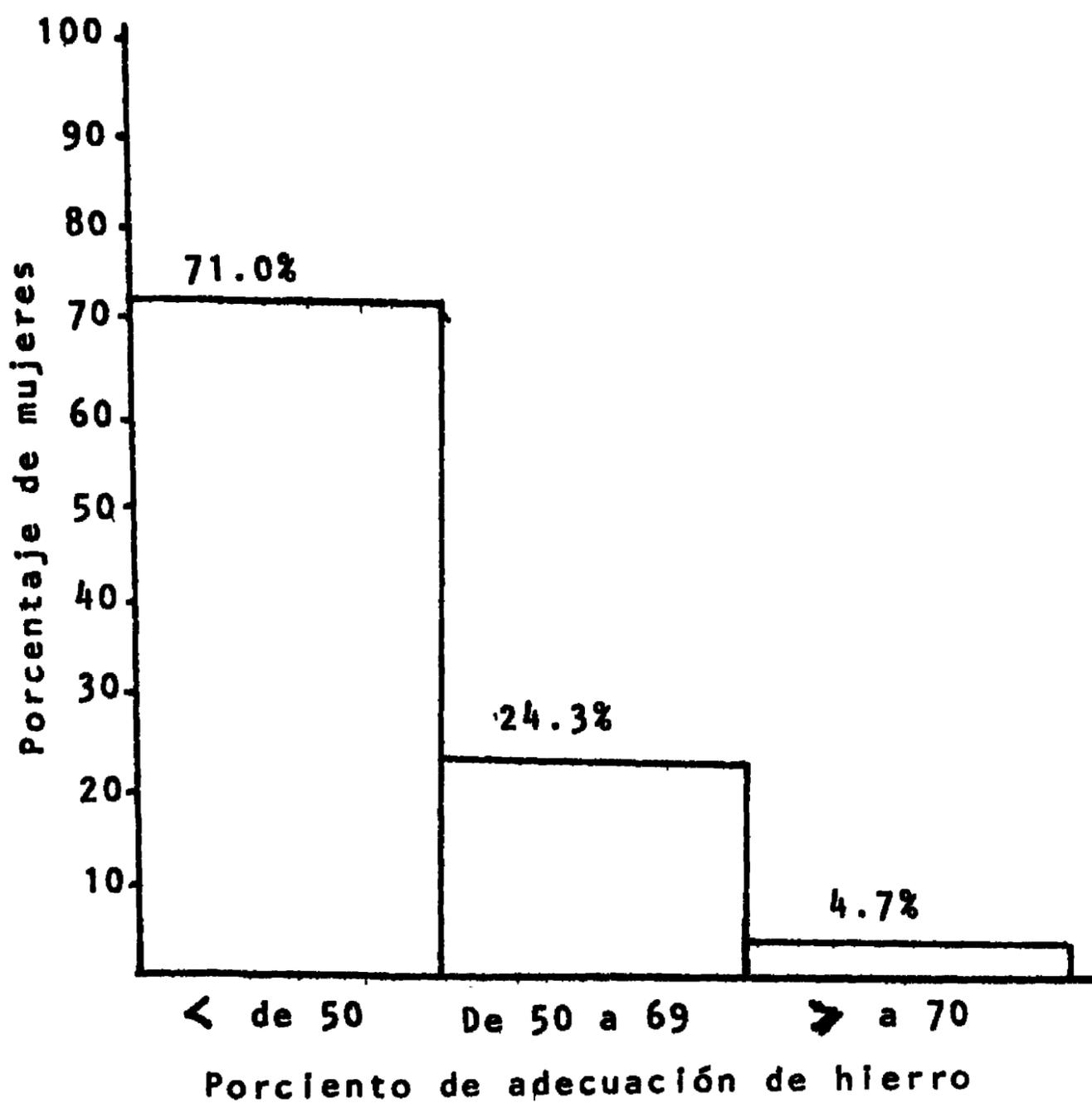
GRAFICA No. 7

ADECUACION DE CALCIO EN LA INGESTA ALIMENTARIA DE 107 MUJERES EMBARAZADAS
QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,
TEGUCIGALPA, HONDURAS.
DICIEMBRE DE 1981



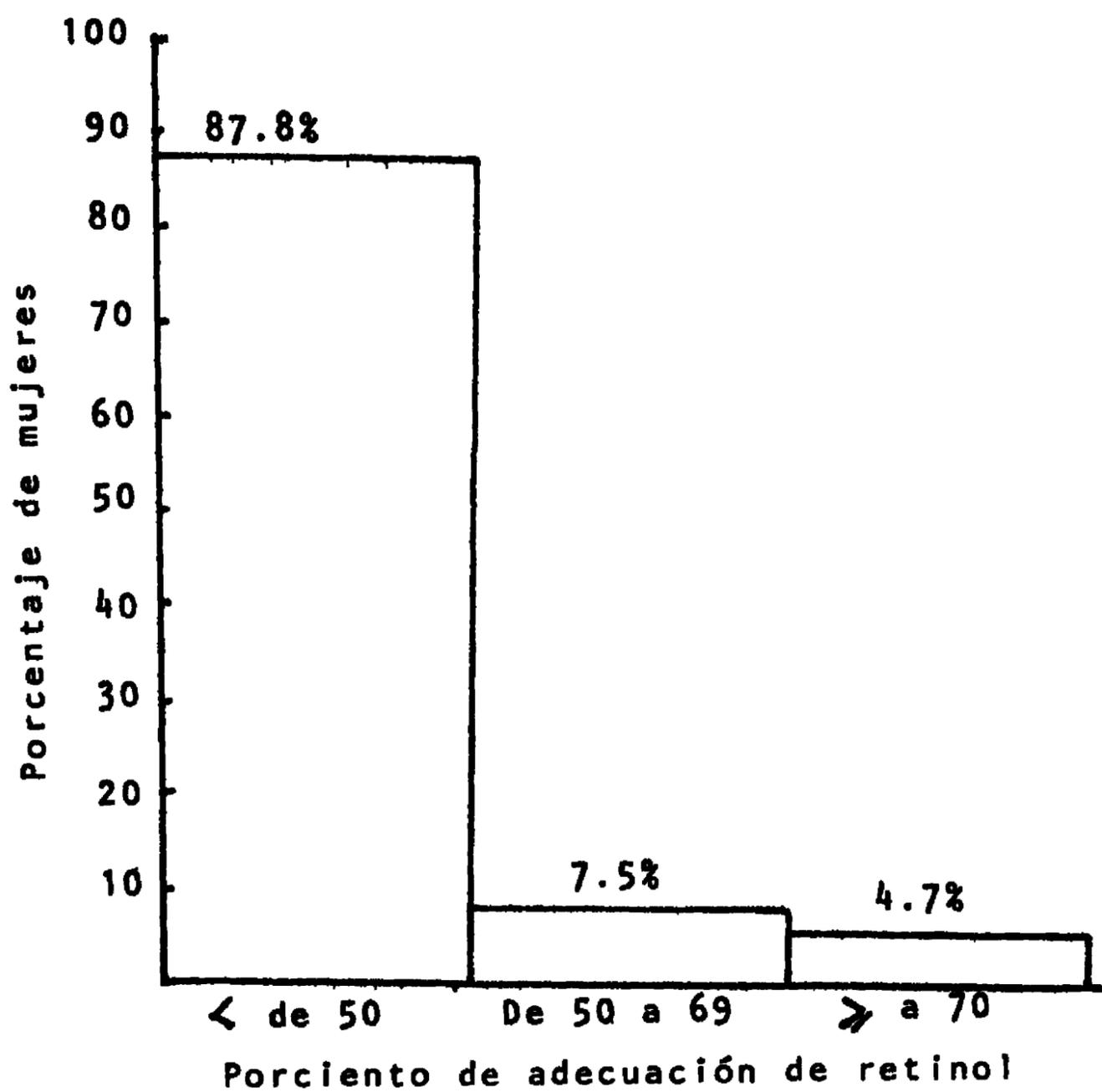
GRAFICA No. 8

ADECUACION EN LA INGESTA DE HIERRO DE 107 MUJERES EMBARAZADAS
QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,
TEGUCIGALPA, HONDURAS.
DICIEMBRE DE 1981



GRFICA No. 9

ADECUACION EN LA INGESTA DE RETINOL DE 107 MUJERES EMBARAZADAS
QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,
TEGUCIGALPA, HONDURAS.
DICIEMBRE DE 1981



f. Resumen de las adecuaciones de calorías y nutrimentos de la dieta

En el cuadro No. 6 se presentan las distribuciones porcentual de las mujeres embarazadas de acuerdo a las diferentes adecuaciones de ingesta de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina "A".

En relación al consumo de calorías, el 19.6% (n=21) del grupo de mujeres embarazadas tuvo un consumo del 90% y más de las recomendaciones establecidas y un 16.8% (n=18) consumieron menos del 50% de adecuación calórica.

En lo que respecta a la ingesta de proteínas, hubo un 40.2% (n=43) de mujeres embarazadas que consumían el 90% ó más de las recomendaciones establecidas y únicamente un 7.5% (n=8) consumieron menos del 50% de adecuación de estas (proteínas).

Se puede observar que la vitamina "A", el calcio y el hierro fueron consumidos en porcentajes menores al 50% de adecuación según sus necesidades nutricionales por un 87.8% (n=94), 34.6% (n=37) y un 71% (n=76) del grupo de mujeres embarazadas, respectivamente.

2. Indice de Calidad Nutricional

Los índices de calidad nutricional de la dieta de cada una de las mujeres embarazadas, considerando un estandar de las recomendaciones, indica que con cada 1,000 kilocalorías aportadas por la misma se llenan o exceden las recomendaciones para proteína (mediana de 1.14); no así para el calcio, hierro y vitamina "A"

en los cuales se determinaron índices de calidad nutricional que reflejan su bajo contenido en la dieta (medianas de 0.85, 0.57 y 0.37, respectivamente). Cuadro No. 7.

CUADRO No. 6

CUADRO RESUMEN DE LA ADECUACION EN LA INGESTA DE
 CALORIAS Y ALGUNOS NUTRIMENTOS DE 107 MUJERES EMBARAZADAS
 QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,
 TEGUCIGALPA, HONDURAS.
 DICIEMBRE DE 1981

| Nutrimento | Porcentaje de mujeres | | | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| | <u>< de 50</u> | <u>Adecuación (%)</u> | | |
| | | <u>De 50 a 69</u> | <u>De 70 a 89</u> | <u>7/ a 90</u> |
| Calorías | 16.8 | 28.1 | 35.5 | 19.6 |
| Proteínas | 7.5 | 23.4 | 28.9 | 40.2 |
| Calcio | 34.6 | 27.1 | 27.1 | 11.2 |
| Hierro | 71.0 | 24.3 | 4.7* | |
| Vitamina "A" | 87.8 | 7.5 | 4.7* | |

* 70% y más en la adecuación de ingesta.

CUADRO No. 7

INDICE DE CALIDAD NUTRICIONAL DE LA DIETA DE 107 MUJERES EMBARAZADAS

QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD DR. ALONSO SUAZO,

TEGUCIGALPA, HONDURAS.

DICIEMBRE DE 1981

| Nutrimento | <u>Indice de Calidad Nutricional</u> | | |
|--------------|--------------------------------------|--------------------|----------------|
| | <u>Dato Mínimo</u> | <u>Dato Máximo</u> | <u>Mediana</u> |
| Proteína | 0.84 | 1.93 | 1.14 |
| Calcio | 0.31 | 1.96 | 0.85 |
| Hierro | 0.38 | 2.91 | 0.57 |
| Vitamina "A" | 0.10 | 4.10 | 0.37 |

F. Relación entre el Valor Nutritivo de la Dieta y las Características de las Mujeres Embarazadas

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre las características generales de las mujeres embarazadas (edad, estado civil, ocupación, nivel de escolaridad, edad gestacional, número de embarazos anteriores, número de personas que viven en el hogar, procedencia y orientación en nutrición) y sus respectivas adecuaciones en la ingesta de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A; es decir, estos aspectos actúan en forma independiente al valor nutritivo de la dieta.

VI. DISCUSION

La técnica utilizada para la recolección de datos en la presente investigación fue la entrevista dirigida que se realizó por medio de un cuestionario que incluyó preguntas sobre aspectos generales de las mujeres embarazadas, prácticas alimentarias durante el embarazo y un recordatorio de 24 horas. De esa manera se logró conocer algunas características de la ingesta de las mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal al Centro de Salud Dr. Alonso Suazo de la Ciudad de Tegucigalpa, Honduras

Debido a que la muestra se seleccionó según el interés que demostraban las mujeres embarazadas en la labor que realizaba el investigador y a que las mujeres embarazadas no acuden en demanda de atención médica tempranamente, no hubo representatividad en el subgrupo de mujeres que se encontraban en su primer trimestre de gestación, pues únicamente 13 de 120 (total) se encontraban en este período; por esa razón el análisis de valor nutritivo de la dieta sólo incluyó a 107 mujeres del segundo y tercer trimestre de embarazo.

Más del 60% de las embarazadas entrevistadas tenían entre los 15 y 24 años de edad; los resultados en relación con el número de embarazos anteriores coinciden con la característica anterior, pues debido a la juventud de la mayoría del grupo, hubo un buen porcentaje del grupo de embarazadas que se encontraban en su primer embarazo.

En cuanto a la escolaridad se encontró que sólo el 6.7% habían al-

canzado algún grado del nivel de educación secundaria o superior; por lo tanto el bajo nivel educativo repercutió en que la mayoría de la población estudiada se dedicaran a realizar actividades no remuneradas dentro del hogar.

El valor nutritivo de la dieta resultó ser deficiente en calorías y en los nutrimentos investigados (proteínas, calcio, hierro y vitaminas A), sobretodo en hierro y vitamina A, para los cuales el 71% y el 88%, respectivamente, de la población se encontraron con adecuaciones en la ingesta menores al 50%; lo que representa un factor de riesgo a padecer de desnutrición para la futura madre y de bajo peso en el neonato. Estos datos no difieren de otros encontrados en investigaciones dietéticas realizadas en otros grupos de mujeres embarazadas en Centro América (4, 30,34,37). Aunque el método de recordatorio de 24 horas es confiable y válido en el registro y análisis de la dieta, también es cierto que las adecuaciones en la ingesta de vitamina A varían ampliamente de un individuo a otro; debido a que las fuentes de esta vitamina no forzosamente deben consumirse a diario, pues la vitamina A se puede almacenar en el hígado y ser utilizada después sin presentarse deficiencias en el organismo. Por lo tanto, para el análisis de adecuaciones de retinol se recomiendan las pruebas bioquímicas.

Los resultados en relación con los bajos porcentajes de adecuación en la ingesta de calorías y los nutrimentos investigados, se reflejan en los datos obtenidos en cuanto al patrón alimentario y algunas prácticas alimentarias. El patrón alimentario es insatisfactorio en su calidad nutricional y en la variedad de alimentos; asimismo se determinó un ba-

jo consumo de leche, carnes y todo tipo de vegetales, especialmente de los vegetales verdes y amarillos.

En relación a la calidad nutricional de la dieta de cada una de las mujeres embarazadas, se determinó buen contenido proteico por cada 1,000 kilocalorías aportados por la dieta; no así para el calcio, hierro y vitamina A, que resultaron con índices de Calidad Nutricional muy inferiores a los determinados para las proteínas. Esto significa que a excepción de las proteínas, existe un imbalance de la dieta en su contenido nutricional y su valor calórico, por lo tanto la dieta no solo es insuficiente en cantidad sino que también en su calidad.

No se encontró asociación significativa entre algunas características generales de las mujeres embarazadas y sus adecuaciones en la ingesta de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

Estos resultados son semejantes a los correspondientes a un estudio anterior (30), en el que no se encontraron asociaciones en la ingesta de calorías y de los nutrimentos investigados y el peso del niño al nacer.

VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Resumen

La investigación se realizó en 120 mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal al Centro de Salud Dr. Alonso Suazo, Tegucigalpa, Honduras, durante las primeras dos semanas del mes de Diciembre de 1981. El propósito general fue el de investigar las características de la ingesta de las mujeres embarazadas que asisten a control al Centro de Salud Dr. Alonso Suazo de Tegucigalpa, Honduras.

La recolección de los datos se verificó utilizando la técnica de entrevista dirigida, a través de un cuestionario que incluyó datos generales de las mujeres embarazadas, recordatorio de 24 horas y prácticas alimentarias durante el embarazo. El análisis de la mayoría de los datos fue eminentemente descriptivo, aplicando pruebas estadísticas (análisis de varianza) únicamente para relacionar las características de las mujeres embarazadas con las adecuaciones en la ingesta de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

Los principales resultados de esta investigación fueron los siguientes:

1. En cuanto a las características de las mujeres embarazadas se encontró que:
 - a. Más del 60% (n=73) estaban comprendidas entre los 15 y 24 años de edad.
 - b. Un 80% eran mujeres solteras.

- c. La mayoría eran primigestas o habían tenido de 1 a 3 embarazos previos (41.7% y 34.2% respectivamente.)
 - d. El 89.2% (n=107) de las mujeres investigadas se encontraban en su segundo y tercer trimestre de embarazo.
 - e. Solamente el 10.8% (n=13) de la muestra había recibido orientación nutricional.
2. El patrón alimentario durante el embarazo del grupo de mujeres investigadas es el siguiente:

| | |
|------------------|-------------------------------|
| Desayuno: | Café con azúcar |
| | Pan dulce |
| Almuerzo: | Carne frita |
| | Arroz frito |
| | Tortilla |
| Cena: | Frijoles rojos cocidos |
| | Tortilla |
| | Café con azúcar |

- 3. Con relación a la frecuencia en el consumo de alimentos durante el embarazo, se detectó un bajo consumo de leche, carnes y vegetales.
- 4. Unicamente 15 (12.5%) de las entrevistadas dijeron no consumir ningún tipo de irritante y de las 105 restantes el mayor consumo de irritantes que tienen es de café con un consumo promedio de 2.2 tazas diarias por embarazada.
- 5. Un reducido número de embarazadas consumía dentro del 90% y 110%

de adecuación de calorías, proteínas, calcio y hierro. Con respecto a las adecuaciones en la ingesta de vitamina A ninguna de las mujeres embarazadas consumía dentro de esos límites.

6. Los Índices de Calidad Nutricional (ICN) en la dieta de las mujeres embarazadas, demostraron que por cada 1,000 kilocalorías aportadas por la dieta, el calcio, el hierro y vitamina A, se encontraban en cantidades insuficientes. Respecto a los Índices de Calidad Nutricional para las proteínas en estas dietas fueron más adecuados.
7. Las características de las mujeres embarazadas tales como edad, estado civil, escolaridad, ocupación, edad gestacional, número de embarazos anteriores, número de personas que viven en el hogar, procedencia y orientación nutricional, no se relacionan estadísticamente con las adecuaciones en la ingesta de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

B. Conclusiones

1. La mayoría (89.2%) de las mujeres embarazadas no han recibido orientación nutricional.
2. El patrón alimentario durante el embarazo es monótono, sin variedad de alimentos y deficiente en cuanto a su calidad nutricional.
3. La ingesta alimentaria de las mujeres embarazadas investigadas es deficiente en términos de los Índices de Calidad Nutricional (ICN) y adecuaciones de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

4. Las características generales de las mujeres embarazadas no se relacionan con sus respectivas adecuaciones en la ingesta de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

C. Recomendaciones

En base a los resultados encontrados en esta investigación se recomienda:

1. Utilizar los registros que tiene el personal que labora en la consulta prenatal, para seleccionar la muestra en futuros estudios.
2. Que las instituciones de salud del país u otros organismos o grupos interesados, realicen actividades para promover la asistencia a control prenatal de mujeres embarazadas desde su primer trimestre de embarazo.
3. Desarrollar programas de educación y orientación nutricional dirigidos a las mujeres embarazadas que asisten a control prenatal, ya sea por medio de distribución de folletos, exposición de carteles, proyección de películas o realización de clases en el Centro de Salud Dr. Alonso Suazo.
4. Que el Ministerio de Salud en coordinación con otros sectores e instituciones se encarguen de planificar e implantar programas con el objetivo de aumentar la disponibilidad de alimentos de la población, así como de desarrollar actividades de alimentación complementaria o suplementaria especialmente para las mujeres embarazadas que asisten a control a éste y otros centros de salud del país.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Acevedo P. Mirna Judith. Valor nutritivo de la dieta normal servida a pacientes hospitalizados en el Hospital Roosevelt. Tesis (Licenciado Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1982. pp. 26-30.
2. Andonie, F. J.; A. Villatoro; M. T. Carranza y Ayes C. María del Carmen. Informe estadístico -1980 (Editado por el) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (de Honduras), Tegucigalpa, 1981. 55 p.
3. Aguilar, Ruth María. Investigación sobre hábitos alimentarios en un grupo de embarazadas del área rural y urbana de Guatemala. Tesis (Licenciado-Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1973. 75 p.
4. Alvarado, U. B. Hábitos alimentarios en mujeres embarazadas del Departamento prenatal en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Tesis (Licenciado-Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1981. 59 p.
5. Arroyave, G. "Nutrition in pregnancy in C.A. and Panama" Am. J. Dis. Child., 129(4):427-428. 1975.
6. Enhorquez, G. J. y B. S. de Paredes. "Nutrición materna durante el embarazo". Consideraciones Prácticas sobre la lactancia materna, Bogotá, 1979. pp. 10-11.
7. Beteta Mazariegos, C. E. Embarazo y Nutrición. Tesis (Médico Cirujano) - Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1963. pp. 15-20.
8. Burton, B. T. Nutrición Humana: un tratado completo sobre nutrición en la salud y la enfermedad. (Traducción y adaptación del Heinz Handbook of nutrition) 2a. ed. 1965, Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1961. pp. 178-180. (OPS, Publicación científica No. 146).

9. Cameron, Margaret y Y. Hofrander. Manual sobre alimentación de lactantes y niños pequeños. [Editado por] GAP, Sistema de las Naciones Unidas. Nueva York. 1977. pp. 1-2.
10. Coons, C.M. "Dietary habits during pregnancy". Am. J. Dis. Child., 9:95-106. 1933.
11. Cunnighan, D. G. "Smoking and pregnancy". Am. J. Dis. Child., 136 (1):82. 1982.
12. Delgado, H. L.; et. al. "Nutrition, lactation and birth interval components in rural Guatemala". Am. J. Clin. Nutr., 35(6):1468-76. 1982.
13. Falkner, F. "Maternal nutrition and fetal growth". Am. J. Clin. Nutr., 34(4):769-74. 1981.
14. Flores, Marina; Marfa Teresa Menchú y Marta Yolanda Lara. Valor Nutritivo de los Alimentos para Centro América y Panamá. Guatemala, IICAP, 1971. 18 p.
15. Flores, Marina; Marfa Teresa Menchú y G. Arroyave. Recomendaciones dietéticas diarias para Centro América y Panamá. Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1973. pp. 7-25.
16. Food and Agriculture Organization of United Nations. Dietary surveys; Their technique and interpretation. Washington, D. C., 1949. 108 p. (FAO, Nutritional studies No. 4).
17. Fream, W. C. Notes on Obstetrics. Edinburgo London and New York, Medical Division of Longman Group Limited. 1977. pp. 1-3.
18. Gannong, W. F. Manual de Fisiología Médica. [Trad. del Inglés por Guillermo Anguiano L.] Médico, 1966. p. 370.
19. Garrey, M. M.; A. D. Govan, C. Hodge y R. Callander. Obstetrics illustrated. Longman Inc. New York. 2a. ed. 1974. p.5.

20. Gersovitz, M; J. P. Madden y H. Smiciklas. "Validity of the 24 hour dietary recall and seven day record for group comparisons". J. Am. Diet. Assoc. 73:48-55. 1978.
21. Groisser, D. S. "Coffee consumption during pregnancy: subsequent behavioral anomalies of the offspring". J. Nutr. 112(4): 829-32. 1982.
22. Hellman, L. M. y J. A. Pritchard. Williams Obstetricia. [Trad. del Inglés por Appleton Century Crofts] Barcelona, Salvat Editores [c 1976] pp. 291-295.
23. Icaza Susana J. y M Béhar. Nutrición. 2a. ed. México, Nueva Editorial Interamericana. [1978] p.80.
24. _____ p. 100.
25. Lechtig, A.; H. Delgado, R. Lasky, C. Yarbrough, R. Martorell y R. Klein. "Influencia de la nutrición materna sobre el crecimiento y desarrollo del niño". Rev. Col. Med. Guat., 28:49-61. 1971.
26. Lind, I. "Nutrient requirements during pregnancy". Am. J. Clin. Nutr. 34(4):669-78. 1981.
27. Madden, J. P.; S. J. Goodman y H. A. Guthrie. "Validity of the 24 hour recall". J. Am. Diet. Assoc. 68:143-7. 1976.
28. Marr, J. W. "Individual dietary survey purposes and methods". World Rev. Nutr. Diet. 13:105-64. 1971.
29. McLester, J. S. Nutrición y dieta en estado normal y patológico. Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1942. p. 269.
30. Melgar, Marfa Teresa. Estudio de los hábitos alimentarios en la embarazada y su relación con el peso del niño al nacer. Tesis (Licenciado-Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/ Escuela de Nutrición. Guatemala, 1976. 62 p.

31. Nason, A. Biología. [Trad. del Inglés por Luis Cifuentes] México, Editorial Limusa Willey. 1968, pp.656-657.
32. National Academic of Sciences. Nutrición de la futura madre y evolución del embarazo. [Trad. del Inglés por Jaime Segura del Castillo y Lisy Gómez de Segura] México, Editorial Limusa, S. A.
33. Nestlé Nutrition. Maternal nutrition in pregnancy. Eating for two?. [Editado por John Dobbing] Great Britain, 1981. pp. 21-30.
34. Ordoñez, Ana Luisa. Hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas que asisten a control al Centro de Salud "Las Crucitas", Comayagua, Honduras. Tesis (Licenciado-Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1981. 73 p.
35. Pitkin, R. M. "Assesment of nutritional status of mother, fetus and newborn". Am. J. Clin. Nutr. 34(4):658-68. 1981.
36. Rickmers, A. D. y H. N. Tood. Introducción a la estadística. [Trad. del Inglés por Carlos Murciano Musa] Compañía Editorial Continental. Caracas, 1974. pp. 187-199.
37. Rivera, Gloria Elena. Evaluación de los hábitos alimentarios durante el embarazo y la lactancia en una comunidad de San Félix, Provincia de Chiriquí; República de Panamá. Tesis (Licenciado Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1978. 83 p.
38. Robinson Corinne, H. Fundamentals of normal nutrition 2da. ed. New York, Mcmillan Publishing Co. 1973. pp. 293-96.
39. Rush, D., et al. "Metodologic studies during pregnancy: The reliability of the 24 hour dietary recall". Am. J. Clin. Nutr. 35 (5):1259-68. 1982.
40. Rush, D. "Maternal nutrition during pregnancy in industrialized societies". Am. J. Dis. Child., 129:430-433. 1979.

41. Selkurt, E. E. Fisiología. [Trad. del Inglés por Carlos Gall] Editorial "El Ateneo". Buenos Aires, 1969. p. 758.
42. Seminario Avanzado sobre Encuestas Dietéticas. Guatemala [Ciudad] 17 de Oct. - 10 de Dic. de 1960. [Informe final] celebrado bajo los auspicios del INCAP, FAO y UNICEF. Guatemala [Ciudad] INCAP, 1961. pp. 18-27. (INCAP, v. 12).
43. Shanklin, R. D. y J. Hodin. Maternal Nutrition and Child Health. Illinois USA. Charles C. Thomas Publisher [1979] p. 185.
44. Snedecor, G. N. y W. G. Cochran. Statistical Methods. 6th. ed. Ames, Iowa State University Press [c1967] pp. 120-174.
45. Valverde, V.; H. Delgado, R. Martorell, J. M. Belizán. Elena de Ramírez, V. Mejía Piveral y R. Klein. La medición del consumo de alimentos a nivel individual en estudios longitudinales en el área rural de Guatemala. INCAP, Guatemala, 1980. pp.5-21.
46. Woot-Tsuen.; Wu Lung y Marina Flores. Tabla de Composición de Alimentos para Uso en América Latina. Guatemala, INCAP, 1969. 131. p.
47. Worthinton, B. S.; J. Vermeersh y S. Rodwell. Nutrition in pregnancy and lactation. [Editado por] The C. V. Mosby Company. St. Louis, Missouri, 1977. pp.1-4.
48. _____ . pp. 31-34.

IX. APENDICES

APENDICE No. 1

CUESTIONARIO GUIA PARA INVESTIGACION
DE LA DIETA Y OTRAS CARACTERISTICAS EN LA EMBARAZADA

Tegucigalpa D. C. Honduras. Fecha _____

I. Datos Generales

Nombre _____ Edad _____ años
Estado civil _____ Ocupación _____
Nivel de escolaridad _____
No. de personas que viven en el hogar _____
Mes de embarazo _____ No. de embarazos anteriores _____

II. Prácticas alimentarias

No. de comidas al día _____
Tiene horario fijo de comida? _____
Cuál es su principal tiempo de comida? _____
Apetito durante el embarazo:
Aumentado _____ Disminuido _____ Igual _____
Qué alimentos prefiere comer cuando está embarazada?
Alimento Por qué

Qué alimentos evita comer cuando está embarazada?

Alimento

Por qué?

Consumo de irritantes y otros:

Cigarrillos _____ U./día

Café _____ Tz./día

Chile _____ Cda./día

Licor _____ Oz./día

Qué comió el día de ayer:

Desayuno:

Media mañana:

Almuerzo:

Media tarde:

Cena:

Otro:

Otros vegetales

Frutas

Papas

Yuca

Cereales

Azúcar

Grasa

III. Educación Nutricional

¿Ha recibido educación nutricional? SI _____ No. _____

APENDICE No. 2
ESTUDIO DE LA DIETA DE LA EMBARAZADA
SUMARIO

Nombre _____

Edad _____ años Trimestre de embarazo _____

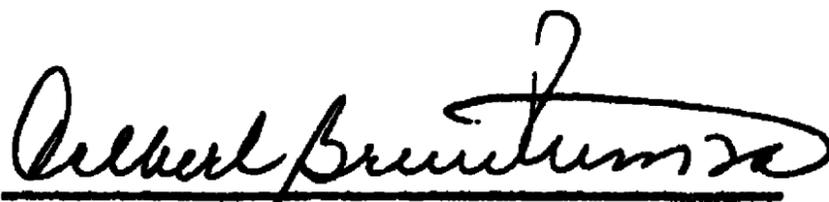
| Alimento | D | A | C | EC | Total en gramos | |
|----------|---|---|---|----|-----------------|-----------|
| | | | | | Peso bruto | Peso neto |
| | | | | | | |

D: Desayuno A: Almuerzo C: Cena EC: Entre comida



~~Silvia Lilianna Rodríguez Rivera~~

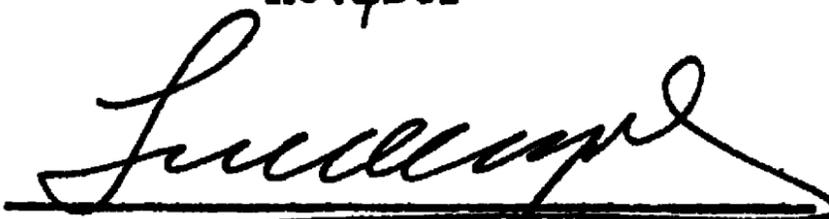
Vo. Bo. Comité de Tesis



Lic. Colbert Brufía Miranda
Asesor



Lic. Ligia T. Contreras
Revisor



Dr. Luis Octavio Angel
Representante de la Dirección

Imprímase:



Dr. José Héctor Aguilar Arreola
Decano de la Facultad de Ciencias
Químicas y Farmacia