



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



INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA

( INCAP )

**HABITOS ALIMENTARIOS DE LAS MUJERES  
EMBARAZADAS QUE ASISTEN A CONTROL  
AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS,  
COMAYAGUELA, HONDURÁS**

**ANA LUISA ORDÓÑEZ V.**

CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN NUTRICION Y CIENCIAS DE ALIMENTOS  
( CESNA )

Escuela de Nutrición

**Guatemala, agosto de 1981**

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

HABITOS ALIMENTARIOS DE LAS MUJERES EMBARAZADAS  
QUE ASISTEN A CONTROL EN EL CENTRO DE SALUD  
LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS

Tesis elaborada por

ANA LUISA ORDOÑEZ VELASQUEZ

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, Agosto de 1981

INCAP T - 335

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**DECANO:**           **Lic. Leonel Carrillo Reeves**

**SECRETARIO:**   **Lic. Carlos Augusto Posadas Vásquez**

**VOCAL 1o.:**       **Dr. José Héctor Aguilar Arreola**

**VOCAL 2o.:**       **Q. E. P. D.**

**VOCAL 3o.:**       **Lic. Justo Comas Fuxet**

**VOCAL 4o.:**       **Br. Guido Vinicio Arreola Smith**

**VOCAL 5o.:**       **Br. Erick Estuardo Juárez Vargas**

DEDICO ESTE ACTO

A DIOS

A MIS PADRES

Porfirio Ordóñez

Modesta de Ordóñez

A LA MEMORIA DE MI HERMANA

Martha Elena

A MIS HERMANOS

Reina

Modesta

Adán

Alexis

Javier

A MIS SOBRINAS

Cinthya y Nohelia

A MIS FAMILIARES

A MIS COMPAÑEROS DE PROMOCION

A MIS AMIGOS

DEDICO ESTA TESIS

A MI PATRIA HONDURAS

A GUATEMALA

AL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

A LA ESCUELA DE NUTRICION

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

A MIS CATEDRATICOS

A LOS ALUMNOS Y EXALUMNOS DE LA ESCUELA DE NUTRICION

A MIS FAMILIARES, AMIGOS Y COMPAÑEROS DE PROMOCION

## AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a los miembros de mi Comité de Tesis:

Lic. Elsa López

Lic. María Teresa Menchú

Lic. Colbert Bruña M.

por la asesoría brindada en el desarrollo del presente trabajo.

Mi más profundo agradecimiento a:

Mis padres y a mis hermanos

por el apoyo que mi brindaron a lo largo de mi formación profesional.

Mi agradecimiento al

Instituto de Crédito Educativo - EDUCREDITO -

por su ayuda en el financiamiento de mis estudios y de la tesis.

Agradezco al personal que labora en el Centro de Salud Las Crucitas de Comayagua, Honduras así como a todas las madres embarazadas que hicieron posible la realización del presente estudio.

Agradezco también a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron a mi formación profesional así como en el desarrollo del presente trabajo.

## CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
A. El Consumo de Alimentos como Factor Determinante del Estado Nutricional	3
B. Factores que contribuyen a Determinar los Hábitos Alimentarios	5
C. Necesidades Nutricionales de la Embarazada	9
D. Recomendaciones Dietéticas durante el Embarazo	10
E. Hábitos Alimentarios durante el Embarazo	13
F. Metodología Utilizada en la Investigación de los Hábitos Alimentarios	14
G. Centro de Salud Las Crucitas de Comayagua, Honduras	16
III. PROPOSITOS	
A. General	19
B. Específicos	19
IV. MATERIALES Y METODOS	
A. Población	20
B. Instrumentos	20
C. Metodología	21
V. RESULTADOS	
A. Características de las Mujeres Embarazadas Investigadas	24

	<b>Página</b>
B. Hábitos Alimentarios Durante el Embarazo	34
C. Características de la Dieta	47
VI. DISCUSION	54
VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
A. Resumen	58
B. Conclusiones	60
C. Recomendaciones	61
VIII. BIBLIOGRAFIA	63
IX. APENDICES	67
Apéndice No. 1: CUESTIONARIO GUIA PARA CONOCER LOS HABITOS ALIMENTARIOS EN LA EMBARAZADA	68
Apéndice No. 2: ESTUDIO DE LA DIETA DE LA EMBARAZADA HOJA SUMARIO	73

## I. INTRODUCCION

Los factores condicionantes del estado nutricional de una población están determinados por la disponibilidad, el consumo y la utilización biológica de los alimentos (8, 26).

El consumo de alimentos en la embarazada, como en cualquier otro grupo de población, está condicionado por el medio social y familiar en que vive y puede recibir las influencias desfavorables de malos hábitos alimentarios que como bien se sabe difieren grandemente entre los diversos grupos socioculturales.

En Honduras, al igual que en muchos países en vías de desarrollo el grupo materno infantil es el más vulnerable a la desnutrición. Dentro de este grupo, el de las mujeres embarazadas constituye una de las grandes preocupaciones en el campo de la Salud Pública, esta preocupación es aún mayor por la evidencia de que una dieta inadecuada tiene efectos negativos sobre la mujer embarazada y su progenie (34, 35). A este conocimiento se debe, en gran medida, el establecimiento de programas orientados a mejorar el estado nutricional de la mujer embarazada, en los que la suplementación alimentaria y la educación nutricional son las intervenciones más frecuentes. Sin embargo, el éxito de estos programas dependerá en gran parte del conocimiento claro y preciso que se tenga de los hábitos alimentarios, de las principales deficiencias dietéticas y del estado nutricional en general. También se hace necesaria la investigación de las condiciones que prevalecen en la región con respecto a la producción y disponibilidad de alimentos, ya que de esta manera, los programas nutricionales en referencia prestarán atención a los problemas reales que confronte la madre en

su dieta habitual y podrán orientarla hacia la búsqueda de soluciones factibles dentro de sus posibilidades.

En Honduras, se tiene poco conocimiento de los hábitos alimentarios de las gestantes, por lo que se espera que el presente estudio contribuya con datos recientes sobre el tema y que los mismos pueden ser útiles en el establecimiento de acciones orientadas hacia la solución o atenuación de los problemas nutricionales que afectan a este grupo (embarazadas) y a su producto.

## II. ANTECEDENTES

### A. El Consumo de Alimentos como Factor Determinante del Estado Nutricional

El estado de nutrición de una comunidad y de sus diferentes miembros, es el resultado de una serie de factores muy complejos e interrelacionados. Estos factores pueden clasificarse en tres grupos: los que afectan la disponibilidad de alimentos, los que afectan el consumo de alimentos y los que afectan la utilización de los nutrimentos contenidos en los alimentos ingeridos (8, 26).

En el hombre el consumo de alimentos depende fundamentalmente de tres factores: ingreso, nivel educativo y hábitos alimentarios (8, 24, 27).

#### 1. Ingreso

El ingreso es quizá el factor que más influye en el consumo de alimentos, ya que en forma teórica condiciona el patrón de compra. Así, se observa que en forma general existe una relación directa entre el aumento del ingreso de una familia y su nivel de nutrición; además, tal aumento trae consigo otros efectos benéficos en la salud y las condiciones de vida que interactúan con el estado de nutrición de los miembros del grupo familiar (11, 24, 42).

#### 2. Nivel educativo

En la condición nutricional de una población interviene notablemente el nivel de orientación e información que dicha población tenga; aunque el escaso poder adquisitivo es uno de los principales factores limitantes, muchas de las deficiencias de la nutrición se corregirían si la

gente supiera cómo usar los recursos que tiene a su disposición. Una causa que contribuye a la alta tasa de malnutrición en los países en desarrollo, es la ignorancia sobre qué constituye una buena nutrición y qué alimentos contribuyen a ella (11, 36).

Por otra parte, la educación formal, la información y la propaganda comercial provocan cambios en los patrones de consumo y la distribución del gasto familiar (11, 24, 32).

### 3. Hábitos alimentarios

El término "hábitos alimentarios" puede definirse como el conjunto de costumbres de una comunidad, que reflejan la forma en que su cultura traza la norma de conducta de los individuos en relación con el alimento, de donde resulta que el conglomerado acaba por tener un patrón dietético común (10, 33, 38).

Los hábitos alimentarios son parte importante de la cultura de una población, y su formación comienza desde la primera infancia. Por lo tanto, es de mucha importancia que desde esa etapa el individuo adquiera costumbres que favorezcan una acertada selección, preparación, distribución y consumo de alimentos (8, 15).

Entre los factores que han regido la dieta del hombre están:

- a) Que el hombre come los alimentos que encuentra a su alrededor, y
- b) Que cuando puede elegir come lo que sus antepasados comieron antes que él. Es decir, que la elección entre diversos alimentos,

sólo puede hacerse cuando éstos son suficientes para permitirla. Cuando esto último sucede, la elección se ve influenciada por una serie de hábitos y estilos alimentarios, con sus respectivos tabúes y prejuicios (38).

Por otra parte, los hábitos alimentarios no son estáticos y aunque es difícil cambiarlos, el cambio se da a medida que evolucionan los pueblos. Sin embargo, la historia revela que los cambios en los hábitos alimentarios usualmente son procesos lentos; así, en Francia, estudios sobre la conducta de los inmigrantes judíos de Túnez pusieron de manifiesto que los cambios de sus hábitos alimentarios ocurrieron muy tarde: el idioma y los periódicos del país que los había acogido fueron aceptados mucho antes. Los inmigrantes cambiaron incluso su secta religiosa antes que sus hábitos alimentarios (10, 13, 17, 38).

## B. Factores que Contribuyen a Determinar los Hábitos Alimentarios

La aceptación o rechazo de los alimentos es una compleja reacción que depende, entre otros, de factores bioquímicos, fisiológicos, psicológicos, económicos, sociales y educativos (17, 18, 40, 45). En particular, las condiciones metabólicas juegan un papel importante en la determinación de los hábitos alimentarios, lo mismo que la edad, el sexo y el estado mental (17, 38, 40, 45). A continuación, se describen someramente algunas de las condiciones o factores que en una u otra forma inciden sobre los hábitos alimentarios.

### 1. La geografía

La naturaleza de la dieta de las personas está determinada por la ubicación geográfica en que viven, el clima, el suministro de agua, la ca-

pacidad de producción, y en gran parte, también por los métodos de almacenamiento, elaboración y transporte de alimentos; ya que hay muchos lugares en que estos métodos no están muy desarrollados y sólo pueden comer los alimentos de la temporada (10, 37).

## 2. La tradición

En muchos grupos de población, la selección, preparación y distribución intrafamiliar de los alimentos está determinada por ciertas creencias y métodos tradicionales que se van transmitiendo de una generación a otra. Estas costumbres van asociadas a la idea de comunidad familiar y constituyen lazos de unión entre los miembros de la familia que las comparten (10, 38).

## 3. La religión

La alimentación forma parte de muchas creencias religiosas. Las restricciones impuestas por la religión existen en los hábitos alimentarios de muchos pueblos. Por ejemplo, en la alimentación de los judíos la leche no puede servirse en forma alguna con la carne durante la misma comida; los adventistas del séptimo día son vegetarianos que comen huevos y leche, pero no carne, pescado ni aves de corral; los mormones no tienen permitido el empleo de alcohol, tabaco, té y café. En algunas poblaciones agrícolas las cosechas, siembras, almacenamiento y consumo están estrechamente relacionados con ceremonias religiosas (10, 38, 40, 45).

## 4. El prestigio social

Todas las culturas tienen alimentos de prestigio o de categoría, los cuales se reservan principalmente, para las ocasiones importantes o

para los personajes ilustres de la comunidad. Ejemplos de estos alimentos son el pollo en Africa; varios postres especiales de leche, en algunas partes de la India; la joroba de camello en algunos grupos tradicionales árabes; y el cerdo en Nueva Guinea. Igualmente en los Estados Unidos de América, una cantidad nutricionalmente equivalente de carne de res realmente tendría un prestigio mayor que la porción correspondiente de queso. Usualmente los alimentos de alto prestigio son difíciles de obtener, por lo cual son costosos independientemente de su valor nutritivo. Por otra parte, existen alimentos de bajo prestigio, por lo cual su consumo se identifica con grupos de escasos recursos económicos (10, 30, 45).

#### 5. Los tabúes

Ciertas creencias limitan el uso de alimentos considerados prohibidos, influyendo así en los hábitos alimentarios. De algunos alimentos se cree que son dañinos para ciertas edades, estados fisiológicos como embarazo y lactancia y estados patológicos; mientras que otros alimentos se consideran importantes para esos períodos. También existe la creencia de que ciertos alimentos tienen propiedades mágicas y a otros alimentos se les atribuyen propiedades afrodisíacas (10, 29, 40).

#### 6. Influencias étnicas

Las familias tienden a formar sus propios hábitos alimentarios. La estima por un alimento y su capacidad de responder satisfactoriamente al factor emotivo, varían de un grupo étnico a otro, ejemplo: los franceses miran la comida con gran respeto, para los italianos comer y hacerlo en familia es un placer, en otros grupos culturales comer no es más que un deber y carece de toda satisfacción emotiva (38, 45).

## 7. Diferencias individuales

Además de la influencia de los factores citados, los individuos difieren entre sí y existen muchos factores que entran en juego para dar al individuo su norma peculiar y propia de la alimentación: la digestión buena o mala, las alergias a ciertos alimentos, las tendencias temperamentales y sus propios impulsos (38, 45).

## 8. Educación

El efecto de la educación hace al individuo consciente de las necesidades del cuerpo; además de estos, el grado de inteligencia y el poder de imaginación hacen que el individuo se trace normas propias de la alimentación. El nivel educativo de las madres influye en la importancia que se le asigna a algunos alimentos, en la frecuencia de consumo de los mismos y en la forma de prepararlos.

Esto conduce a la deducción, de que en nuestra sociedad es la madre quien crea, hasta cierto punto, los hábitos alimentarios de su familia, e influye en la aceptación o rechazo de los alimentos (2, 17, 21, 28, 38).

## 9. Aspectos económicos

Los factores económicos son de vital importancia en la determinación de estilos y costumbres alimentarias. El costo de los alimentos es en última instancia una gran barrera en la aceptación de los mismos, especialmente, en los países en desarrollo (38, 41, 47).

### C. Necesidades Nutricionales de la Embarazada

Los primeros nueve meses de vida del hombre dependen de un hilo que, uniéndolo a la madre permite que ésta le brinde no sólo su respiración y excreción; sino también la digestión de alimentos y elementos nutritivos necesarios para su desarrollo y crecimiento (12).

Los factores que caracterizan el proceso del embarazo son:

1. Aumento de las actividades metabólicas
2. Crecimiento tisular
3. Aporte de elementos nutritivos
4. Preparación para la lactancia

Además, de los cambios que ocurren en la masa anatómica, la fisiología de la mujer también sufre ciertos trastornos durante el embarazo, los cuales se evidencian por cambios en la actividad endócrina y en el balance positivo o negativo del metabolismo, fundamentalmente en lo referente a energía, proteínas, carbohidratos, electrolitos y agua. Los resultados de estos cambios se manifiestan en los niveles de componentes sanguíneos y de componentes urinarios, en la retención de nutrientes, en secreciones hormonales y en la composición y función de la placenta (12).

Es evidente pues, por todos los cambios que ocurren durante el embarazo, que éste representa una alteración de las necesidades nutricionales de la mujer (3, 5, 12, 14, 16, 39).

Obviamente, los requerimientos nutricionales de la mujer son considerablemente incrementados durante el embarazo, y ellas o sus hijos pueden sufrir serias consecuencias si la dieta durante este período no satisface

dichos requerimientos (3, 5, 9, 12, 14, 16, 40, 46).

Durante el embarazo se distinguen dos períodos nutricionales: el primer trimestre, en el que el crecimiento del niño es relativamente pequeño, comparado con el peso del cuerpo de la madre; y el segundo y tercer trimestre, durante los cuales el niño aumenta grandemente de tamaño, se calcifican los huesos y se acumulan sus reservas.

Durante el primer trimestre del embarazo, las necesidades nutricionales de la mujer no aumentan mayormente en cantidad, pero sí interesa que la calidad de la dieta sea óptima; en el segundo y tercer trimestre, la alimentación debe ser balanceada interesando tanto la calidad como la cantidad (9, 16).

#### D. Recomendaciones Dietéticas Durante el Embarazo

En este estudio se utilizaron las cifras de ingesta recomendadas por el INCAP para la población de Centro América y Panamá (39).

##### 1. Energía

Las necesidades energéticas se expresan en Kilocalorías para mayor facilidad en su comprensión. La energía adicional requerida durante el embarazo en una mujer sana, con actividad moderada y con ganancia de peso corporal de 10 a 12.5 Kgs., se ha estimado en aproximadamente 80,000 Kcal. (39, 40, 46).

Para Centro América y Panamá la cifra adicional recomendada se ha distribuido así: un aumento de 150 calorías diarias durante el primer trimestre y un aumento de 350 calorías durante el segundo y tercer trimestre.

## 2. Proteínas

Durante el primer trimestre de embarazo el requerimiento de proteínas no varía y se ha considerado que una ingesta adicional de 15 gramos en los dos últimos trimestres del embarazo, es suficiente para cubrir las necesidades adicionales de este nutrimento.

## 3. Calcio

Se recomienda una ingesta adicional de este mineral, de 650 miligramos en el tercer trimestre del embarazo. En el primero y segundo trimestre de embarazo el requerimiento de calcio no cambia.

## 4. Hierro

Aunque se recomienda la misma cantidad que para mujeres adultas (28 miligramos), se hace la salvedad que esta cifra es válida cuando la ingesta ha sido adecuada o suficiente antes del embarazo. Cuando las reservas son bajas deben usarse suplementos de hierro.

## 5. Vitamina A

Cuando la ingesta de vitamina A es habitualmente adecuada, no amerita una cantidad adicional. Sin embargo, dado que en Centro América y Panamá la hipovitaminosis A es uno de los problemas nutricionales más severos, se ha considerado un aumento diario de 150 microgramos de Vitamina A en el segundo y tercer trimestre.

## 6. Otras recomendaciones vitamínicas

Paralelamente a la mayor necesidad de calorías y de los nutrimentos específicos mencionados, aumentan también los demás requerimientos

vitamínicos. Por tal motivo se recomienda una mayor ingesta de alimentos ricos en tiamina, niacina, riboflavina y vitamina B<sub>12</sub>, o el uso de suplementos específicos como fuentes adicionales de estos elementos (16, 39, 40, 46).

En el cuadro No. 1 se muestran las cantidades de calorías y nutrimentos, recomendadas para las mujeres embarazadas de Centro América y Panamá.

CUADRO No. 1

## RECOMENDACIONES DIETÉTICAS DIARIAS DE LA EMBARAZADA

CALORIAS Y NUTRIMENTOS	Edad - Período de Embarazo (trimestres)			
	16 - 18 años		mayores de 18 años	
	1er.	2o. y 3er.	1er.	2o. 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	1.0	0.9	1.0
Riboflavina (mg)	1.3	1.5	1.2	1.3
Niacina (mg)	16.2	17.2	14.2	15.8
Acido ascórbico (mg)	30	50	30	50
Folato libre (mcg)	400	400	400	400
Vitamina B <sub>12</sub> (mcg)	3.0	3.0	3.0	3.0

Fuente: Recomendaciones dietéticas diarias para Centro América y Panamá.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (1973).

### E. Hábitos Alimentarios Durante el Embarazo

Los factores que influyen en los hábitos alimentarios de la mujer embarazada, son por lo general los mismos que influyen en los hábitos alimentarios de las demás personas. Sin embargo, en este caso, además de la relevante influencia del factor económico, existen influencias propias del embarazo. Es bien sabido, por ejemplo, el hecho de que a veces la embarazada altera su dieta porque experimenta "antojo" por ciertos tipos de alimentos.

Los factores culturales pueden ejercer una influencia importante, en especial en ciertos sectores de población de los países en desarrollo. Muchas culturas prohíben la ingestión de determinados alimentos durante el embarazo, dando lugar a tabúes y restricciones que varían mucho de unos lugares a otros, incluso en zonas muy próximas. Así tenemos que en el este de Africa se prohíbe el consumo de pollo y huevos durante el embarazo (32, 43).

Hook, en 1978 realizó estudios en mujeres respecto a cambios de hábitos alimentarios durante el embarazo, y encontró que la mayoría de los cambios respondían a una preocupación respecto a la salud materna o del niño y también a factores endógenos como náuseas o pérdida de sabor (25).

En un estudio llevado a cabo en 200 mujeres embarazadas comprendidas entre los 14 y 16 años de edad, en Carolina del Sur, se encontró que 99 mujeres tenían algunas creencias acerca de los alimentos, como por ejemplo, que la leche que se toma durante el embarazo produce cáncer, la carne de cerdo pudre el útero, los huevos dañan el cerebro del niño, el pescado es venenoso y que los vegetales manchan al bebé (6).

Numerosos estudios han demostrado la relación entre hábitos alimentarios de la mujer embarazada y nivel socioeconómico de la familia, evidenciado éste por la ocupación del esposo y por el ingreso familiar; se informan algunos resultados en los cuales en grupos de embarazadas de alto nivel socioeconómico se observaron cambios dietéticos debidos al embarazo, que probablemente reflejan la influencia de la nutrición bien orientada; por el contrario los cambios dietéticos en el grupo de bajo nivel socioeconómico fueron insignificantes (5, 21).

Jeans y colaboradores encontraron en un estudio que realizaron en 1952, que los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas estaban influenciados por los gustos y rechazos que los maridos tenían por ciertos alimentos y si habían niños, ellos alteraban los hábitos alimentarios de la madre (28). También se ha encontrado que la adecuación de la dieta incrementa con la educación de la mujer (21).

A pesar de todos los hallazgos, tenemos, que entre las madres pertenecientes a distintos grupos socioeconómicos, hay diferencias que no sólo atañen a la alimentación, sino también a la edad, a la salud y a otros muchos factores. Lo que nos induce a pensar, que no podemos encontrar dos grupos de población que sólo difieran en la dieta, y en cambio coincidan en todos los demás aspectos (43).

#### F. Metodología Utilizada en la Investigación de los Hábitos Alimentarios

Según Vélez Boza, en el estudio de hábitos alimentarios, los aspectos más importantes de considerar son: tipos de alimentos que se consumen y la forma en que son preparados; para complementar estos aspectos, es necesario incluir cualquier otra información que nos permita comprender las

características de la alimentación, como: folklore nacional, variaciones estacionales y raza (48).

Existen varios métodos para el estudio de hábitos alimentarios. La selección del método depende sobre todo del propósito del estudio, del tamaño de la muestra y de los recursos y personal disponible (7, 44). Entre estos métodos pueden mencionarse los siguientes:

1. Registro dietético diario

Consiste en medir las cantidades de alimentos, preparados y consumidos estimando o pesando las porciones. Se estudia la ingesta de la familia durante varios días, para establecer el promedio de consumo de alimentos por persona por día. Así se obtiene, al mismo tiempo, información sobre los alimentos que se consumen en la región y las costumbres que siguen en la selección y preparación de los alimentos (10, 44).

2. Inventario de alimentos

En este método se hace una lista de alimentos existentes en el hogar al comienzo del estudio y al finalizarlo; y por diferencia, se conocen las cantidades de alimentos consumidas por la familia (10, 20, 44).

3. Recordatorio

Este método consiste en obtener información a través de un interrogatorio sobre las clases y cantidades de alimentos consumidos en un período de 24 horas (10, 20, 44).

4. Historia dietética

Este método es una variante del método de recordatorio, el cual abarca períodos de más de 24 horas. Consiste en obtener información sobre

las cantidades y clases de alimentos que la persona consume habitualmente; esta información se obtiene por medio de la técnica de la entrevista (10, 44).

En los métodos citados, los alimentos son descritos en términos de medidas caseras, las que tienen que reducirse a unidades uniformes de peso, después de lo cual se calculan los valores nutritivos por medio de tablas apropiadas de composición de alimentos que contengan referencias de los alimentos locales (10, 29, 44).

Una variedad de la técnica de la entrevista es el cuestionario. Aguilar en 1973, con el objeto de investigar los hábitos alimentarios de un grupo de embarazadas del área rural y urbana de Guatemala, elaboró y estandarizó un cuestionario guía para pasarlo en una sola entrevista. Dicho cuestionario contiene información sobre hábitos en general, aspectos socio-económicos, hábitos alimentarios y conocimientos (1).

La validez de cualquier método está afectada por el interés, motivación y cooperación de los sujetos, por las técnicas utilizadas, por la soltura del investigador y por el clima de cordialidad establecido (7).

#### G. Centro de Salud Las Crucitas

El Centro de Salud Las Crucitas está ubicado en el Barrio Las Crucitas de Comayagua D. C., Honduras y pertenece a la Región Metropolitana de Salud.

El Centro de Salud Las Crucitas cuenta con un médico y cirujano graduado, como director del Centro, además cuenta con médicos graduados,

de diferentes especialidades, también cuenta con el recurso de médicos internos que son supervisados por los médicos graduados.

Existe también el recurso Odontólogo, enfermeras graduadas, trabajadoras sociales, auxiliares de enfermería, técnicos de laboratorio, promotores de salud y personal administrativo.

En este Centro de Salud se desarrollan los programas: Materno - Infantil, este programa incluye la atención prenatal, atención a menores de un año, atención a niños de 1 - 4 años, atención a niños de 5 - 14 años y planificación familiar. También está el programa de Control de Enfermedades Transmisibles, el que incluye el control de enfermedades inmunoprevenibles y de enfermedades de transmisión sexual. Otro programa del Centro de Salud es el de Salud Oral, también existen los programas de Saneamiento Ambiental, el de Atención Médica el cual ofrece consulta general y curaciones, y el de Enfermería Comunitaria el que incluye visitas domiciliarias, seguimiento de casos y formación de grupos.

La población total del área de influencia del Centro de Salud Las Crucitas es de 128,903 habitantes; la población urbana es el 95.5% con un total de 123,074 habitantes y la rural es el 4.5% con un total de 5,829 habitantes.

El área de influencia del Centro de Salud Las Crucitas comprende 54 barrios y colonias y 14 aldeas.

#### 1. Consulta Prenatal del Centro de Salud Las Crucitas

La consulta prenatal es atendida por un médico ginecoobste-

tra que labora de lunes a viernes con 6 horas médico diarias, también se cuenta con el recurso de los médicos internos que supervisados por un médico ginecoobstetra atiende de lunes a viernes con 2 horas médico diarias.

Todas las prenatales que están asistiendo tienen un número de expediente, número que es el mismo que utiliza toda la familia porque el sistema de archivo es carpeta familiar.

La meta anual de prenatales para 1,979 fue de 5,640 embarazadas (22, 23).

En Honduras, y en particular en esta área no se han hecho estudios que evalúen la dieta y determinen los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas, por lo que el presente estudio pretende contribuir parcialmente al conocimiento del estado nutricional de las embarazadas en Honduras, a través de la determinación del valor nutritivo de su dieta y de sus hábitos alimentarios.

### III. PROPOSITOS

#### A. General

1. Conocer algunas características generales y los hábitos alimentarios de un grupo de mujeres embarazadas que asisten a control prenatal en el Centro de Salud Las Crucitas de Comayaguela, Honduras.

#### B. Específicos

1. Comparar el patrón alimentario durante el embarazo con el anterior a este estado, en las mujeres que asisten a control prenatal en el Centro de Salud Las Crucitas, Comayaguela, Honduras.

2. Analizar posibles motivos de cambio en la alimentación durante el embarazo, en el grupo de embarazadas en estudio.

3. Determinar el valor nutritivo de la dieta de las embarazadas en estudio, en cuanto a energía, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

#### IV. MATERIALES Y METODOS

##### A. Población

Los sujetos de la presente investigación son las mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal, en el Centro de Salud Las Crucitas de Comayaguela, Honduras, en las primeras dos semanas del mes de diciembre de 1979.

##### B. Instrumentos

La recolección de los datos se llevó a cabo utilizando un cuestionario guía, el cual consta de dos partes: la primera para la recolección de los datos generales de la embarazada y la segunda para el registro de lo relacionado con los hábitos alimentarios. Apéndice No. 1.

Para tabular los datos de consumo de alimentos, se usó un formulario sumario preparado para ese efecto, Apéndice No. 2, y para determinar las cantidades, se empleó la tabla de pasos promedios de alimentos para la ciudad de Tegucigalpa, obtenida en la encuesta sobre consumo de alimentos realizada en junio de 1980, por el Departamento de Nutrición del Consejo Superior de Planificación Económica (CONSUPLANE).

El valor nutritivo de los alimentos consumidos se calculó utilizando las tablas de Valor Nutritivo de los Alimentos para Centro América y Panamá (19) y Tabla de Composición de Alimentos para uso en América Latina (49).

Para evaluar la ingesta real de calorías y nutrimentos se empleó las Recomendaciones Dietéticas Diarias para Centro América y Panamá (39).

## C. Metodología

### 1. Selección de la muestra

Se tomó como muestra a las 104 mujeres embarazadas, que llegaron a control prenatal al Centro de Salud Las Crucitas, durante las dos primeras semanas del mes de diciembre de 1979.

### 2. Elaboración de formularios

El formulario utilizado en esta investigación se elaboró en base al cuestionario guía para conocer los hábitos alimentarios en la embarazada, descrito por Aguilar (1), haciendo las modificaciones pertinentes, según los propósitos del estudio. Apéndice No. 1. Para tabular los datos de la dieta se preparó un formulario sumario. Apéndice No. 2.

### 3. Recolección de los datos

La recolección de datos se llevó a cabo en el Centro de Salud indicado, aprovechando la presencia de las mujeres embarazadas que asistían a la consulta prenatal.

Los datos se registraron en el cuestionario guía, el cual fue llenado por el investigador, en una sola entrevista e individualmente para cada una de las embarazadas.

### 4. Tabulación y análisis de los datos

El análisis de los resultados es eminentemente descriptivo, y la reducción y condensación de datos se realizó de acuerdo a este propósito siguiendo el siguiente esquema:

a. Características de las mujeres embarazadas investigadas -

La muestra se describe de acuerdo a las siguientes características, expresadas en porcentos: edad, estado civil, período del embarazo, lugar de procedencia, número de embarazos anteriores, número de hijos vivos, número de hijos menores de cinco años de edad, escolaridad, orientación en nutrición, ocupación actual y ocupación actual del esposo.

b. Cambios en la alimentación durante el embarazo -

Tabulando la respuesta a cambios en la alimentación durante el embarazo, se establecieron los posibles cambios en la alimentación durante el embarazo y las razones para dichos cambios, determinando el porcentaje de mujeres que mencionaron cada cambio y el porcentaje de mujeres que mencionaron las diferentes razones.

c. Aceptabilidad de los alimentos durante el embarazo -

La aceptabilidad de los alimentos durante el embarazo, se describió en base a la preferencia o rechazo de ciertos alimentos y la razón para ello.

d. Patrón alimentario -

El patrón alimentario antes y durante el embarazo se obtuvo por medio de la historia dietética y del recordatorio de 24 horas respectivamente. Para determinar dicho patrón, se tomó como norma que para que un alimento figure en él, debe ser consumido por el 50% o más de la población investigada, en cada tiempo de comida.

e. Frecuencia de consumo de alimentos -

Se obtuvo la frecuencia de consumo de alimentos, diario semanal y mensual, antes y durante el embarazo; estableciendo el número de mujeres que consumen cada alimento, diario, semanal y mensualmente.

f. Dieta de la embarazada - Para determinar la dieta durante el embarazo se obtuvo el consumo diario de alimentos en gramos netos de las embarazadas en estudio. Luego, con base a estas cifras se calculó la ingesta total de energía, proteínas totales, calcio, hierro y vitamina A, este total de ingesta de energía y demás nutrimentos se dividió entre el número total de embarazadas en estudio para establecer así el promedio de la ingesta diaria de energía y demás nutrimentos estudiados, por embarazada.

El promedio de las recomendaciones diarias por embarazada de energía, proteínas totales, calcio, hierro y vitamina A se obtuvo multiplicando las recomendaciones diarias según la edad de las gestantes y el trimestre del embarazo (mayor de 18 años en el I Trimestre, mayor de 18 años en el II ó III trimestre, menor o igual de 18 años en el I trimestre y menor o igual de 18 años en el II ó III trimestre) por el número de señoras incluídas en cada uno de los cuatro grupos. Luego se sumaron las cifras obtenidas para cada uno de los nutrimentos y la cantidad total resultante de energía y demás nutrimentos se dividió entre las 104 mujeres embarazadas en estudio.

La evaluación de la dieta se realizó calculando el porcentaje de adecuación con base en el promedio de la ingesta y el promedio de las recomendaciones de energía, proteínas, calcio, hierro y vitamina A.

## V. RESULTADOS

### Características de las Mujeres Embarazadas Investigadas

La muestra estudiada estuvo integrada por 104 mujeres embarazadas que asistieron a control prenatal al Centro de Salud Las Crucitas de Comayagua, Honduras, durante el período de referencia del estudio.

#### 1. Edad y estado civil

El mayor número de las mujeres estudiadas, 57.67%, estaba comprendido entre las edades de los 20 y 30 años, el resto prácticamente estaba dividido entre las menores de 20 años y las mayores de 30 años. (Cuadro No. 2).

En relación al estado civil, la mayoría de mujeres investigadas, 75%, tenían compañero; un 8.7% vivían solas y un 16.3% eran casadas. La mayor frecuencia de mujeres que tenían compañero se encontró en el grupo de 20 a 30 años de edad.

## GUADRO No. 2

EDAD Y ESTADO CIVIL DE 104 MUJERES EMBARAZADAS  
QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD  
LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS  
DICIEMBRE 1, 1979

Edad de las madres (años)	Estado Civil							
	Solteras		Unidas		Casadas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menor de 20	2	2.0	18	17.3	4	3.8	24	23.1
20 - 30	4	3.8	45	43.3	11	10.5	60	57.6
Mayor de 30	3	2.9	15	14.4	2	2.0	20	19.3
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>8.7</b>	<b>78</b>	<b>75.0</b>	<b>17</b>	<b>16.3</b>	<b>104</b>	<b>100.0</b>

## 2. Escolaridad

El 66.4% de las entrevistadas habían cursado algún grado de primaria de las que el 43.3% había llegado a los grados superiores de primaria. Únicamente el 4.8% habían realizado algún curso del ciclo diversificado de secundaria, y solamente una persona había completado la secundaria; el resto (18.2%) no había realizado ningún año escolar.

a. Relación entre la escolaridad y la edad - los datos incluidos en el Cuadro No. 3 sugieren que las madres más jóvenes, en su mayoría tenían más años de escolaridad. Así, de 84 madres menores de 30 años, solamente 11 no habían cursado ningún año escolar; de 20 entrevistadas mayores de 30 años, 8 no habían completado algún grado de primaria.

## CUADRO No. 3

RELACION ENTRE LA EDAD Y LA ESCOLARIDAD DE 104 MUJERES EMBARAZADAS  
 QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD  
 LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS.  
 DICIEMBRE 1, 1979

Edad de las madres (años)	Años de Escolaridad					Total	
	0 No.	1-3 No.	4-6 No.	7-9 No.	10-12 No.	No.	%
Menor de 20	2	3	18	1	-	24	23.1
20 - 30	9	15	21	10	5	60	57.6
Mayor de 30	8	6	6	0	-	20	19.3
TOTAL	19	24	45	11	5	104	
Por ciento	18.2	23.1	43.3	10.6	4.8		100.0

### 3. Lugar de procedencia

La mayoría de las entrevistadas (90.4%), procedían de los distintos barrios y colonias de área urbana de influencia del Centro de Salud, y únicamente 10 mujeres (9.6%) eran de procedencia rural, provenientes de aldeas situadas en las cercanías de la ciudad capital y que pertenecen al área de influencia del Centro de Salud.

### 4. Orientación en nutrición

De las 104 mujeres embarazadas únicamente 28 (27%), habían recibido alguna orientación en nutrición, siendo ésta recibida en 25 de los casos, en un Centro de Salud, en donde fue impartida de manera informal e individual por una enfermera auxiliar. Las otras tres entrevistadas la habían recibido en el colegio y en forma colectiva.

### 5. Ocupación actual

En el cuadro No. 4 se presenta la distribución de las entrevistadas según su ocupación al momento del estudio. La mayoría de las mujeres (83.7%) se dedicaban a los oficios domésticos y un 5.8% eran remuneradas por trabajar con ese empleo fuera de su hogar. Otras ocupaciones fueron menos frecuentes y en el grupo de "otras" se incluyeron varias ocupaciones indicadas por una sola madre en cada caso.

CUADRO No. 4

OCUPACION ACTUAL DE 104 MUJERES EMBARAZADAS  
QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS,  
COMAYAGUELA, HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

Ocupación actual	No.	Por ciento
Ama de casa	81	77.9
Empleada doméstica	6	5.8
Vendedora	6	5.8
Modista	4	3.8
Otras	7	6.7
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100.0</b>

### 6. Período de embarazo

La mayoría de las entrevistadas estaban en el segundo o tercer trimestre del embarazo (48.1% y 43.2% respectivamente, o sea 91.3% para los dos trimestres) y solamente nueve de ellas (8.7%) estaban en el primer trimestre. Se encontró que las nueve mujeres que estaban en el primer trimestre del embarazo, a excepción de la edad del embarazo, no tenían otras ca-

racterísticas en común, ya que estaban distribuidas (sin concentración) en los diferentes grupos definidos para las características descritas en este estudio.

#### 7. Número de embarazos previos

El Cuadro No. 5 muestra el número de embarazos previos de las mujeres investigadas. Obviamente, conforme aumenta la edad de las embarazadas, aumenta el número de embarazos anteriores. Puede verse que la mayoría de las entrevistadas, estaban en su primer embarazo (34.6%), o sólo habían tenido de uno a dos embarazos anteriores (30.8%), lo que se explica principalmente por la edad de las entrevistadas, ya que la mayoría de ellas tenían 30 ó menos años de edad. También puede observarse que de las 12 mujeres embarazadas que habían tenido más de 6 embarazos, la mayoría tenían más de 30 años. Por otra parte, en las mujeres mayores de 30 años, sólo se encontró una en su primer embarazo y otra en el segundo o tercero, la mayoría tenían más de cuatro embarazos anteriores.

## CUADRO No. 5

EDAD Y NUMERO DE EMBARAZOS PREVIOS DE 104  
MUJERES EMBARAZADAS, QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD  
LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS  
DICIEMBRE 1,979

Edad de la madres (años)	Número de embarazos anteriores					No.	%
	0 No.	1-2 No.	3-4 No.	5-6 No.	Más de 6 No.		
Menor de 20	18	6	-	-	-	24	23.0
20 - 30	17	25	10	6	2	60	57.6
Mayor de 30	1	1	5	3	10	20	19.3
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>104</b>	
<b>Por ciento</b>	<b>34.6</b>	<b>30.8</b>	<b>14.4</b>	<b>8.6</b>	<b>11.5</b>		<b>100.0</b>

a. Relación entre la escolaridad y número de embarazos previos.

De las 21 madres que habían tenido 5 o más embarazos anteriores, ninguna había logrado cursar algún año de secundaria, de éstas madres, 16 no habían cursado ningún año o habían completado únicamente alguno de los tres primeros años de primaria. Por otra parte, de las 36 mujeres primigestas solamente dos no habían hecho ningún año escolar, la mayoría tenían más de tres años de estudio y nueve de las 36 que conformaban el grupo tenían algún grado de secundaria.

## CUADRO No. 6

RELACION ENTRE NUMERO DE EMBARAZOS PREVIOS Y AÑOS DE ESCOLARIDAD  
DE 104 MUJERES EMBARAZADAS, QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO  
DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS  
DICIEMBRE 1, 1979

Número de embarazos anteriores	Años de Escolaridad					Total	
	0 No.	1-3 No.	4-6 No.	7-9 No.	10-12 No.	No.	%
0	2	4	21	7	2	36	34.6
1 - 2	3	10	14	3	2	32	30.8
3 - 4	7	1	5	1	1	15	14.4
5 - 6	2	5	2	-	-	9	8.6
más de 6	5	4	3	-	-	12	11.5
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>104</b>	
<b>Por ciento</b>	<b>18.2</b>	<b>23.1</b>	<b>43.3</b>	<b>10.6</b>	<b>4.8</b>		<b>100.0</b>

8. Número de hijos vivos

En el Cuadro No. 7 se puede observar el número de hijos vivos de las entrevistadas relacionado con el número de embarazos previos de las mismas. Se encontró que de las 12 mujeres que habían tenido más de seis embarazos solamente tres tenían más de seis hijos vivos, la mayoría habían perdido más de un hijo.

## CUADRO No. 7

NUMERO DE EMBARAZOS PREVIOS Y NUMERO DE HIJOS VIVOS  
DE 104 MUJERES EMBARAZADAS, QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO  
DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA,  
HONDURAS. DICIEMBRE 1,979

Número de embarazos anteriores	Número de hijos vivos					Total	
	0 No.	1-2 No.	3-4 No.	5-6 No.	Más de 6 No.	No.	%
0	36	-	-	-	-	36	34.6
1 - 2	4	28	-	-	-	32	30.8
3 - 4	-	4	11	-	-	15	14.4
5 - 6	-	1	2	6	-	9	8.6
más de 6	-	-	3	6	3	12	11.2
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>104</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>38.5</b>	<b>31.7</b>	<b>15.3</b>	<b>11.5</b>	<b>2.9</b>		<b>100.0</b>

8. Número de hijos menores de cinco años

En el Cuadro No. 8 se observa que de las 68 madres que habían tenido por lo menos un embarazo anterior, 48 de ellas o la mayoría tenían uno o más niños menores de cinco años. Únicamente 20 mujeres y las 36 primigestas no tenían niños menores de cinco años. No se encontró ninguna madre con más de cuatro niños menores de cinco años y solamente cuatro madres tenían tres o cuatro niños de esa edad, habiendo tenido de tres a seis embarazos anteriores.

## CUADRO No. 8

NUMERO DE EMBARAZOS PREVIOS Y NUMERO DE HIJOS  
 MENORES DE CINCO AÑOS, DE 104 MUJERES EMBARAZADAS, QUE ASISTIERON  
 A CONTROL AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS  
 COMAYAGUELA, HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

Número de embarazos anteriores	Número de hijos menores de 5 años					
	<sup>0</sup> No.	<sup>1</sup> No.	<sup>2</sup> No.	<sup>3</sup> No.	<sup>4</sup> No.	%
0	36	-	-	-	36	34.6
1 - 2	8	24	-	-	32	30.8
3 - 4	6	6	3	3	15	14.4
5 - 6	2	6	1	1	9	8.6
más de 6	4	8	-	-	12	11.5
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>104</b>	
<b>Por ciento</b>	<b>53.8</b>	<b>42.3</b>	<b>3.9</b>	<b>3.9</b>		<b>100.0</b>

#### 10. Ocupación actual del esposo

Se investigó también, la ocupación del esposo o compañero, al momento de la investigación, en las 95 señoras que lo tenían. La mayoría de ellos eran comerciantes (15.0%) o motoristas (13.0%), el resto trabajaban en las diferentes ocupaciones y profesiones listadas en el cuadro No. 9. En el grupo de "otras ocupaciones" se incluyeron 28 diferentes ocupaciones informadas únicamente por una o dos personas. Dos personas no estaban empleadas al momento del estudio.

## CUADRO No. 9

OCUPACION ACTUAL DE ESPOSO O COMPAÑERO DE  
95\* MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO  
DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS.  
DICIEMBRE 1, 1979

Ocupación actual del esposo o compañero	No.	%
Vendedores	14	15.0
Chofer	12	13.0
Albañil	9	9.8
Zapatero	8	8.6
Sastre	5	5.4
Agricultor	5	5.4
Carpintero	3	3.2
Mecánico	3	3.2
Perito Mercantil y Contador Público	3	3.2
Otras ocupaciones	31	33.3
<b>Total</b>	<b>93**</b>	<b>100.0</b>

\* Nueve señoras no tenían compañero o esposo

\*\* Dos personas no estaban empleadas al momento del estudio.

## B. Hábitos Alimentarios Durante el Embarazo

### 1. Número de comidas.

La mayoría de las embarazadas estudiadas, 84 (80.7%), acostumbra los tres tiempos principales de comida (desayuno, almuerzo y cena).

De las 20 (19.3%) restantes, dos (2.0%) mencionaron acostumbrar solamente un tiempo de comida, siendo éste, en los dos casos el almuerzo. Dos tiempos de comida es la costumbre durante el embarazo de 18 (17.3%) de las encuestadas y de éstas 9 (8.6%) toman almuerzo y cena, seis (5.8%) desayuno y almuerzo y las tres restantes (2.9%) desayuno y cena.

Solamente un 35.6% tomaba una merienda al día, 21.2% lo hacía por la mañana, 9.6% por la tarde y 4.8% por la noche. En el caso de dos meriendas al día se encontró que tres (2.8%) tomaban merienda por la mañana y por la tarde y únicamente una (1%) tomaba merienda por la mañana y por la noche.

### 2. Horario de comidas.

En cuanto al horario de comidas, 78 (75%) de las entrevistadas dijeron tener un horario fijo para las comidas y las 26 restantes (25%) indicaron no tenerlo. Del 75% que mencionaron tener horario fijo de comidas, la mayoría tenía el horario regular de los tres tiempos principales de comida acostumbrados; es decir, aproximadamente el desayuno a las 6 a. m., el almuerzo a las 12 m. y la cena a las 6 p.m.

### 3. Comida principal.

En cuanto a la principal comida se encontró que para la mayoría de las embarazadas (59.6%) lo era el almuerzo, para un 20.2% lo era la ce-

na y el desayuno lo era sólo para 10.6%. Algunas (4.8%) mencionaron que, dos tiempos eran comidas principales: el almuerzo y la cena para el 3.8%, almuerzo y desayuno para el 1%. Finalmente, el 4.8% de las embarazadas consideró que los tres tiempos acostumbrados, desayuno, almuerzo y cena eran comidas principales.

#### 4. Consumo de irritantes.

Los datos del uso o consumo promedio diario de algunos irritantes por las embarazadas estudiadas, muestran que en este caso los alimentos irritantes de mayor consumo son el café (75.0%) con un consumo promedio diario de 1.9 taza por embarazada y el chile (33.6%) con un consumo promedio diario de una cucharadita por embarazada. De las 35 entrevistadas que consumían el chile únicamente dos de ellas consumían dos cucharaditas diarias y el resto sólo una cucharadita. El consumo de otros irritantes comunes (cigarrillos y bebidas alcohólicas) en este grupo de embarazadas es bajo, ya que solamente el 5.8% consumía cigarrillos y el 2.0% bebidas alcohólicas. El consumo promedio diario de cigarrillos fue de 4.6 por embarazada y el consumo de bebidas alcohólicas fue de 1.2 onzas diarias por embarazada. La cerveza fue la bebida alcohólica mencionada en todos los casos (2.0%). El consumo de cigarrillos varió desde uno hasta diez por persona por día.

#### 5. Cambios en la Alimentación durante el embarazo

En respuesta a la pregunta "Ha cambiado su alimentación ahora que está embarazada?" se encontró que el 71.2% de las mujeres estudiadas introdujeron cambios en su alimentación durante el embarazo.

El consumo de una mayor cantidad de los mismos alimentos incluidos en la dieta usual durante el embarazo fue el cambio mencionado por mayor número de mujeres investigadas. En la totalidad de los casos, 34.6%, este cambio, según las entrevistadas se debió a un aumento del apetito durante el embarazo.

Un 24% de las embarazadas indicó aumentar la cantidad de determinado alimento durante el período de gestación, debido en un 20.2% a antojo (deseo de comer ese alimento); el resto lo hacían porque: consideraban al alimento mencionado como "alimento", porque lo consideraban necesario para el embarazo o por consejo de la enfermera.

En el cuadro No. 10 se puede observar los alimentos mencionados así como el número de mujeres que dijeron aumentar la cantidad de cada alimento.

Por otra parte, el 19.2% de las embarazadas disminuyó la cantidad de alimentos incluidos en la dieta usual; las razones para ello fueron diversas como son: náuseas, anorexia, vómitos, acidez estomacal, por que "al niño no le gustan todos los alimentos". Diez (9.6%) de las embarazadas mencionaron eliminar totalmente el consumo de determinado alimento. En la mayoría de los casos la razón fue la presencia de náuseas, vómitos o acidez estomacal; y en un caso por consejo de la enfermera. El alimento eliminado fue en un caso el huevo, en dos casos las carnes, en dos los frijoles, en uno los espaguetis, en uno las sopas, en dos el café y en otro el chile y el limón.

También se encontró que el 7.8% omitía algún tiempo de comida, generalmente por náuseas. Mientras el 28.8% de la muestra informó no ha-

ber introducido algún cambio en su alimentación durante el embarazo.

CUADRO No. 10

ALIMENTOS CUYA INGESTA FUE AUMENTADA DURANTE EL EMBARAZO EN 104 MUJERES EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL EN EL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

<u>Alimento</u>	<u>Número de Mujeres</u>
Leche	9
Huevo	1
Carnes	1
Vegetales	3
Frutas	2
Jugo de frutas	7
Plátano	1
Espagueti	1

6. Aceptabilidad de los alimentos.

En cuanto a la aceptabilidad de alimentos se encontró lo siguiente:

a) Alimentos preferidos-- De las embarazadas en estudio, el 55.8% mencionó tener preferencia durante el embarazo por uno o más alimentos. En el Cuadro No. 11 se presenta el número de mujeres que prefieren determinado alimento así como las razones de esas preferencias. Como se aprecia en el mismo, las frutas fueron mencionadas por un mayor número de embarazadas (36.7%), seguidamente las sopas (13.5%) y las carnes (12.5%); la mayoría de las entrevistadas indicaron preferirlos por antojos, siendo

este el mismo motivo por el cual mencionaron preferir además otros alimentos.

b) Alimentos rechazados - El 47.1% de las entrevistadas dijeron rechazar durante el almuerzo uno o más alimentos; sin embargo, la mayoría manifestó que aunque trataban de evitar determinados alimentos, a veces los consumían por necesidad. En el Cuadro No. 12 se presentan tanto los alimentos rechazados y las razones del rechazo como el número de mujeres que los mencionaron. Las carnes, el café y los frijoles fueron los alimentos menos aceptados; en el caso de las carnes la razón principal fue por provocar náuseas; en los frijoles por provocar náuseas y acidez estomacal y en el caso del café principalmente por producción de acidez estomacal.

## CUADRO No. 11

ALIMENTOS PREFERIDOS DURANTE EL EMBARAZO DE 104 EMBARAZADAS QUE ASISTIERON  
A CONTROL AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA,  
HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

Alimentos preferidos	Razones			Total	
	Antojo No.	Es Alimento No.	Náuseas No.	No.	%
Leche	6	3	0	9	8.6
Huevo	2	0	0	2	2.0
Carnes	13	-	0	13	12.5
Vegetales	9	2	0	11	10.6
Frutas	35	1	2	38	36.7
Plátano	2	0	0	2	2.0
Papa	1	0	0	1	1.0
Arroz	2	0	1	3	3.0
Espagueti	4	0	0	4	3.8
Pan Dulce	2	0	0	2	2.0
Dulce	1	0	0	1	1.0
Sopas	14	0	0	14	13.5
Café	1	0	0	1	1.0
Chile	1	0	0	1	1.0
Bebidas carbonatadas	2	0	0	2	2.0
Avena	1	0	0	1	1.0
Leche con plátano	2	0	0	2	2.0
Banano	2	0	0	2	2.0

NOTA: 46 (44.2%) de las gestantes no expresaron preferencia por alimento alguno.

CUADRO No. 12

ALIMENTOS RECHAZADOS DURANTE EL EMBARAZO DE 104 EMBARAZADAS QUE ASISTIERON  
A CONTROL AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA,  
HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

Alimentos rechazados	Razones					Total	
	Náusea No.	Vómito No.	Acidez estomacal No.	Dolor de estómago No.	Otras No.	No.	%
Leche	4	3	0	1	0	8	7.7
Queso, crema y cuajada	3	0	4	0	0	7	6.7
Huevo	0	0	7	0	0	7	6.7
Carnes	14	2	0	1	1	18	17.5
Sardina	1	0	0	0	0	1	1.0
Frijoles	7	0	6	0	1	14	13.5
Vegetales	0	0	2	0	0	2	2.0
Frutas	0	0	0	0	2	2	2.0
Arroz	6	0	0	0	1	7	6.7
Pastas	3	0	0	0	0	3	2.9
Dulce	1	0	0	0	0	1	1.0
Grasa	1	0	0	0	2	3	2.9
Sopas	4	0	0	0	0	4	3.8
Café	5	0	10	2	0	17	16.4
Bebidas carbonatadas	1	0	0	0	0	1	1.0

NOTA: 55 (52.8%) de las gestantes no rechazaron alimento alguno.

#### 7. Patrón alimentario antes y durante el embarazo.

El cuadro No. 13 muestra el patrón alimentario antes del embarazo y durante el mismo. Estos patrones se establecieron por medio de la historia dietética y el recordatorio de 24 horas, respectivamente, tomando como norma para incluir alimentos en el patrón, el que sea consumido en ca-

da tiempo de comida por el 50% ó más de la población investigada. Como lo muestran los datos consignados en el Cuadro No. 12 ambos patrones constan de tres tiempos de comida, y están formados por café con azúcar y pan dulce en el desayuno, arroz y tortillas en el almuerzo y frijoles rojos y tortillas en la cena. Sin embargo, se encontró que antes del embarazo se consume además de lo anterior, carne de res en el almuerzo.

CUADRO No. 13

PATRON ALIMENTARIO ANTES Y DURANTE EL EMBARAZO DE 104 EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS.

DICIEMBRE 1, 1979

Tiempos de comida	Antes del embarazo	Durante el embarazo
Desayuno	Café con azúcar	Café con azúcar
	Pan dulce	Pan dulce
Almuerzo	Arroz	Arroz
	Tortilla	Tortilla
	Carne de res	
Cena	Frijoles rojos	Frijoles rojos
	Tortilla	Tortilla
	Café con azúcar	

8. Frecuencia de consumo de alimentos antes y durante el embarazo.

Los resultados a la pregunta "Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos antes y durante el embarazo?" se presentan en los Cuadros Nos. 14 y 15. Estos datos indican que los alimentos de mayor consumo diario, tanto antes del embarazo como durante él son los mismos en ambos

períodos (frijoles, naranja, banano maduro, arroz, pan dulce, tortillas, azúcar, grasa y café). Así también, los datos indican que un mayor número de las señoras encuestadas consumen diariamente leche, repollo, naranja, banano maduro, plátano maduro y papa durante el embarazo que antes del mismo. En cambio, el número de señoras que consumen queso y huevos es menor durante el embarazo: también disminuye el número de mujeres que consumen arroz, pan dulce, tortilla y café aunque éstos últimos alimentos siempre forman parte del patrón alimentario durante el almuerzo, mientras existe igual frecuencia de consumo diario antes y durante el embarazo en lo que se refiere a crema, cuajada, tipo de carnes, frijoles, verduras, algunos cereales, azúcares, grasas y bebidas carbonatadas.

CUADRO No. 14

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ANTES DEL EMBARAZO DE 104 EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL EN EL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

Alimento	Total que lo consumen		Frecuencia de consumo de alimentos					
			Diario	Semanal		Mensual		
				No.	1-3 v. No.	4-6 v. No.	1v. No.	2v. No.
<b>Productos</b>								
<b>Lácteos</b>								
Crema	78	83	21	54	10	0	2	0
Cuajada	65	63	8	41	4	3	6	3
Leche	71	68	20	35	13	1	1	1
Queso	94	91	33	52	7	1	1	0
Huevos	69	66	39	21	8	1	0	0
<b>Carnes</b>								
Cerdo	17	16	4	9	2	1	1	0
Res	91	87	39	40	15	3	2	2
Frijoles	96	92	91	5	0	0	0	0
<b>Verduras</b>								
Ayote	22	21	0	22	0	0	0	0
Patate	64	62	3	59	1	0	0	0
Pepino	8	8	1	4	3	0	0	0
Rábano	11	11	0	9	2	0	0	0
Remolacha	6	6	0	0	6	0	0	0
Repollo	67	64	3	56	5	0	3	0
Tomate	15	14	1	13	1	0	0	0
Zanahoria	10	10	1	7	2	0	0	0
<b>Frutas</b>								
Naranja	92	88	53	34	4	0	0	1
<b>Musáceas</b>								
Banano Maduro	83	80	50	29	4	0	0	0
Plátano Maduro	57	55	13	37	7	0	0	0

.../

.../

Raíces y  
tubérc.

Camote	23	22	0	20	1	0	2	0
Papa	79	76	8	64	4	1	2	0
Yuca	83	80	4	65	4	4	6	0

Cereales

Arroz	103	99	91	4	8	0	0	0
Avena	23	22	6	11	6	0	0	0
Pan dulce	92	88	79	9	4	0	0	0
Pan blanco	23	22	11	11	1	0	0	0
Pastas	66	63	4	61	1	0	0	0
Tortilla	103	99	103	0	0	0	0	0

Azúcares

104	100	104	0	0	0	0	0	0
-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---

Grasas

104	100	104	0	0	0	0	0	0
-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---

Otros

Bebida carbonatada	27	26	23	3	1	0	0	0
Café	96	92	91	5	0	0	0	0

---

CUADRO No. 15

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DURANTE EL EMBARAZO DE 104 EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL EN EL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS. DICIEMBRE 1, 1979

Alimento	Total que lo consumen No.      %		Frecuencia de consumo de alimentos					
			Diario No.	Semanal		Mensual		
				1-3 v. No.	4-6 v. No.	1v. No.	2v. No.	3v. No.
<b>Productos Lácteos</b>								
Crema	76	73	19	47	6	0	4	0
Cuajada	61	59	9	43	3	2	3	1
Leche	81	78	33	37	8	1	1	1
Queso	75	72	23	47	0	1	1	3
<u>Huevos</u>	60	58	32	21	6	1	0	0
<b>Carnes</b>								
Cerdo	16	16	5	6	4	0	1	0
Res	83	80	27	38	11	2	3	2
<u>Frijoles</u>	95	92	87	5	3	0	0	0
<b>Verduras</b>								
Ayote	16	15	1	14	1	0	0	0
Patate	59	57	3	53	1	0	2	0
Pepino	18	17	2	8	8	0	0	0
Rábano	10	10	1	7	2	0	0	0
Remolacha	4	4	0	4	0	0	0	0
Repollo	72	69	9	58	3	0	2	0
Tomate	15	14	4	9	2	0	0	0
Zanahoria	10	10	1	7	2	0	0	0
<b>Frutas</b>								
Naranja	89	86	63	20	6	0	0	0
<b>Musáceas</b>								
Banano maduro	79	76	58	16	5	0	0	0

.../

.../

<b>Plátano maduro</b>	60	58	18	31	11	0	0	0
<b><u>Raíces y tubérc.</u></b>								
<b>Camote</b>	24	23	1	19	3	0	1	0
<b>Papa</b>	77	74	12	58	5	1	1	0
<b>Yuca</b>	87	84	5	69	5	3	5	0
<b><u>Cereales</u></b>								
<b>Arroz</b>	98	94	86	7	5	0	0	0
<b>Avena</b>	26	25	5	14	6	1	0	0
<b>Pan dulce</b>	89	86	75	10	4	0	0	0
<b>Pan blanco</b>	22	21	12	9	1	0	0	0
<b>Pastas</b>	60	58	3	56	1	0	0	0
<b>Tortilla</b>	98	94	98	0	0	0	0	0
<b><u>Azúcares</u></b>	102	98	102	0	0	0	0	0
<b><u>Grasas</u></b>	102	98	102	0	0	0	0	0
<b><u>Otros</u></b>								
<b>Bebida car- bonatada</b>	25	24	20	5	0	0	0	0
<b>Café</b>	85	82	77	8	0	0	0	0

---

## C. Características de la Dieta

### 1. Consumo de Alimentos

El Cuadro No. 16 muestra el consumo promedio de alimentos de las 104 embarazadas estudiadas. En el mismo se puede apreciar que el consumo de los productos lácteos es bastante reducido, observándose que en lo que se refiere a la crema, la cuajada y el queso las embarazadas no llegaron a alcanzar siquiera un consumo promedio por persona por día de una onza; el consumo total de los mismos, calculado en términos de leche fluída (184 gramos) corresponde aproximadamente a tres cuartos de taza de leche por persona por día.

Se puede apreciar también que el consumo promedio del huevo por las embarazadas estudiadas es muy bajo, 29.6 gramos, equivalente a media unidad de huevo por embarazada por día.

En lo referente a carnes, se observa un consumo promedio de dos onzas y media por embarazada por día, correspondiendo la mayor parte a la carne de res (33.3 gramos).

De los 82.6 gramos netos del consumo de verduras, la mayor parte (33.7 gramos) corresponde al repollo.

La naranja es la fruta que más se consumió, en cantidad de 140.5 gramos, equivalente a media unidad por persona por día.

Entre los cereales, el consumo promedio del arroz fue de una onza y media (47,5 gramos) por embarazada por día. Sin embargo, los datos consignados en el Cuadro No. 15 indican consumo predominante de cereales procesados correspondiendo a la tortilla de maíz un consumo pro-

medio de siete unidades por embarazada por día y al pan dulce un promedio por gestante de una unidad y dos tercios por día.

El consumo promedio del azúcar (39.3 gramos) equivale a tres cucharaditas, el de la grasa (28.1 gramos) a una cucharada y el del café (258.5 gramos) corresponde a una taza diaria por persona.

## CUADRO No. 16

CONSUMO PROMEDIO DE ALIMENTOS DE 104 EMBARAZADAS QUE ASISTIERON A CONTROL  
AL CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS, COMAYAGUELA, HONDURAS.

DICIEMBRE 1, 1979

Alimento ingerido	Consumo promedio de alimentos Gramos netos/día/persona
<u>Productos lácteos*</u>	<u>184.0</u>
Crema	7.7
Cuajada	2.6
Leche	80.3
Queso	13.2
<u>Huevos</u>	<u>29.6</u>
<u>Carnes</u>	<u>73.7</u>
Cerdo	15.2
Res	33.3
Pollo	9.2
Pescado	6.1
Hígado de res	0.6
Chorizo	7.9
Mortadela	1.4
<u>Frijoles</u>	<u>35.4</u>
Rojos	34.8
Blancos	0.6
<u>Verduras</u>	<u>82.6</u>
Patate	15.8
Pepino	6.3
Repollo	33.7
Tomate	12.5
Otras	14.3
<u>Frutas</u>	<u>171.3</u>
Naranja	140.5
Piña	12.5
Otras	18.3

.../

.../	
<u>Musáceas</u>	<u>137.7</u>
Banano verde	5.4
Banano maduro	88.4
Plátano maduro	43.5
<u>Raíces y tubérculos</u>	<u>64.2</u>
Camote	10.6
Papa	34.7
Yuca	18.9
<u>Cereales</u>	
Arroz	47.5
Pan dulce	54.8
Pan blanco	5.6
Tortilla de maíz	213.3
Otros	7.8
<u>Azúcares</u>	<u>39.3</u>
<u>Grasas</u>	<u>28.1</u>
<u>Miscelánea</u>	
Bebida carbonatada	172.5
Café	258.5
Té	3.8

---

\* El total de los productos lácteos está expresado en términos de leche fluída calculado en base al contenido proteínico de cada producto.

## 2. Valor Nutricional

Se hizo la estimación del aporte de energía y algunos nutrimentos de la dieta usual de la embarazada. Para ello se calculó el valor nutritivo de los gramos netos totales de cada alimento consumido por las embarazadas estudiadas.

En el Cuadro No. 17 se presenta el consumo promedio de energía, proteínas totales, calcio, hierro y vitamina A, y las recomendaciones promedio para la energía y demás nutrimentos. Se puede apreciar que la dieta de las embarazadas investigadas tiene un déficit en lo que respecta a energía, calcio, hierro y vitamina A, siendo adecuada únicamente la ingesta de proteínas totales.

a) Calorías - En lo que se refiere a calorías, se sabe que durante el período del embarazo aumentan los requerimientos de las mismas. Las recomendaciones promedio para la muestra estudiada son de 2,428 calorías, sin embargo se encontró que la ingesta promedio fue de 1,870 calorías, lo que se traduce en una adecuación promedio de 77.0%, claramente sugiriendo deficiencia en este rubro.

b) Proteínas - Las proteínas aparentemente satisfacen las recomendaciones correspondientes con una adecuación promedio de 97.6%. La proteína de origen animal aporta solamente el 36.2% a la adecuación porcentual de proteínas de este grupo.

c) Calcio - La mayor parte de la ingesta de calcio se origina de las tortillas, la leche y el queso y resulta en un promedio de ingesta que corresponde al 71.7% de las recomendaciones.

d) Hierro - El hierro es otro mineral cuya ingesta es muy importante durante el embarazo, sin embargo la ingesta promedio fue de 13.5 mg. lo que corresponde sólo al 48.2% de las recomendaciones. Esta situación de deficiencia se complica dado que la mayoría del hierro que se consume es de origen vegetal lo que de hecho se traduce en ineficiencia relativa en su utilización biológica.

e) Vitamina A - En el caso de la vitamina A se encontró una ingesta promedio de vitamina equivalente a 73 mcg. de Retinol, lo que representa únicamente el 8.2% de la cantidad recomendada. Cabe mencionar, sin embargo que al estimar el contenido de retinol del azúcar esta adecuación sube al 62.4%; para esta estimación se consideró el estudio realizado por Arroyave y colaboradores en los años 1976 y 1977 (4).

En resumen y como se puede apreciar de los datos que se han presentado, ni la ingesta de calorías ni de ningún otro nutrimento alcanzó una adecuación porcentual del 100%.

CUADRO No. 17

INGESTA PROMEDIO DE ENERGIA, PROTEINAS, CALCIO, HIERRO Y VITAMINA A DE  
104 EMBARAZADAS. CENTRO DE SALUD LAS CRUCITAS,  
HONDURAS. DICIEMBRE 1979

Energía y nutrimentos	Unidad	Consumo $\bar{X}$	Recomenda- ción $\bar{X}$	Adecua- ción
Energía	Kilocaloría	1870	2,428	77.0
Proteína total	Gramo	58.6	60	97.6
Calcio	Miligramo	755	1,062	71.1
Hierro	Miligramo	13.5	28	48.2
Vitamina A	Microgramo*	73	887	8.2

\*: Equivalente de Retinol

$\bar{X}$  Promedio

Adecuación: Relación porcentual entre la ingesta promedio y la recomen-  
dación promedio.

## VI. DISCUSION

Los resultados de la presente investigación se obtuvieron utilizando la siguiente metodología: entrevista dirigida a través de un cuestionario guía que incluyó preguntas sobre datos generales de las embarazadas, cambios en la alimentación durante el embarazo, preferencias y rechazos de alimentos durante el embarazo, también incluyó una historia dietética para la determinación del patrón alimentario antes del embarazo, un recordatorio de 24 horas para la determinación del patrón alimentario durante el embarazo y frecuencia de consumo de alimentos.

Se asume que las variantes encontradas entre los dos patrones alimentarios, antes y durante el embarazo, se debe más bien a la diferencia de metodología empleada para determinar dichos patrones. La diferencia real entre los dos períodos sólo podría establecerse usando la misma metodología en ambos casos, ya sea en el mismo grupo de mujeres (estudio longitudinal) o en dos grupos con características generales similares que difieren únicamente por la presencia de embarazo.

La metodología empleada permitió conocer algunas características generales y los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas que asisten a control prenatal al Centro de Salud Las Crucitas de Comayaguela, Honduras.

En las características generales de las mujeres estudiadas se encontró que la mayoría estaba entre los 20 y 30 años de edad, lo cual es de esperarse ya que en este grupo está el mayor índice de natalidad; en relación al número de embarazos previos y meses de embarazo, se encontró

que la mayoría de mujeres estudiadas eran primigestas o solamente habían tenido uno o dos embarazos previos, y estaban en su segundo o tercer trimestre de embarazo. Se encontró que la mayoría de las embarazadas que asisten a consulta al Centro de Salud proceden de áreas marginadas urbanas de Tegucigalpa lo cual coincide con el área de influencia establecida por el Centro de Salud. En cuanto a nivel de escolaridad y ocupación se encontró que la mayoría de las gestantes estudiadas había cursado algún año de primaria; siendo su ocupación principal los oficios domésticos no remunerados. Se encontró que a este grupo de embarazadas investigadas no se les brinda una orientación programada en aspectos de alimentación y nutrición en los servicios de salud a los que acuden.

En lo que se refiere a cambios en la alimentación durante el embarazo, el 34.6% de las embarazadas mencionó ingerir en este período, mayores cantidades de los mismos alimentos incluidos en la dieta usual, sin cambiar la variedad de la misma, el cual se debió al aumento del apetito, razón que fue mencionada por el mayor número de entrevistadas. Sea cual fuera la razón para aumentar la ingesta de los alimentos durante el embarazo, este cambio puede considerarse como favorable en este período. Muy pocas embarazadas mencionaron otros cambios, concordando en esto con otros estudios en que relacionan hábitos alimentarios de la mujer embarazada y su nivel socioeconómico, los cuales reportan que los cambios dietéticos durante el embarazo usualmente son poco frecuentes en grupos de población de bajo nivel socioeconómico (3, 21).

Al referirnos a la aceptabilidad de alimentos durante el embarazo, el 55.8% de las entrevistadas tenían algunas preferencias alimentarias,

aunque muchos de los alimentos que apetecían no formaban parte de su patrón alimentario, probablemente por razones de índole económico. De igual forma algunas de las embarazadas mencionaron rechazar algunos alimentos, sin embargo la mayoría manifestó que aunque trataban de evitar el consumo de éstos, a veces lo consumían por necesidad.

En relación a la comparación del patrón alimentario antes y durante el embarazo, se encontró que son muy similares entre sí y que siguen la tendencia del patrón de consumo de la población hondureña y del área centroamericana en general. Estos dos patrones constan de tres tiempos de comida, siendo los alimentos comunes en los dos patrones, para el desayuno, café con azúcar y pan dulce; para el almuerzo, arroz y tortillas y para la cena, frijoles rojos y tortillas. Cabe mencionar que en los dos patrones, ningún alimento fue consumido entre comidas, por lo menos por el 50% de las entrevistadas.

El único alimento por el cual difieren estos dos patrones es la carne de res, la cual aparece como consumida en el almuerzo por más del 50% de las mujeres estudiadas, antes del embarazo, mientras que durante ese período, solamente la consumen 36% de las embarazadas; como se puede observar este patrón es monótono y carece totalmente de alimentos de origen animal y de vegetales verdes y amarillos.

En cuanto a la frecuencia diaria, semanal o mensual con que se consumen los diferentes alimentos antes y durante el embarazo, se encontró que la mayoría de los alimentos de mayor consumo diario coinciden con los alimentos encontrados en ambos patrones alimentarios; lo que comprueba una vez más que la carne de res no forma parte del patrón alimentario en nin-

guno de los patrones, ya que aparece con consumo diario antes y durante el embarazo de 27.8% y 25.9% de las embarazadas respectivamente.

Las cifras de consumo promedio de algunos alimentos son muy bajas dado que sólo fueron consumidos por un escaso número de las gestantes estudiadas; ésto es más evidente en el caso de los productos de origen animal y de los vegetales verdes y amarillos.

Este bajo consumo de alimentos, obviamente repercute en la calidad nutricional de la dieta, la cual resultó ser deficiente en calorías, calcio, hierro y vitamina A, sobre todo en esta última que presentó una adecuación menor del 10%, sin embargo esta deficiencia no es tan baja al considerar el contenido de retinol del azúcar fortificada, lo cual hace que la adecuación aumente al 62.4%; únicamente las proteínas totales presentaron un porcentaje de adecuación de 97.6%. A excepción de la deficiencia de calcio, estos resultados se asemejan a otros realizados en el área, en grupo de gestantes y en otros grupos de población.

Con los resultados obtenidos en este estudio, relacionados con el patrón alimentario y con el consumo promedio de alimentos durante el embarazo, se establece que este grupo de gestantes tiene escaso acceso a los productos de origen animal y a los vegetales verdes y amarillos, alimentos fuentes de proteína y hierro de origen animal y vitamina A.

## VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A. Resumen

La investigación se realizó en 104 gestantes que asistieron a control prenatal en el Centro de Salud Las Crucitas, Comayagua, Honduras, durante las dos primeras semanas del mes de diciembre de 1979. Tuvo como propósito general conocer los hábitos alimentarios de las mujeres embarazadas que asisten a control prenatal en el Centro de Salud Las Crucitas de Comayagua, Honduras.

La información se obtuvo por medio de la entrevista dirigida, a través de un cuestionario que incluyó datos generales y hábitos alimentarios. El análisis de los datos obtenidos fue eminentemente descriptivo y se presenta en la misma forma.

Los principales resultados de esta investigación fueron los siguientes:

1. La mayoría de las gestantes investigadas poseían características generales similares; en cuanto a edad se encontró que un 57.6% estaban comprendidas entre los 20 y 30 años, la mayoría eran primigestas o únicamente habían tenido uno o dos embarazos y estaban en su segundo o tercer trimestre de embarazo. Características encontradas como procedencia (la mayoría procedían de áreas marginadas de Tegucigalpa), escolaridad y ocupación actual de la embarazada y del esposo o compañero sugieren que el grupo estudiado es de nivel socioeconómico bajo. También se encontró que a la mayoría no se les brinda una orientación programada en aspectos de alimentación y nutrición en los servicios de salud a los que acuden.

2. El cambio en la alimentación durante el embarazo de mayor mención fue el incremento de la cantidad de los mismos alimentos de la dieta usual, el cual fue indicado por el 34.6% de las gestantes entrevistadas, este cambio se debió en la totalidad de los casos al aumento del apetito; el 24.0% de las embarazadas indicó aumentar la cantidad de determinado alimento durante el período de gestación, debido en la mayoría de los casos (20.2%) a "antojo" por ese alimento.

3. La exclusión de algún alimento o la disminución de la cantidad ingerida se debió a molestias propias del embarazo (náuseas, vómitos y anorexia), en ninguno de los casos estuvo ligada a tabús alimentarios.

4. Las gestantes investigadas indicaron algunas preferencias o rechazos con relación a determinados alimentos durante el embarazo. Las preferencias generalmente las atribuyeron a "antojos" y los rechazos a náuseas, vómitos o malestar estomacal. Sin embargo, las preferencias y rechazos intencionales a determinados alimentos, en la mayoría de los casos no se llevan a la práctica debido a limitaciones económicas.

5. El Patrón alimentario antes y durante el embarazo fue muy similar, definiéndose según el tiempo de comida, en función de los siguientes alimentos:

Desayuno	Almuerzo	Cena
Café con azúcar	Arroz	Frijoles rojos
Pan dulce	Tortilla	Tortilla
	*Carne de res	*café con azúcar

\*Estos alimentos aparecieron solamente en el patrón alimentario de antes del embarazo.

6. En relación a la frecuencia de consumo de alimentos tanto antes del embarazo como durante el mismo, se encontró que algunos alimentos de mayor consumo diario en los dos dos períodos, coincidieron con los alimentos encontrados en ambos patrones alimentarios.

7. Aunque durante el embarazo aumenta el número de mujeres que consumen leche, este hábito no es tan frecuente, ya que como consumo diario no llega al 50% de la población estudiada.

8. Las mujeres embarazadas no tienen una alimentación nutricionalmente adecuada a su estado. Se observó un consumo reducido de productos de origen animal, vegetales verdes y amarillos, otros vegetales, frutas, y algunos cereales, todos los cuales son componentes necesarios en una buena alimentación.

9. Las deficiencias dietéticas más notables en la alimentación de las mujeres embarazadas fueron las que se refieren a energía, calcio, hierro y vitamina A, sobre todo esta última para la cual se estimó una adecuación menor del 10%, sin embargo esta deficiencia es del 62.4% al considerar la adicionada a través del azúcar fortificada.

## B. Conclusiones

1. El patrón alimentario antes del embarazo y el patrón alimentario durante el embarazo son similares, siendo deficientes en ambos períodos en función de la calidad y variedad de alimentos.

2. Los cambios en la alimentación durante el embarazo, que fueron reportados por un mayor número de mujeres son:

a) El incremento de la cantidad de los mismos alimentos incluidos en la dieta usual, que lo mencionó un 34.6% de las gestantes, el motivo a este cambio se debió en todos los casos al aumento del apetito.

b) El aumento de la cantidad de determinado alimento, indicado por el 24.0% de las entrevistadas, el motivo de este cambio se debió en la mayoría de los casos, 20.2%, a el hecho de experimentar "antojo" por ese alimento.

3. El consumo promedio de alimentos de las gestantes estudiadas resultó ser reducido y no satisface las necesidades nutricionales durante el período del embarazo.

4. La dieta de las embarazadas investigadas es deficiente en calorías, calcio, hierro y vitamina A; siendo adecuada únicamente en lo referente a proteínas totales.

### C. Recomendaciones

En base a los resultados del presente estudio se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que se realicen estudios sobre cambios en el patrón alimentario durante el embarazo en otras regiones del país, incluyendo áreas rurales, con el propósito de establecer los hábitos alimentarios de las embarazadas hondureñas.

2. Que los cambios en la alimentación durante el embarazo obtenidos en este estudio, sean considerados, en la planificación de programas de nutrición dirigidos a mujeres embarazadas.

3. Que en los estudios realizados sobre la comparación de patrones alimentarios se utilice la misma metodología en ambos casos, ya que en este estudio se determinó que la diferencia encontrada en los dos patrones alimentarios no es real debido a la diferencia de metodología utilizada.

4. Que a través de los programas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y del Ministerio de Recursos Naturales, se promueva el acceso a los alimentos fuentes de proteínas y hierro de origen animal y de vitamina A, mediante la creación y/o reforzamiento de programas de complementación alimentaria, de huertos familiares y de crianza de animales para consumo.

5. Que los programas de educación nutricional dirigidos a este grupo de población, resalten la importancia de una alimentación balanceada durante el embarazo, haciendo mayor énfasis en el aumento del consumo de alimentos fuentes de energía, hierro, calcio y vitamina A principalmente.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar, Ruth María C. 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.
2. Alvarez, Luz; Teresa Guzmán, Margarita Vial, Graciela Jaque y Vivien Gattás. "Hábitos alimentarios". Arch. Latinoam. Nutr., 27(1): 125-137. 1977.
3. Arroyave, G. "Nutrición in pregnancy in C. A. and Panamá". Am. J. Dis. Child., 129(4):427-430. 1975.
4. \_\_\_\_\_; J. R. Aguilar, Marina Flores y M. Guzmán. Evaluación del programa nacional de fortificación de azúcar con vitamina A. Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud, 1979. 84 p. (OPS, Publicación científica No. 384).
5. \_\_\_\_\_; W. H. Hicks, D. L. King, M. A. Guzmán, Marina Flores y N. S. Scrimshaw. "Comparación de algunos datos bioquímicos nutricionales obtenidos de mujeres embarazadas procedentes de dos niveles socioeconómicos de Guatemala". Rev. Col. Med. Guat., 11(2):80-87. 1960.
6. Bartholomew, M. J. y F. E. Poston. "Effect of food taboos on prenatal nutrition". J. Nutr. Educ., 2(1):15-17. 1970.<sup>c</sup>
7. Beal, Virginia A. "The nutritional history in longitudinal research". J. Am. Diet. Assoc., 51(5):426-432. 1967.
8. Béhar, M. y Susana J. Icaza. Nutrición. México [D. F.] Editorial Interamericana<sup>c</sup>, 1972. pp. 4-5.
9. \_\_\_\_\_. pp. 99-100.
10. \_\_\_\_\_. pp. 121-125.
11. Berg, A. y J. J. Muscat. Estudios sobre nutrición; su importancia en el desarrollo económico. / Traducido al español del original en inglés por Guadalupe Perusquia, revisada por Héctor Bourges Rodríguez/ [México, D. F., Editorial Limusa, 1975] pp. 59-100.
12. Beteta Mazariegos, C. E. Embarazo y nutrición. Tesis (Médico Cirujano)-Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1963. pp. 15-18.

13. Burgess, Anne y R. F. A. Dean. La malnutrición y los hábitos alimentarios. Informe de una conferencia internacional. Ed. original en inglés de la Federación Mundial para la Salud Mental. /Tr. del inglés al español por la Oficina Sanitaria Panamericana/ Washington, D. C., Organización Panamericana de la Salud, 1963. pp. 74-75. (OPS, Publicación científica No. 91).
14. Burke, Bertha S. "Nutrition during pregnancy; a review". J. Am. Diet. Assoc., 20:735-740. 1944.
15. 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. 41-42. (OPS, Publicación científica No. 146).
16. \_\_\_\_\_. pp. 178-180.
17. Eppright, E. S. "Factors influencing food acceptance". J. Am. Diet. Assoc., 23:579-580. 1947.
18. Fleck, Henrietta. Introduction to nutrition. 3th ed. Nueva York, Macmillan Publishing Co., Inc., 1976. pp. 31-41.
19. Flores, Marina; María Teresa Menchú y Marta Yolanda Lara. Valor nutritivo de los alimentos para Centro América y Panamá. Guatemala, INCAP, 1971. 18 p.
20. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Dietary surveys; their technique and interpretation. Washington, C. D., 1949. 108 p. (FAO, Nutritional studies No. 4).
21. Hagan, Gladys y Anne W. Wertz. "Diets of pregnant women; influence of socio-economic factors". J. Am. Diet. Assoc., 30(1):34-38. 1954.
22. Honduras. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Informe de la segunda reunión para evaluar el programa de extensión de la cobertura de los servicios de salud en Honduras. Choluteca, Honduras, 1977. paginación variada.
23. \_\_\_\_\_. Memoria de 1978. Tegucigalpa, D. C., Honduras, 1978. l. v., paginación variada.
24. Honduras. Secretaría Técnica del Consejo Superior de Planificación Económica. Evaluación de las áreas prioritarias del problema nutricional de Honduras y sus posibles soluciones. Tegucigalpa, D. C., Honduras, 1976. pp. 8-9.

25. Hook, E. B. "Dietary cravings and aversions during pregnancy". Am. J. Clin. Nutr., 31:1355-1362. 1978.
26. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Guía para la definición de una política y un plan de alimentación y nutrición para los países de Centro América y Panamá. Quinto borrador. Guatemala, 1974. pp. 64-71. (Mimeografiado).
27. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. La planificación de la salud, la alimentación y nutrición. Santiago de Chile, 1970. 12 p. (Mimeografiado).
28. Jeans, P. C.; Marie Smith y G. Stearns. "Dietary Habits of pregnant women of low income in a rural state". J. Am. Diet. Assoc., 28(1):27-34. 1952.
29. Jelliffe, D. B. Evaluación del estado nutricional de la comunidad con especial referencia a las encuestas en las regiones en desarrollo. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1968. 291 p. (OMS, Serie de monografías No. 53).
30. \_\_\_\_\_. Nutrición infantil en países en desarrollo; manual para trabajadores especializados. /2a. ed./ Traducido /al español del original en inglés/ por Antonio Bosch Tejada, revisado por Joaquín Cravioto. México, D. F., Centro Regional de Ayuda Técnica /1972/ pp. 81-93.
31. \_\_\_\_\_. pp. 127-130.
32. \_\_\_\_\_. y F. J. Bennet. "Cultural and antropological factors in infant and maternal nutrition". Fed. Proc., 20(1, parte III, suppl. 7):185-187. 1961.
33. Krause, Marié V. y L. Kathleen Mahan. Food nutrition and diet therapy. 6th ed. Philadelphia, W. B. Saunders Co. /c1979/ pp. 13-16.
34. Lechtig, A.; G. Arroyave, J-P. Habicht y M. Béhar. "Nutrición materna y crecimiento fetal". Arch. Latinoam. Nutr., 21:505-530. 1971.
35. \_\_\_\_\_. 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.
36. Livingston, Sally. "What influences malnutrition?". J. Nutr. Educ. 3(1):18-27. 1971.
37. Lowenberg, Miriam E. "The development of food patterns". J. Am. Diet. Assoc., 65(3):263-268. 1974.

38. \_\_\_\_\_ . Neige Todhunter, Eva Wilson, Moira Feeney y Jane Savage. Los alimentos y el hombre. /Traducción del inglés por Francisco Perea E./ México /D. F./ Editorial Limusa-Wiley, S. A., 1970. PP. 97-110.
39. Menchú, María Teresa; Marina Flores y G. Arroyave. Recomendaciones dietéticas diarias para Centro América y Panamá. Guatemala, INCAP, 1973. 25 p.
40. Mitchel, Helen; Henderika Rynbergen, Linnea Anderson y Marjorie Dibble. Nutrición y dieta de Cooper. 16a. ed. /Traducción al español por José Carmen Pecina/ México, /D. F./ Nueva Editorial Interamericana, S. A. de C. V., 1978. pp. 204-217.
41. Nichoff, A. "Changing food habits". J. Nutr. Educ., 1968:10-11. Fall 1968.
42. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. "Factores que influyen en el consumo de alimentos". En: El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Roma /Italia/ 1967. pp. 80-125.
43. Organización Mundial de la Salud. La nutrición durante el embarazo y la lactancia. Ginebra, 1965. pp. 10-13. (OMS, Serie de informes técnicos No. 302).
44. Pekkarinen, Maija. "Methodology in the collection of food consumption data". World Rev. Nutr. Diet., 12:145-171. 1970.
45. Robinson, Corine. Fundamentals of normal nutrition. 2d ed. New York, Macmillan Publishing Co., Inc., 1973. pp. 194-212.
46. \_\_\_\_\_. pp. 292-301.
47. Schafer, R. B. "Factors affecting food behavior and quality of husbands' and the wives' diets". J. Am. Diet. Assoc., 72(2):138-142. 1978.
48. Vélez Boza, F. "Un método para el estudio de los hábitos alimenticios humanos". Arch. Venez. Nutr., 11(1):55-67. 1961.
49. Woot-Tsuen, Wu Lung y Marina Flores. Tabla de composición de alimentos para uso en América Latina. Guatemala, INCAP, 1961. 131 p.

**IX APENDICES**

## APRENDICE No. 1

CUESTIONARIO GUIA PARA CONOCER  
LOS HABITOS ALIMENTARIOS EN LA EMBARAZADA

Comayaguela D. C. Honduras. \_\_\_\_\_ de diciembre de 1,979

## I. Datos Generales

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ años  
 Lugar de procedencia \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_  
 Mes de embarazo \_\_\_\_\_ No. de embarazos anteriores \_\_\_\_\_  
 No. de hijos vivos \_\_\_\_\_ No. de hijos menores de 5 años \_\_\_\_\_  
 Ha recibido orientación en nutrición Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Dónde \_\_\_\_\_  
 Ocupación actual \_\_\_\_\_  
 Escolaridad \_\_\_\_\_  
 Ocupación actual del esposo \_\_\_\_\_

## II. Hábitos alimentarios

No. de comidas al día \_\_\_\_\_  
 Tiene horario fijo de comida? \_\_\_\_\_  
 Cuál es su principal comida? \_\_\_\_\_  
 Apetito durante el embarazo:  
 Aumento \_\_\_\_\_ Disminuido \_\_\_\_\_ Igual \_\_\_\_\_  
 Ha cambiado su alimentación ahora que está embarazada?  
 Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Qué cambios ha tenido?

Cambio

Por qué?

Qué alimentos prefiere comer cuando está embarazada?

Alimento

Razón

Qué alimentos evita comer cuando está embarazada?

Alimento

Razón

Consumo de irritantes y otros:

Cigarrillos \_\_\_\_\_ U./día      Café \_\_\_\_\_ Tz./día

Chile \_\_\_\_\_ Cdta./día      Licor \_\_\_\_\_ Oz./día

**Cuando no está embarazada, qué acostumbra a comer en:**

**Desayuno:**

**Media mañana:**

**Almuerzo:**

**Media tarde:**

**Cena:**

**Qué comió el día de ayer:**

**Desayuno:**

**Media mañana:**

**Almuerzo:**

**Media tarde:**

**Cena:**

Con qué frecuencia come los siguientes alimentos:

Alimento	Antes del embarazo			Durante el embarazo		
	Diario	Frecuencia Semanal	Frecuencia Mensual	Diario	Frecuencia Semanal	Frecuencia Mensual
Leche						
Queso						
Cuajada						
Crema						
Carnes						
Huevos						
Frijoles						
Hortalizas						
Frutas						
Musáceas						
Papas						
Yuca						
Cereales						
Azúcares						
Grasas						
Otros						

## APENDICE No. 2

## ESTUDIO DE LA DIETA DE LA EMBARAZADA

## HOJA SUMARIO

Nº : \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Años. Trimestre del embarazo: \_\_\_\_\_

ALIMENTO	D	A	C	EC	TOTAL P.B.	TOTAL P.N. (g)

Ana Luisa Ordóñez V.  
Ana Luisa Ordóñez Velásquez

Vo. Bo. Comité de Tesis

Elsa Victoria López  
Lic. Elsa Victoria López  
Asesor

María Teresa Menchú  
Lic. María Teresa Menchú  
Revisor

Colbert Bruña M.  
Lic. Colbert Bruña M.  
Representante de la Dirección  
de la Escuela de Nutrición

Imprimase:

Leone Carrillo B.  
Decano de la Facultad de  
Ciencias Químicas y Farmacia