

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

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, likely a saint or scholar, seated and holding a book. Above the figure is a crown. The seal is surrounded by Latin text: "OBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CAETERA" and "1690".

**VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA
NUTRICIONAL DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA, CON
MUJERES QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL EN EL CENTRO
DE SALUD DE LA COLONIA CENTRO AMÉRICA, DE LA ZONA 7**

Rosa Tatiana Rivera Portillo

Maestría en Alimentación y Nutrición

Guatemala, Noviembre de 2010

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



**VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA
NUTRICIONAL DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA, CON
MUJERES QUE ASISTEN A CONTROL PRENATAL EN EL CENTRO
DE SALUD DE LA COLONIA CENTRO AMÉRICA, DE LA ZONA 7**

Trabajo de Graduación

Presentado por

Rosa Tatiana Rivera Portillo

Para optar al grado de
Maestría en Alimentación y Nutrición

Guatemala, Noviembre de 2010

JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

OSCAR MANUEL COBAR PINTO, Ph.D	DECANO
LIC. PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A.	SECRETARIO
LICDA. LILLIAN RAQUEL IRVING ANTILLON	VOCAL I
LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR	VOCAL II
LIC. LUIS ANTONIO GALVEZ SANCHINELLI	VOCAL III
BR. MARIA ESTUARDO GUERRA VALLE	VOCAL IV
BR. BERTA ALEJANDRA MORALES MERIDA	VOCAL V

CONSEJO ACADEMICO
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

OSCAR MANUEL COBAR PINTO, Ph.D
LICDA. ANNE MARIE LIERE DE GODOY, MSc.
DR. JORGE LUIS DE LEÓN ARANA
DR. JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIERREZ
LIC. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES, MSc.

DEDICATORIA

A DIOS

A Él sea toda la gloria, la honra y la alabanza.

A LA VIRGEN MARIA

Por ser intercesora ante Dios, para que pudiera lograr esta meta.

A MIS HIJAS VALERY Y SOFÍA Por ser mi refugio en momentos difíciles, mostrándome ese gran amor, por su comprensión y apoyo.

A MIS PADRES

Jesús Humberto Rivera y Rosa Elvira Portillo, por apoyarme y motivarme en todo momento con sabios consejos.

A MIS SUEGROS

Fausto Obdulio Meléndez y Angelina Barahona, con agradecimiento por su apoyo.

A MI HERMANA

Melita, por su apoyo y comprensión en todo momento.

A MIS SOBRINAS Y SOBRINO

Rosicela, las gemelitas y Gilberto Antonio por su amor.

A MÍ CUÑADA

Por su apoyo.

AGRADECIMIENTOS

- A Geovanita Habularach** Por todo el apoyo brindado especialmente por su amistad y cariño.
- A mi asesora y Revisor** Licda. Maribel Quintanilla y al Dr. José Fernando Ortiz, por sus sugerencias, ideas, interpretaciones y análisis en la asesoría y revisión de este trabajo.
- A mis catedráticas** Licda. Ernestina Ardon, Licda. Clara Aurora García y Licda. Lorena López Donado, Por sus enseñanzas
- A mis compañeros/as de Mana** Gracias por su amistad, apoyo y comprensión en el trayecto de esta maestría.
- A mis amigas y amigos** Que Dios les bendiga, por el apoyo moral y la confianza depositada en mi persona en especial a Sandrita, Saida, Brenda, Bernardo, Angélica Castañeda Janina Rivera, Naida y Hellen por los momentos compartidos en la carrera.
- Reconocimiento a** Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Universidad de San Carlos de Guatemala
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)
Centro de Salud de la Colonia Centro América de la zona 7.
- Por las facilidades brindadas para la realización de mis estudios

ÍNDICE

	Página
I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCIÓN	2
III. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
IV. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
V. MARCO TEÓRICO	5
A. CONCEPTO BÁSICOS	5
B. NECESIDADES NUTRICIONALES DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA	6
C. RECOMENDACIONES PARA LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA	10
D. HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA	13
E. PATOLOGÍAS GESTACIONALES RELACIONADAS CON LA ALIMENTACIÓN	14
F. ALIMENTOS Y SUSTANCIAS QUE DEBEN EVITARSE EN EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA	17
G. GUÍAS ALIMENTARIAS	18
H. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS ALIMENTARIAS	21
VI. OBJETIVOS	24
VII. ÁREAS A INVESTIGAR	25
VIII. METODOLOGÍA	26
A. TIPO DE ESTUDIO	26
B. POBLACIÓN OBJETIVO	26
C. UNIDAD DE ESTUDIO	26
D. POBLACIÓN Y MUESTRA	27
E. MÉTODOS	27
F. MATERIALES	29
IX. RESULTADOS	30
X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
XII. BIBLIOGRAFÍA	58
XIII. ANEXOS	61
ANEXO A	61
ANEXO B	63
ANEXO C	65
ANEXO D	69
ANEXO E	71
ANEXO F	73

I. RESUMEN

El presente estudio tuvo, como objetivo principal, elaborar y validar la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia. La población la constituyeron mujeres embarazadas y lactantes que asistieron a la consulta externa del centro de salud durante el mes de agosto.

El estudio es de tipo descriptivo, analítico y propositivo para lo cual se realizaron entrevistas a madres embarazadas y lactantes para evaluar hábitos alimentarios, conocimientos, prácticas y actitudes durante el embarazo y lactancia, disponibilidad, frecuencia y consumo de alimentos.

Respecto a la metodología del estudio, este se inició con las entrevistas a madres embarazadas y en periodo de lactancia, luego de analizar los resultados se elaboró la guía de educación alimentaria nutricional; seguidamente, se realizó la validación con un panel de expertas/os en nutrición y médicos que laboran en dicho centro de salud. Con los datos obtenidos y la revisión de documentos se realizaron las modificaciones necesarias hasta determinar que el instrumento es adecuado para orientar a las madres sobre la importancia de la alimentación.

Para contribuir al estado nutricional de las mujeres en embarazo y lactancia, se planteó la necesidad de realizar el presente trabajo, centrado en el desarrollo de una guía para la atención que brinda el personal de salud en la consulta externa. La guía proporciona información, necesaria para promover cambio de prácticas para una mejor salud y nutrición en mujeres embarazadas y madres lactantes.

En la guía, existe una serie de recomendaciones para cumplir con los requerimientos nutricionales que durante el embarazo son indispensables para cubrir las necesidades del feto, el organismo materno y durante la lactancia, para cubrir la producción de leche y las necesidades maternas, por lo que se recomienda concientizar a las mujeres durante el embarazo y lactancia, sobre la importancia del consumo de los diferentes grupos de alimentos en cantidad y calidad de acuerdo a las necesidades de la población en estudio.

II. INTRODUCCIÓN

Guatemala atraviesa por una problemática alimentario-nutricional que cada día se agrava más, debido a la prevalencia de altos índices de pobreza y acelerado crecimiento demográfico. Las precarias condiciones de las viviendas de la mayoría de la población, de las que sólo 60% cuenta con servicio de agua potable y 43% con disposición adecuada de excretas, la inaccesibilidad a los servicios básicos de salud, que se acentúa más en el área rural, y el alto índice de analfabetismo, que afecta a más del 50% de la población, son algunos factores que no permiten que estas deficiencias sean erradicadas.

En Guatemala, el problema de desnutrición afecta principalmente a mujeres embarazadas, madres lactantes y preescolares; la situación de pobreza puede disminuir la capacidad de compra y la disponibilidad de alimentos del grupo familiar. Otros factores como el ambiente físico, factores socio-culturales y los hábitos alimentarios, repercuten en el estado nutricional y de salud de la embarazada y la madre lactante; además, ellos afectan el estado nutricional debido a que durante el embarazo y la lactancia los requerimientos nutricionales aumentan para sustentar el crecimiento y desarrollo del niño o niña.

Las guías alimentarias para Guatemala, están diseñadas para brindar educación alimentario nutricional a la población en general, con el objetivo de promover el consumo de alimentos saludables, variados y culturalmente aceptables, corrigiendo hábitos alimentarios inadecuados. La metodología del estudio, se inició con las entrevistas a madres embarazadas y en periodo de lactancia, luego se analizó los resultados se elaboró la guía de educación alimentaria nutricional en el cual se encuentra recomendaciones para cumplir con los requerimientos nutricionales que durante el embarazo y durante la lactancia.

Esta investigación tuvo como objetivo elaborar y validar una guía alimentaria nutricional durante el embarazo y la lactancia, con el propósito de contribuir a la educación en alimentación y nutrición.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En Guatemala, al igual que en otros países en vías de desarrollo, la nutrición materna constituye una de las grandes preocupaciones en el campo de la salud pública; esta preocupación es aun mayor cuando se considera el efecto que tiene la alimentación de la madre embarazada y la lactante.

La alimentación de la embarazada y la lactante constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer ya que existe una importante actividad anabólica que determina un aumento de las necesidades nutricionales.

La nutrición y alimentación durante el embarazo es un tema indispensable para el buen desarrollo del feto y la buena salud de la madre. Sin embargo, durante las consultas en los controles prenatales muchas veces no se aborda con suficiente profundidad al momento de dar consejería a la mujer embarazada, dejando esta oportunidad para promover cambios para una vida saludable. Ello debe en, parte a un conocimiento insuficiente del tema, por no contar con herramientas que contribuyan a traducir la teoría en recomendaciones, cotidianas y accesibles, tanto para el personal de salud como para los usuarios. Las guías alimentarias basadas en alimentos son instrumentos importantes para la promoción de estilos de vida saludables y la prevención de las enfermedades relacionadas con la dieta, en base a la adaptación de conocimientos científicos sobre las necesidades nutricionales y composición de los alimentos. Al redactar las guías alimentarias se debe conocer, así mismo, los problemas predominantes vinculados a la salud pública y tomar en cuenta los factores sociales, culturales, económicos, ambientales y agrícolas relacionados con la adecuada disponibilidad, acceso y utilización de los alimentos de la población objetivo.

En la investigación, el propósito es la elaboración y validación de una guía de educación alimentaria nutricional que busca ayudar a establecer conductas saludables con relación a la alimentación y prevenir enfermedades durante el embarazo y la lactancia, los cuales son periodo de máxima vulnerabilidad. En su elaboración se tomo en cuenta las necesidades de calorías y nutrientes y las características de la población a quien va dirigida, con el fin de mejorar la calidad de vida de las generaciones venideras, en pro del desarrollo humano sostenible.

IV. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El problema nutricional que padece la mayoría de la población guatemalteca afecta primordialmente a mujeres embarazadas y lactantes y a otros grupos vulnerables, lo cual requiere una pronta atención.

La educación alimentaria nutricional de las futuras madres, con la adquisición de conocimientos básicos sobre la alimentación durante el embarazo y la lactancia, constituye parte de los temas principales de la medicina preventiva. Los consejos nutricionales para la mujer embarazada han variado con el tiempo. En otras épocas ellas fueron incentivadas a “comer por dos”, lo que contribuyó a ganancias de peso excesivas, con mayor patología materna y fetal. El embarazo impone a la mujer un aumento de la necesidad de nutrientes, por lo que el consumo debe basarse en un correcto aporte de los mismos, que asegure el crecimiento materno fetal, favorezca la lactancia y conserve un satisfactorio estado nutricional.

Se trata, por lo tanto, de un período muy adecuado para realizar educación nutricional, la cual debe partir de conocimientos de hábitos alimentarios, conocer y respetar costumbres alimentarias, tratar de modificar los aspectos negativos para la salud y dejar que permanezcan y se desarrollen los hábitos alimentarios que son beneficiosos.

Una alimentación racional en esta etapa fisiológica de la vida femenina es la mejor ayuda para prevenir alumbramientos prematuros e incluso problemas ligados al desarrollo del recién nacido, como puede ser la disminución de peso o de talla y menor resistencia a las infecciones; también contribuye al equilibrio emocional y a la recuperación corporal después de dar a luz.

Fortaleciendo la consejería relacionada con la alimentación durante el embarazo y la lactancia se contribuye a mejorar el estado nutricional y los hábitos alimentarios de la madre que son factores directamente relacionadas con su salud y la de su hijo.

Por ello, se hace necesario contar con una guía de educación alimentaria nutricional, para promover crecimiento y desarrollo normal y prevenir las enfermedades nutricionales tanto por déficit como por exceso.

V. MARCO TEORICO

A. CONCEPTOS BÁSICOS

1. Gestación

Es un periodo en el que se incrementan notablemente las necesidades nutricionales. Este incremento se debe, por un lado, a las demandas requeridas para el crecimiento y desarrollo del feto y por otro, para la formación de nuevas estructuras maternas necesarias para la gestación (placenta, útero, glándulas mamarias, sangre), así como para la constitución de depósitos de energía, que aseguren la respuesta a las demandas calóricas que van a presentarse durante la lactación. Esta nueva etapa de la vida de muchas mujeres implica cambios fisiológicos en su organismo, que explican en parte los cambios en el estado físico y anímico (35).

La duración aproximada de un embarazo normal es de 37 - 42 semanas, contadas a partir de la última menstruación. Las más importantes modificaciones metabólicas-fisiológicas que se producen son:

- a. Reducción del metabolismo basal, que tiene lugar en el primer tercio del embarazo, aunque luego se va normalizando
- b. Aumento de la oxidación de los ácidos grasos, especialmente en el tercer trimestre
- c. Incremento de la absorción de proteínas, principalmente durante el primer trimestre.
- d. Expansión del volumen sanguíneo (crece un 50%)
- e. Aumento de la eficacia del intercambio gaseoso pulmonar, generándose incremento de la frecuencia respiratoria.
- f. Disminución de la presión arterial durante los dos primeros trimestres, para luego normalizarse, ligera hipertrofia del corazón, con aumento de la frecuencia del pulso.
- g. Aumento de la capacidad de la absorción intestinal; pueden aparecer vómitos, nauseas.

2. Lactancia

La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludable. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud. La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda el calostro (la leche amarillenta y espesa que se produce al final del embarazo) como el alimento perfecto para el recién nacido, y su administración debe comenzar en la primera hora de vida. Se recomienda la lactancia exclusivamente materna durante los primeros 6 meses de vida (35).

B. NECESIDADES NUTRICIONALES DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Durante el embarazo existe un incremento de las necesidades de casi todos los nutrientes con respecto a:

1. Energía

La necesidad adicional de energía, para una embarazada con estado nutricional normal, se consideraba alrededor de 300 kcal diarias. El comité de expertos reunido en 1981 -FAO/OMS/ONU- recomienda adicionar 150 kcal diarias durante el primer trimestre y 350 Kcal diarias durante el segundo y tercer trimestres. Otros investigadores calcularon que el coste energético total de la gestación es de 69.000 a 70.000Kcal y que un aumento de la ingesta diaria de 100 a150 kcal es compatible con una ganancia normal de peso. Es importante recomendar moderados aumentos de la ingesta energética (aproximadamente 10%) durante el segundo y tercer trimestre. Cuando hay escasa o nula ganancia de peso (< 1kg/mes), la ingesta energética debe ser aumentada (14,15). Esto no es necesario, si la ganancia es consistentemente mayor a un kilogramo (22).

La ingesta recomendada para las adolescentes en gestación debe incrementarse en una cantidad proporcional al incompleto crecimiento materno en el momento de la concepción.

2. Proteínas

Para cubrir los 925 g de proteínas que se calcula se depositan en el feto, la placenta y los tejidos maternos durante la gestación, es necesario un aporte adicional de dicho nutriente.

Los incrementos proteicos diarios durante cada una de las cuartas partes de la gestación se calculan en 0.6, 1.8, 4.8, y 6.1 gramos respectivamente, admitiendo que la utilización de las proteínas es de alrededor de 70% y la gestante normal debe consumir 8.5 g de proteínas por día adicionales, en el momento en que las necesidades alcanzan su máximo valor. Si se utiliza un coeficiente de variabilidad de 15% para la ganancia proteica gestacional, la ingesta recomendada refleja un aumento de 10 g/día para cubrir las necesidades de todas las gestantes sanas (29).

3. Grasas

La grasa de la dieta influye en el tipo y cantidad de grasa de la leche que recibe la/el niño. Aunque no es preciso el aporte suplementario sobre las grasas de la dieta sana y equilibrada, se aconseja que se tomen alimentos ricos en ácidos grasos esenciales y ácidos grasos omega-3 como frutos secos, pescados y leches enriquecidas en omega-3, así como uso de aceite de oliva, preferentemente. Al principio la leche es rica en colesterol para después ir decreciendo sus niveles a medida que avanza la lactancia.

4. Vitaminas y minerales

Las vitaminas constituyen un grupo de compuestos orgánicos esenciales para el metabolismo normal de otros nutrientes y para mantener el bienestar biológico, su función es primordialmente catalítica.

El organismo no puede sintetizarlas y, por tanto, deben estar presentes en la alimentación diaria en cantidades adecuadas a cada persona (13, 20,22).

Las 13 vitaminas esenciales para el organismo humano se han clasificado en dos grupos, de acuerdo con su solubilidad: en liposolubles (A, D, E, K) e hidrosolubles (complejo B y vitamina C).

a. Calcio

Los requerimientos maternos de calcio aumentan durante la gestación. Las hormonas reguladoras del calcio están alteradas, de manera que hay mayor absorción del mismo en el intestino.

La gestante retiene casi 30 g de calcio, la mayor parte del cual se deposita en el feto en el tercer trimestre.

Se transporta al feto entre 50 y 350 mg de calcio ionizado al día. La cantidad de calcio transferida al feto es solo un pequeño porcentaje (2.5%) del calcio materno total almacenado principalmente como hueso (18).

b. Acido fólico

Propuestas recientes han aumentado la recomendación de ingesta diaria en la mujer en edad fértil a 400 µg/día (más del doble de la cifra previa) y a 600 µg/día en la embarazada.

El folato es una coenzima necesaria para el metabolismo, el recambio tisular y el crecimiento normal.

Durante la gestación, el folato tiene importancia en la organogénesis. Una ingesta inadecuada preconcepcional y en las primeras semanas de la gestación se asocia con mayor riesgo de defectos del tubo neural (19).

Las malformaciones por deficiencia de ácido fólico se producen durante los primeros 28 días de la gestación, cuando muchas mujeres ignoran aún que están en gestación.

El aumento de los requerimientos alimentarios durante la gestación, se relaciona con la eritropoyesis materna, el crecimiento tisular uterino y mamario y el correspondiente placentario fetal.

La ingesta disminuida de folato se observa en mujeres que rara vez ingieren frutas, vegetales verdes y cereales integrales o fortificados (22).

c. Hierro

La evidencia muestra que la anemia durante el embarazo se asocia con incremento de la mortalidad materna y con riesgos fetales, causando partos prematuros y, por consiguiente, menor peso en los recién nacidos y mortalidad neonatal; con anemia severa ($Hb < 7g/dl$) aumenta el riesgo de muerte perinatal y materna. La anemia ferropénica se asocia también con una ganancia de peso insuficiente durante la gestación (15).

La lactancia es un periodo en la vida de la mujer mucho más agotador que el propio embarazo, en el que las necesidades energéticas y nutritivas son muy elevadas (es necesario aportar 500 calorías extras cada día debido al gran esfuerzo metabólico que implica la producción de leche).

Será necesario compensar las pérdidas nutritivas que sufre la madre mediante una alimentación adecuada, que se mantendrá mientras dure la lactancia.

Esto no significa que se deba comer en exceso, sino que la dieta se adapte a sus necesidades; se evitará el hecho tan común de que muchas mujeres engorden excesivamente durante esta época, casi siempre como consecuencia de hábitos alimentarios incorrectos adquiridos durante el embarazo (22, 11,37).

Es conveniente controlar periódicamente el peso de la madre con el fin de elevar o rebajar las calorías de la dieta si éste disminuye o aumenta respectivamente.

No obstante, en ningún caso se ha de iniciar en este periodo una dieta excesivamente baja en calorías (inferior a 1500 Kcal. /día), ya que las demandas nutritivas son muy elevadas y de forma natural, la madre que da el pecho emplea las reservas de grasa acumuladas durante el embarazo para la producción de leche lo que contribuye, junto con una alimentación adecuada, a recuperar progresivamente el peso previo al embarazo (20).

Una dieta estricta resulta totalmente desaconsejada ya que puede influir en la cantidad de leche producida y conducir a un estado de malnutrición en la madre.

Se recomienda que durante la lactancia, las mujeres no pierdan más de 2 kg. / mes de los aumentados durante la gestación.

Durante la lactancia se produce una pérdida fisiológica del 3 al 7% del calcio óseo, que se recupera espontáneamente a partir de los 6 meses, aunque haya embarazos muy próximos (14).

Tanto la pérdida como su recuperación son independientes de la ingesta materna de calcio. Incluso con una ingesta habitual baja, la suplementación con calcio no evita la pérdida inicial de masa ósea, ni acelera su recuperación posterior, ni aumenta el contenido de calcio en la leche materna.

La ingesta recomendada de calcio para las mujeres de 19 a 59 años es la misma, 1.000 mg/día, tanto si dan el pecho como si no lo dieran (31, 22).

C. RECOMENDACIONES PARA LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Toda mujer embarazada y en periodo de lactancia necesita una buena alimentación para asegurar los requerimientos nutricionales que garanticen un óptimo crecimiento y desarrollo del nuevo ser y para producir leche en suficiente cantidad.

Durante el embarazo y la lactancia se debe tener cuidado especial al escoger los alimentos, para consumir la calidad y cantidad que realmente se necesita, sin comer el doble como se acostumbra.

No se necesitan dietas especiales ni eliminar el consumo de algunos alimentos por creencias o tabúes equivocados; a menos que exista alguna contraindicación médica o nutricional.

Las recomendaciones nutricionales para la mujer embarazada y la madre en lactancia varían en referencia a los valores que se recomiendan para la mujer adulta saludable con peso promedio de 110 a 121 libras.

Los planes de alimentación diaria pueden recomendarse como tal a mujeres bien nutridas y sin complicaciones específicas.

Cuando una madre embarazada o en lactancia presenta alguna carencia nutricional específica se debe orientar la selección y el consumo de alimentos que provean los nutrientes de los cuales esta deficiente.

En el Cuadro 1, se muestran los alimentos considerados como fuente de cada nutriente y recomendaciones para mejorar la calidad de la alimentación.

Cuadro No.1

**RECOMENDACIONES NUTRICIONALES Y ALIMENTOS FUENTE DE
NUTRIENTES INDISPENSABLES DURANTE EMBARAZO Y PERIODO DE
LACTANCIA**

NUTRIENTES	ALIMENTOS FUENTE	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES
Carbohidratos	Papa, yuca, pan, pastas, arroz, tortillas, cereales (maíz, trigo), leguminosas (frijol, garbanzo, lentejas), plátano, camote, ichintal	Los carbohidratos son la principal fuente de energía para el organismo. Deben constituir del 50 al 60% del valor energético total de la dieta
Calcio	Queso, tortilla de maíz tratada con cal, yema de huevo, frijol de soya, vegetales verde oscuro, leche, queso duro y yogurt	Para acompañar las comidas de preferencia se recomienda el consumo de 2 a 4 unidades de tortillas tratadas con cal. Esta cantidad provee entre 100 a 400 miligramos de calcio.
Hierro	Vísceras (hígado, riñón, corazón), carnes rojas, yema de huevo, hierbas, leguminosas e Incaparina	Para mejorar la absorción de hierro de los alimentos de origen vegetal se deben consumir en forma simultánea alimentos que provean vitamina C (frutas frescas, y vegetales). Por el contrario, el consumo de cafeína disminuye su absorción.
Sodio	Sal (una cucharadita contiene 2 gramos de sodio). Leche, productos lácteos, huevos, carnes, espinaca, acelga y el apio En altas concentraciones en productos enlatados y procesados.	El consumo adecuado de sal es de 5 gramos por día. Es frecuente encontrar en la embarazada la alteración del sentido del gusto, que la induce a consumir una cantidad excesiva de sal. Si aparece edema, reducir el sodio a menos de 4 gramos por día. Se pueden sugerir dietas hiposódicas equilibradas o bien sugerir la preparación de las comidas sin sal y reducir el consumo de embutidos.
Potasio	Frutas, vegetales, cereales, banano, plátano, tomate, papa, zanahoria, apio, naranja, melón y uva	Los calambres son frecuentes en las mujeres embarazadas lo cual se debe a la falta de potasio, que es un componente esencial de las células y fluidos corporales. Se cubren los requerimientos mediante una dieta equilibrada.

NUTRIENTES	ALIMENTOS FUENTE	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES
Fósforo	Carnes, aves, pescados, huevos, leche y productos lácteos, leguminosas	Contribuye a la formación de la estructura ósea del nuevo ser. Conjuntamente con el calcio evitan la desmineralización de los huesos y dientes maternos
Yodo	Agua potable, mariscos, pescado, leche, huevos, jocote marañón y sal yodada	Es fundamental para el buen funcionamiento de los sistemas nervioso, muscular y circulatorio. Indispensable en el metabolismo de todos los nutrimentos. Contribuye a la prevención del bocio y el nacimiento de niños con cretinismo (retardo mental).
Agua	Agua pura, refrescos naturales, té, jugos de frutas, leche, caldos y atoles.	Se recomienda consumir 8 vasos de agua durante el embarazo y 16 vasos durante la lactancia. Evitar el consumo de refrescos envasados.
Proteínas	Incaparina, huevo, queso, carne (pollo, pescado, conejo, venado, iguana u otra), soya y mezclas vegetales (frijol con arroz, frijol con tortilla)	El 10 o 15% de la energía requerida en el día debe provenir de las proteínas, de esta cantidad, el 66% debe incluir proteínas de origen animal o pueden ser de origen vegetal siempre y cuando tengan las siguientes combinaciones - Para una tortilla mediana consumir: • 1 cucharada (sopera) de frijoles parados cocidos o fritos • ½ taza si son frijoles ralos. - Para una cucharada “de servir” arroz, consumir: • 1 cucharada sobera de frijoles parados, enteros, cocidos o fritos • 2 ½ cucharadas soberas de frijoles fritos ralos o colados
Grasas	Aceites vegetales (semilla de algodón, olivo, palma, canola, etc.), margarina, mantequilla, crema, mantequilla de maní, aguacate, mayonesa, manteca vegetal o animal	Deben preferirse las grasas ricas en ácidos grasos insaturados (aceites vegetales), las carnes gordas tienen más grasa saturada, por esto preferir las carnes magras (sin grasa). Moderar el consumo de mayonesa y grasas sólidas
Vitamina A	Vísceras, yemas de huevo, vegetales de color verde intenso y amarillos (zanahorias, brócoli, guicoy sazón, maíz amarillo), frutas de color amarillo intenso (papaya, melón, mango, zapote)	Para mejorar la absorción de la vitamina A es recomendable combinar su consumo con alimentos fuente de grasas.

NUTRIENTES	ALIMENTOS FUENTE	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES
	leche y sus derivados, grasas, azúcar fortificada con vitamina A, aceite de hígado de pescado.	
Vitaminas del complejo B (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, cobalamina, ácido fólico)	Cereales integrales o enriquecidos, Incaparina, leguminosas, manías, pescado, carnes y aves	Complementan la dieta, ya que actúan como enzimas (reguladores o facilitadores) en el metabolismo de los nutrimentos energéticos; lo que justifica que diariamente la madre consuma alimentos fuente de vitaminas del complejo B.
Vitamina C	Frutas cítricas, verduras, hierbas y hortalizas	Mejora la absorción del hierro de origen vegetal y del ácido fólico, por lo que su consumo debe ser simultáneo al de alimentos fuentes de estos nutrientes. Se recomienda que los jugos de frutas se preparen inmediatamente antes de consumirlos, esto se aplica igual al consumo de frutas frescas y crudas, para evitar la pérdida de la vitamina C, lo cual ocurre por su oxidación con el aire.

Fuente: Alimentación de la madre embarazada y e en periodo de lactancia, cadena 22

D. HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

Los hábitos alimentarios son considerados como el conjunto de costumbres que determinan el comportamiento del hombre en relación con los alimentos, abarcando desde la forma en que se seleccionan los alimentos hasta las condiciones en que son consumidos (8,3). La operación por medio de la cual las costumbres se fijan y perpetúan consiste en la repetición de actos preferidos que dan respuesta a una necesidad, en este caso hambre. La respuesta a esta necesidad se denomina hábito cuando se refiere al individuo, y costumbre, a nivel de grupos de población (8). El conjunto de costumbres es transmitido en generación en generación, por lo que los hábitos y las costumbres ejercen a una fuerza a cada individuo para encaminarlo a determinado orden dentro de la cultura o sociedad. Las costumbres alimentarias se desarrollan en los primeros años de vida y difícilmente cambian cuando esto ocurre es

aun gran costo social (2,3). Se ha encontrado que las costumbres alimentarias inadecuadas explican un gran número de deficiencias nutricionales que difieren entre una cultura y otra trayendo como consecuencia un mal estado nutricional (21).

La educación nutricional tiene como propósito guiar a la persona a modificar ciertas formas de conductas con miras a mejorar el estado nutricional por medio de la utilización racional de los recursos alimentarios existentes (4).

Desde el momento en que se considera la educación nutricional como un medio para mejorar el estado nutricional de un individuo o sociedad se debe tomar en consideración los hábitos alimentarios, con el objeto de obtener cambios substanciales en las costumbres alimentarias. Es importante conocer las bases en que se fundamentan estas costumbres con el objeto de modificarlas o mantenerlas de acuerdo al efecto que tiene en la sociedad (4, 8,3).

Es frecuente que los esfuerzos educativos se vean interferidos por las prácticas alimentarias arraigadas que algunas veces tienen efectos perjudiciales para la salud.

E. PATOLOGIAS GESTACIONALES RELACIONADAS CON LA DIETA

Cada vez hay más antecedentes que confirman los diferentes riesgos en el proceso reproductivo asociados a la obesidad materna. Los principales de ellos se describen a continuación.

1. Preclampsia y eclampsia

Se define como preclampsia la aparición a partir del segundo trimestre de la gestación de hipertensión, proteinuria que es una alteración en la función renal, que consiste en la aparición de proteínas en la orina y de edemas. Se define como Eclampsia cuando aparecen convulsiones generalizadas en una gestante con hipertensión y estas no pueden ser explicadas por otra causa. Es una situación de extrema gravedad que puede llevar a la muerte del feto y de la madre si no se actúa con urgencia.

Esta patología afecta tanto a la madre como al feto. Se desarrolla como consecuencia de una alteración vascular de la placenta que se inicia precozmente y que se manifiesta clínicamente en la segunda mitad y más frecuentemente cerca del término del embarazo.

La triada clásica de presentación clínica incluye hipertensión, proteinuria y edema. Otras manifestaciones involucran trastornos de la coagulación, particularmente trombocitopenia y distintos grados de disfunción hepática.

La preclampsia ocurre en cerca de un 10% de los embarazos y es responsable de serias complicaciones para el binomio madre-feto que condicionan alta morbi mortalidad materna y fetal (34).

Diversas estrategias se han desarrollado para prevenir la preclampsia, incluyendo restricción de sodio, uso de diuréticos, dietas con alto contenido proteico, que no han tenido el resultado esperado. En la pasada década considerables estudios se han centrado en el uso de dosis bajas de aspirina y de suplementos de calcio. La baja ingesta de calcio ha sido implicada en la patogénesis de preeclampsia; un meta-análisis con catorce estudios randomizados controlados mostraron una significativa reducción de la presión arterial en pacientes preeclámpicas cuando ellas recibieron suplemento de calcio (carbonato de calcio 2 g. /día). Entonces, la suplementación de calcio puede ser beneficiosa en mujeres con baja ingesta de calcio, pero puede no ser necesaria en mujeres con una ingesta adecuada (34).

2. Diabetes Gestacional

La diabetes mellitus gestacional es una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono de severidad variable que se inicia o pesquisa por primera vez durante el embarazo. Aproximadamente un 4% de los embarazos se complican con DG, aunque su prevalencia puede ir de 1 a 14% dependiendo de la población estudiada (con o sin factores de riesgo) y de las pruebas diagnósticas utilizadas (situación de gran controversia actual). La presencia de hiperglicemia de ayuno se asocia a un incremento del riesgo de muerte intrauterina durante las 4-8 semanas. La diabetes gestacional no complicada, no ha sido asociada con un incremento en el

riesgo de mortalidad perinatal, pero si con macrosomía fetal (peso de nacimiento igual o superior a 4000 g y otras morbilidades neonatales incluyendo hipoglicemia, hipocalcemia, poliglobulia (5).

Actualmente en nuestro país la metodología de pesquisa de la diabetes gestacional es la siguiente:

- a. Dos glicemias de ayuno igual o superior a 105 mg/dl).
- b. Glicemias a las 2 horas post 75 g de glucosa oral \geq 140 mg/dl realizada entre las 24 y 28 semanas de embarazo. Esta prueba debe ser repetida a las 32-34 semanas si existen factores de riesgo. (34)

Las bases del tratamiento de las pacientes con DG son la alimentación, el autocontrol, la insulino terapia (cuando corresponda), la actividad física y la educación. Toda mujer con diagnostico confirmado debe ser manejada en unidades de alto riesgo obstétrico por equipos multidisciplinarios (14).

Toda paciente con diabetes mellitus debe recibir un plan de alimentación acorde con su estado nutricional y actividad física, suficiente en cantidad, variada y equilibrada en los alimentos que la componen. El aporte energético, la distribución de los macronutrientes y la ganancia de peso son iguales que en embarazadas sanas. La ingesta mínima diaria no debe ser inferior a 1.800 Kcal. Con 160 grs. de hidratos de carbono, para evitar la cetosis de ayuno (aunque se trate de una paciente obesa y sedentaria (5).

3. Malformaciones congénitas

La obesidad aumenta el riesgo de malformaciones congénitas mayores en especial los defectos del tubo neural. Estudios epidemiológicos que han controlado el efecto de otros factores de riesgo indican un riesgo relativo 40-60% mayor con un IMC sobre 25. Estudios de caso-control apoyan estos hallazgos y sugieren un riesgo de la misma magnitud.

4. Riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles

Los factores de riesgo, de enfermedades crónicas no transmisibles , pueden ser propios de la condición biológica de cada persona (edad, sexo, grupo étnico), originados en las condiciones de vida (situación socioeconómica, vivienda, ocupación, escolaridad), en los comportamientos individuales o estilos de vida (hábitos alimentarios, religión, adicciones.) o determinados por el ambiente físico natural o construido por el hombre y ciertos elementos del sistema sociocultural, entre los cuales se cuenta el propio sistema de atención de salud (accesibilidad, calidad). En edades avanzadas aumenta significativamente el riesgo de accidentes vasculares cerebrales isquémicos, embolias pulmonares, cáncer de colon, litiasis y cáncer de vesícula entre otras patologías (12,15).

F. ALIMENTOS Y SUSTANCIAS QUE DEBEN CONTROLARSE O EVITARSE EN EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA

1. Alcohol

El consumo elevado de alcohol se asocia a un mayor índice de malformaciones fetales. No existe información respecto a la cantidad de alcohol a partir de la cual existe riesgo de teratogenicidad, por lo tanto se aconseja evitar el consumo o restringirlo a cantidades muy pequeñas y ocasionales (15).

2. Cafeína

Se recomienda un consumo inferior a 200 mg/día, debido a que la misma cruza la placenta y, aunque no está claro su efecto en el feto, se sugiere que podría relacionarse con el bajo peso al nacer.

3. Edulcorantes no nutritivos

Se recomienda evitar el consumo excesivo de sacarina ya que la misma podría atravesar la barrera placentaria (15).

G. GUÍAS ALIMENTARIAS

Las guías alimentarias se diseñan tomando como punto principal la cadena alimentaria, iniciando por disponibilidad de alimentos ,acceso de alimentos , el consumo y utilización biológica de la población que se dirigen y de acuerdo a ello de dirige (7).

1. Definición de guías alimentarias

a. Es un manual práctico, fácil de utilizar, con directrices de educación alimentaria y orientación higiénica, ambas esenciales para cambiar actitudes y hábitos alimentarios dirigidos al personal de salud y ala población en general (6).

b. Instrumento que sirve para fomentar y mejorar la salud y bienestar de la población, así como para prevenir enfermedades nutricionales tomando a consideración la disponibilidad local de los alimentos, su costo, los hábitos alimentarios de la población y aspectos sociales, económicos y psicológicos (7).

c. Son pautas o sugerencias para que una población o grupos específicos de esa población se alimente adecuadamente (17).

d. Es un instrumento, en el cual el conocimiento científico sobre la composición de alimentos y los requisitos nutricionales, se convierten en un instrumento de orientación para capacitar al consumidor a seleccionar una alimentación adecuada.

2. Guías alimentarias para Guatemala

Las guías alimentarias son una herramienta educativa y practica que orienta al consumidor a elegir fácilmente una alimentación adecuada con los recursos económicos disponibles y con los alimentos producidos localmente según la estación (6). La población objetivo de las guías alimentarias para Guatemala está dirigida a la población en general o de la familia. Estas se elaboraron tomando en cuenta los hábitos alimentarios, tradicionales y costumbres (7).

Los objetivos se plantean sobre la base de los problemas alimentario nutricional que presenta la población Guatemalteca, como se inicia a continuación:

- a. “Promover una alimentación variada”
- b. “Promover practicas que mejoren las biodisponibilidad de la proteína y el hierro”
- c. “Promover el consumo de una dieta adecuada con vitamina A, hierro y yodo”

3. Descripción de las Guías Alimentarias

La comisión Nacional de Guías Alimentarias para Guatemala (CONGA) elaboro las guías alimentarias para el país, las cuales consta de siete recomendaciones descritas en siete pasos para promover una alimentación sana, que a continuación se mencionan:

- a) Incluya en todos los tiempos de comida granos, cereales o papas, porque alimentan.
- b) Coma todos los días hierbas o verduras para beneficiar su organismo.
- c) Todos los días coma fruta, cualquiera que sea, porque son sanas, digestivas y alimenticias.
- d) Si come todos los días tortillas y frijoles, por cada tortilla coma una cucharada de frijol para que sea más sustanciosa.
- e) Coma por lo menos dos veces por semana un huevo o un pedazo de queso o un vaso de leche para complementar su alimentación.
- f) Al menos, una vez por semana, coma un pedazo de hígado o de carne para fortalecer su organismo.
- g) Para mantenerse sano, coma variado como se indica en la olla familiar (7).

3. Guías alimentarias en Centro América

En seguimiento a los acuerdos de la Conferencia Internacional de Nutrición, realizada en Roma en 1992, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá-INCAP- y la Organización Panamericana de la Salud -OPS- han apoyado el desarrollo, implementación y Evaluación de guías alimentarias en los países de Centro

América, a través de talleres de capacitación, asistencia técnica directa y transferencia de metodologías. A la fecha, 5 países de la subregión cuentan con sus guías alimentarias implementadas: Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras y Panamá. (10).

En cuanto a los contenidos de las, estos varían de un país a otro, de acuerdo a la población objetivo y características propias de la nación. Sin embargo, existen algunos puntos comunes tales como: El consumo de una dieta variada, alimentos que puedan ocasionar enfermedades crónicas, y los que pueden contribuir a eliminar deficiencias nutricionales.

Las guías alimentarias basadas en alimentos (GABA), fueron objeto de análisis durante una consulta conjunta FAO/OMS que tuvo lugar en Chipre en marzo de 1995 (FAO/OMS, 1998). El propósito de la consulta fue establecer las bases científicas para la elaboración, uso y adopción de las guías en todos los países, dado el importante papel que éstas pueden tener en las pautas de consumo y en las prácticas alimentarias, y en la información sobre trastornos relacionados con la alimentación, ya sea por deficiencia o por exceso(21). La olla de Guatemala, guía alimentaria del país, se publicó en el año 1998 gracias al esfuerzo realizado por la Comisión Nacional de Guías Alimentarias (CONGA), con el apoyo técnico del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), instituto que lidera la publicación de interpretaciones gráficas de los tipos de alimentos y de su frecuencia de consumo como herramientas de educación alimentaria para la población general de Centroamérica(35). La mayoría de la población guatemalteca sufre trastornos nutricionales debido a la falta de una alimentación adecuada, tanto en calidad como en cantidad. En la olla de Guatemala se representan seis grupos de alimentos básicos, así como la frecuencia de consumo aconsejada, tanto diaria como semanal, de cada uno de ellos (25,18).

4. Guías alimentarias para gestantes y madres

La elaboración de las Guías Alimentarias de las gestantes y madres en lactancia, incluye una revisión bibliográfica de los ajustes fisiológicos que ocurren durante los periodos de gestación y lactancia y las necesidades de calorías y nutrientes acordes con estos cambios; las recomendaciones nutricionales encaminadas a garantizar un

buen estado nutricional y la alimentación recomendada para lograrlas; la importancia de la nutrición en los estilos de vida saludable, y el papel de la educación nutricional en la aplicación de las Guías Alimentarias(22).

Durante la gestación y la lactancia se produce un aumento de las necesidades nutricionales, para cubrir el crecimiento y desarrollo del feto y del lactante, además de los cambios que experimentan la estructura y el metabolismo de la madre (22).

H. LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS ALIMENTARIAS

1. Fase I: Caracterización de la población

En esta etapa del proceso de elaboración de las guías alimentarias se define la población a quien va dirigida la guía y se obtiene información, que permite caracterizarla en relación a los siguientes aspectos: perfil epidemiológico, características de la dieta, aspectos económicos, disponibilidad de los alimentos y prácticas alimentarias (25).

2. Fase II: Definición de los objetivos de las Guías Alimentarias

Las guías alimentarias se concentran en los problemas relativos a la dieta, los cuales pueden modificarse con la utilización de las guías alimentarias. En esta fase se define lo que se espera que la población objetivo aprenda (objetivos cognoscitivos) y lo que se espera que la población realice (objetivos conductuales).

3. Fase III: Elaboración de las bases técnicas de las guías alimentarias

Consiste en convertir las metas nutricionales en el tipo y calidad de alimentos de la población debe ingerir para cumplirlas .Se debe considerar:

- a. Grupos de alimentos.
- b. Determinación de las metas nutricionales
- c. Cálculo de la dieta recomendada
- d. Recomendaciones técnicas.

El producto final de esta fase es un documento técnico que resume las metas nutricionales, recomendaciones nutricionales y otras sugerencias adicionales para prevenir los problemas detectados en la primera fase.

4. Fase IV: Selección de recomendaciones factibles y prueba de comportamientos.

Consiste en una prueba de campo en pequeña escala para conocer la disposición (habilidades y motivaciones) de la población objetivo para cumplir con las recomendaciones técnicas señaladas en el paso previo. Esta etapa concluye con la identificación de las recomendaciones que se incluirán en las guías alimentarias.

5. Fase V: Guías Alimentarias, mensajes y gráfica

Las guías alimentarias son las recomendaciones que recibirá la población objetivo a través de mensajes que pueden ser complementados por un ícono o representación gráfica. Los mensajes se elaboran de acuerdo a los resultados de la fase previa, usando lenguaje utilizado por la población en las pruebas de campo. El número ideal de mensajes en las guías alimentarias es entre 6 y 8, para que la población pueda recordarlos y para que facilite su difusión a través de información, educación y comunicación (25).

6. Fase VI: Validación, ensayo y ajuste de las Guías Alimentarias

Con el propósito de asegurarse que son comprendidas, relevantes aplicables y persuasivas, las guías alimentarias (mensajes y graficas) deben ser validadas con personas representantes de la población objetivo a través de las pruebas de campo.

Para llevar acabo esta etapa se deben desarrollar los siguientes pasos:

- a. Validación, que persigue determinar los siguientes pasos:
 - i. Evaluar la comprensión
 - ii. Evaluar la atención y capacidad de recordar
 - iii. Identificar puntos fuertes y débiles
 - iv. Determinar la relevancia personal

- v. Medir elementos sensibles o polémicos y obtener comentarios y sugerencias que permitan mejorar el material.
- b. Adaptación y ajuste
- c. Prueba preliminar del uso y aplicación de guías a alimentarias

7. Fase VII: Implementación de las guías alimentarias

En la implementación es importante la participación de tres sectores: Salud, Educación, y Privado, desarrollando una estrategia coordinada que defina: Responsables, incorporación a programas institucionales, capacitación de facilitadores, elaboración de material divulgado para diferentes niveles y cronogramas.

(25)

8. Fase VIII: Evaluación de las guías alimentarias

Finalmente las guías alimentarias deben adaptarse y revisarse periódicamente, de forma que siempre sean adecuadas a la realidad de la población objetivo (30,25).

VI. OBJETIVOS

A. GENERAL

Contar con una guía para la educación alimentaria y nutricional durante el embarazo y la lactancia en el centro de salud de la Colonia Centro América de la zona 7.

B. ESPECÍFICOS

1. Elaborar una guía de educación alimentaria nutricional que siga los lineamientos de alimentación y nutrición para la mujer en período de gestación y lactancia, adaptada a las características y necesidades de las usuarias y del personal del centro de salud.
2. Someter a un proceso de validación la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia con un panel de expertos.
3. Realizar ajustes de acuerdo a la validación, para el establecimiento de la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y la lactancia.

VII. ÁREAS A INVESTIGAR

Las áreas a investigar en este trabajo son:

- A. EDUCACIÓN ALIMENTARIO NUTRICIONAL DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA.**
- B. GUÍAS ALIMENTARIAS PARA GESTANTES Y EN LACTANCIA.**
- C. HÁBITOS ALIMENTARIOS EN EL EMBARAZO Y PERÍODO DE LACTANCIA.**
- D. CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA.**

VIII. METODOLOGÍA

A. TIPO DE ESTUDIO

Este estudio es de tipo: descriptivo, analítico y propositivo.

1. Descriptivo porque se presentó y se explicó ordenadamente los resultados de las variables.
2. Analítico porque se analizaron las variables del estudio.
3. Propositivo ya que, a partir de los resultados obtenidos, se presenta una propuesta de: Guía de Educación Alimentaria Nutricional durante el Embarazo y la Lactancia.

B. POBLACIÓN OBJETIVO

Esta determinada por dos grupos:

1. **Directo:** el personal de salud que labora en dicho centro; y
2. **Indirecto:** mujeres en periodo de embarazo y lactancia que asisten a la consulta externa del centro de salud de la colonia Centro América, localizada en la ciudad de Guatemala, del departamento de Guatemala.

C. UNIDAD DE ESTUDIO

La unidad de estudio del presente trabajo, fueron las mujeres embarazadas y en lactancia que asistieron al centro de salud. Se investigó lo siguiente:

1. Estado nutricional
2. Conocimientos, prácticas y actitudes durante el embarazo.
3. Conocimiento sobre tipo, frecuencia y porciones de alimentos a ingerir durante el embarazo y la lactancia.
4. Evaluación de los hábitos alimentarios.
5. Disponibilidad de alimentos.

D. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población la constituyó el total de pacientes con diagnóstico de embarazo y período de lactancia que asistieron al Centro de Salud Centro América, durante un mes representativo (agosto) del año 2010.

1. Tamaño de la muestra

La muestra estuvo constituida por 71% (25) pacientes del total (35) con diagnóstico de embarazo y período de lactancia que asistieron al Centro de Salud Centro América, durante el mes de agosto del año 2010.

2. Criterio de selección de las personas sujetas de estudio

Fueron seleccionadas al azar las personas que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- a. Pacientes embarazadas y en período de lactancia que asisten por primera vez y reconsulta al centro de salud.
- b. Mujeres en edades comprendidas en el intervalo de 19 a 49 años.

E. MÉTODOS

1. FASE I: Recolección de datos

Previa aplicación de la encuesta se solicitó el consentimiento de cada paciente, a quien se explico el propósito del estudio y la confidencialidad de la información.

Se aplicaron los siguientes instrumentos:

- a. Instrumento “Hábitos alimentarios” (anexo A).
- b. Instrumento “Disponibilidad y acceso de alimentos (anexo B).
- c. Instrumento “Conocimientos, prácticas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y en el periodo de la lactancia” (anexo C).
- d. Instrumento “Frecuencia de consumo de alimentos” (anexo D).

Los instrumentos se elaboraron de acuerdo a los objetivos del estudio, adaptando el lenguaje al utilizado por las personar a entrevistar, para la validación de

guías alimentarias sobre mensajes, diseño gráfico y conjunto propuestas por INCAP en el documento Lineamientos generales para la Elaboración de Guías Alimentarias. Se trabajó con el grupo de embarazadas y lactantes a quienes se aplicaron los formularios.

2. FASE II: Tabulación de los datos

Los resultados obtenidos sobre la frecuencia de alimentos, disponibilidad, hábitos alimentarios de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, se tabularon y se analizaron por frecuencia y por porcentaje de las respuestas según grupos de alimentos; los mismos, se presentaron en forma descriptiva.

Los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de prácticas alimentarias durante el embarazo y en el período de lactancia, se analizaron por frecuencia y por porcentajes según los grupos de alimentos.

3. FASE III: Elaboración de guía

Después de analizar los datos se elaboro la guía; para ello, se consideró el tipo de alimento que consume la población objetivo y los requerimientos nutricionales de la embarazada y la madre en lactancia.

Con los resultados del diagnostico se elaboro la guía cuyo objetivo es:

- a. Orientar a las madres embarazadas y en el periodo de la lactancia sobre la alimentación adecuada.
- b. Como herramienta para el personal de salud, para educar a las madres en alimentación y nutrición durante el embarazo y la lactancia.

4. FASE IV: Validación técnica de una guía para la educación alimentaria nutricional durante el embarazo y en el periodo de la lactancia

Luego de la elaboración de la guía, se validó con un grupo de panel de expertos, a conveniencia de la investigadora a quienes se les aplicó el instrumento, para que anotaran los comentarios y sugerencias de cambios si lo consideraran pertinentes.

El panel de expertos sugirió incluir aspectos de comprensión y factibilidad en la guía para educar a las mujeres embarazadas y en el periodo de la lactancia; para ello se realizaron las modificaciones necesarias hasta determinar que el instrumento es adecuado para que las madres aprendan acerca de la importancia del consumo de los diferentes grupos de alimentos.

F. MATERIALES

1. Equipo

- a. Material didáctico acerca de: guías alimentarias para gestantes y madres en lactancia, educación alimentaria para la embarazada y lactante.
- b. Computadora
- c. Internet
- d. Impresora
- e. Fotocopias
- f. Equipo de oficina

IX. RESULTADOS

A. INFORMACIÓN GENERAL

Los siguientes cuadros muestran los resultados del estudio ,que aportaron la información necesaria para la posterior elaboración y validación de una guía para la educación alimentaria nutricional durante el embarazo y la lactancia materna, con mujeres adultas que asisten a control prenatal en el centro de salud de la colonia Centro América de la zona 7.

1. Población

La población investigada estuvo constituida por mujeres embarazadas y lactantes que asistieron a la consulta externa del centro de salud durante el mes de agosto.

Cuadro No. 2

Edad, escolaridad y estado nutricional –IMC- de las mujeres embarazadas o en período de lactancia, que asistieron a consulta.

Guatemala, agosto 2010

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
19 - 23	13	52
24-28	4	16
29-33	5	20
34-39	3	12
Total	25	100
ESCOLARIDAD		
Primaria	9	36
Secundaria	7	28
Diversificado	2	8
Ninguna	7	28
Total	25	100
ESTADO NUTRICIONAL		
Bajo peso	8	32
Peso Normal	8	32
Sobre peso	5	20
Obesidad	4	16
Total	25	100

Fuente: Entrevista del formulario de evaluación de hábitos alimentarios dirigida a embarazadas y en la lactancia que asisten al Centro de salud.

Obsérvese que el mayor porcentaje de población se encuentra en el rango de edad de 19 -23 años, seguido del rango de 29 - 33 años; 36% de la población cursó el nivel primario de educación formal y continúa el nivel básico con 28%.

Con respecto al estado nutricional, de acuerdo al índice de masa corporal (IMC), se observa que 32% de la población en estudio se encuentra en bajo peso y peso normal. Llama la atención que 16% presenta obesidad.

B. HÁBITOS DE LA POBLACIÓN

Se analizaron los hábitos alimentarios de la población, a continuación se presentan resultados referentes.

Cuadro No. 3

Tiempos de comida que realiza diariamente la población en estudio, según porcentaje.
Centro de Salud, colonia Centro América, zona 7.

Guatemala, agosto 2010

TIEMPO DE COMIDA	% SI	% NO
Desayuno	92	8
Refacción Matutina	48	52
Almuerzo	96	4
Refacción Vespertina	60	40
Cena	96	4
Otro	24	76

Fuente: Entrevista del formulario de evaluación de hábitos alimentarios dirigida a embarazadas y en la lactancia que asisten al Centro de salud.

Las mujeres embarazadas y en el período de lactancia manifestaron que los tiempos de comida que realizan con mayor frecuencia es el almuerzo, la cena (96%) y el desayuno (92%), no siendo tan habituales las refacciones.

En el desayuno, los alimentos que se consumen con mayor frecuencia son frijoles, huevos, pan francés, tortillas y cereal; en la refacción matutina frutas como banano y manzana; durante el almuerzo las tortillas, arroz, caldo de pollo, caldo de res y frijoles; en la refacción vespertina fruta, galleta y miel, mientras que en la cena los alimentos más frecuentes consumidos son: frijoles, huevo, caldo de res, caldo de pollo y pan francés.

C. DISPONIBILIDAD Y ACCESO DE LOS ALIMENTOS

Obsérvese la disponibilidad de alimentos en el siguiente cuadro No.4

Cuadro No.4

Alimentos disponibles en casa y mercado, según opinión de mujeres de la población objetivo que asistió a consulta.

Guatemala, agosto 2010

ALIMENTO	DISPONIBILIDAD EN CASA		DISPONIBILIDAD EN MERCADO	
	SI (%)	NO (%)	SI (%)	NO (%)
Tortillas	92	8	92	8
Pan dulce	92	8	96	4
Pan francés	84	16	96	4
Frijoles	100	–	100	–
Hierbas	60	40	96	4
Huevos	72	28	88	12
Leche	44	56	92	8
Queso	56	44	100	–
Embutidos	40	60	88	12
Carnes	68	32	100	–
Menudos	48	52	100	–
Pollo	88	12	100	–
Incaparina	88	12	100	–
Verduras	76	24	100	–
Arroz	100	–	100	–
Pastas	100	–	100	–
Aceite	92	8	100	–
Margarina	72	28	92	8
Azúcar	100	–	96	4
Sal	100	–	100	–
Avena	92	8	100	–

Fuente: Entrevista del formulario sobre disponibilidad y acceso de alimentos para las madres embarazadas y en periodo de lactancia que asisten al centro de salud

La población investigada manifestó que los alimentos con mayor disponibilidad en casa son: frijoles, pastas, azúcar, tortillas, aceite, huevos y sal, los que son más comunes en la dieta de las y los guatemaltecos. Estos alimentos se encuentran disponibles en el mercado, donde la mayoría de la población en estudio compra sus alimentos. Los alimentos con menor disponibilidad en los hogares son las hierbas, embutidos, queso, leche y menudos.

En el cuadro No.5 se observa el precio de los de los alimentos.

Cuadro No.5

Opinión acerca del precio de los alimentos, según opinión de mujeres de la población objetivo.

Guatemala, agosto 2010

ALIMENTOS	CATEGORÍA DE PRECIO		
	MUY CARO	CARO	ESTA BIEN
	%	%	%
Tortillas	12	20	60
Pan dulce	4	8	88
Pan francés	4	16	32
Frijoles	24	24	52
Hierbas	48	24	28
Huevos	16	32	52
Leche	36	40	24
Queso	44	32	24
Embutidos	56	16	28
Carnes	40	36	24
Menudos	20	40	40
Pollo	28	36	36
Incaparina	8	13	79
Verduras	68	12	20
Arroz	8	16	75
Pastas	8	24	68
Aceite	16	32	52
Margarina	12	36	52
Azúcar	16	28	56
Sal	–	4	96
Avena	–	8	92

Fuente: Entrevista del formulario sobre disponibilidad y acceso de alimentos para las madres embarazadas y en periodo de lactancia que asisten al centro de salud.

En el cuadro No.5 se observa que las mujeres en estudio consideran que los alimentos que incluyen en su dieta tienen buen precio, a excepción de las verduras, carnes, embutidos, queso, leche y hierbas; estos datos coinciden, en su mayoría, con la baja disponibilidad de los mismos en los hogares.

Cuadro No.6

Gasto de comida al día de las mujeres embarazadas y lactantes que asisten a consulta.

Guatemala, agosto 2010

GASTO DE COMIDA AL DÍA(Q)	PORCENTAJE
20-34	44
35-49	20
50-64	24
65-79	0
80-94	4
95-109	4
110-125	4
Total	100

Fuente: Entrevista del formulario sobre disponibilidad y acceso de alimentos para las madres embarazadas y en periodo de lactancia que asisten al centro de salud.

Cuadro No.7

Ingreso mensual de las mujeres embarazadas y lactantes que asistieron a consulta.

Guatemala, agosto 2010

INGRESO MENSUAL	PORCENTAJE (%)
500-1500	32
1501-2000	28
2001-2500	8
2501-3000	4
3001-3500	0
3501-4000	24
4001-4500	0
4500-5000	4
Total	100

Fuente: Entrevista del formulario sobre disponibilidad y acceso de alimentos para las madres embarazadas y en periodo de lactancia que asisten al centro de salud.

En el cuadro No. 6 se muestra que el mayor porcentaje de gasto en comida al día está comprendido en el rango de 20 -34 quetzales (44%) ; que el ingreso mensual de la población en estudio es menor o igual a Q.2000.00 (60%) (Cuadro No. 7)

D. CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES DURANTE EL EMBARAZO

1. Alimentos considerados “dañinos” durante el embarazo.

Cuadro No.8

Alimentos considerados “dañinos” durante el embarazo, razón y persona que le enseñó al respecto a la población en estudio
Guatemala, agosto 2010

ALIMENTOS DAÑINOS	PORCENTAJE (%)	RAZÓN	QUIEN LE ENSEÑÓ
Tortrix y agua gaseosa	4	No es alimento	Mamá
Repollo y brócoli	4	Causa dolor	Abuela
Frijoles y hierbas	4	Ocasiona diarrea	Mamá
Huevo	4	Causa dolor	Mamá
Aguacate	4	Ocasiona diarrea	Mamá
Agua de coco	4	Provoca aborto	Mamá
Cebolla y tomate	4	Produce nausea	Mamá
No sabe	4	–	–
No hay malos	68	–	–

Entrevista: Formulario sobre conocimientos, practicas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y lactancia de madres que asisten al centro de salud.

68% de la población en estudio respondió que ningún alimento hace daño durante el embarazo; 4% manifestó que el repollo, el brócoli y el huevo producen dolor; los frijoles, las hierbas y el aguacate, ocasionan diarrea; cebolla y tomate, producen nauseas y el agua de coco, aborto.

En los siguientes cuadros se muestra que las personas en estudio consideran que las frutas, las verduras, las hierbas, atol de trigo, las carnes y el caldo de tumaca, favorecen al crecimiento del bebe. Estos conocimientos provienen de la mamá, de la abuela y/o del médico.

92% de las personas en estudio respondió que no pueden amantar a su hijo si están embarazadas por las razones siguientes: el niño no crece, la leche no le alimenta o es malo darle pecho.

2. Alimentos considerados “buenos” durante el embarazo

Cuadro No.9

Alimentos considerados “buenos” durante el embarazo de la población objetivo, razón y persona(s) que informaron al respecto.
Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS BUENOS	PORCENTAJE (%)	RAZÓN	QUIEN LE ENSEÑO
Frutas	32	Tiene vitaminas, crece el bebe	Médico
Verduras y hierbas	16	Es alimento, crece el bebe	Mamá
Atol de trigo	8	Crece el bebe	Mamá
Leche , incaparina	4	Es alimento	Abuela
Avena	4	Es alimento	Médico
Carnes, caldo de tumaca	8	Crece el bebe	Médico y mamá
Todos	28	Es bueno	Abuela y mamá

Entrevista: Formulario sobre conocimientos, practicas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

E. CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES DURANTE LA LACTANCIA

En el estudio se analizaron los alimentos que evitó, buenos y dañinos los que consideraron y practicas de alimentación infantil, a continuación se presentan los resultados.

1. Alimentos que evitó después que nació su niño

El cuadro No. 10 presenta la lista de alimentos que las personas en estudio “evitaron” después del nacimiento de su hijo (a), la razón y la(s) persona(s) que instruyeron al respecto.

Los alimentos más evitados por las personas en estudio fueron; el frijol, el aguacate, el limón y el arroz, entre las razones es que le causa cólico al bebe, provoca un flujo blanco y corta la leche. Otros alimentos fueron evitados en menor porcentaje.

Cuadro No. 10

Alimentos que la madre evitó después de que nació su niño, razón y persona(s) que enseñaron.

Guatemala, agosto 2010

ALIMENTOS QUE EVITÓ	PORCENTAJE (%)	RAZÓN	QUIEN LE ENSEÑÓ
Aguacate	12	Provoca Cólico al bebé	Mamá hermana
Frijol	16	Flujo blanco	Mama
Grasa	4	Crece el estomago	Hermana
Güicoy	4	Provoca Cólico al bebé	Mamá
Leche	4	Corta la leche	Mamá
Limón	12	Corta la leche	Abuela
Papa	4	Cáncer	Mamá
Rábano	4	Provoca Cólico al bebé	Abuela
Arroz	8	Provoca Cólico al bebé	Mamá
Pan dulce	4	Es malo	Amiga
Repollo	4	Provoca Cólico al bebé	Abuela
Pacayas	4	Provoca Cólico al bebé	Abuela
Queso	4	Flujo blanco	Mamá , abuela
Coco	4	Corta la leche	Mamá
Ninguno	12	-	-

Entrevista: Formulario sobre conocimientos, practicas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

2. Alimentos considerados “buenos” durante la lactancia

En el cuadro No. 11 se presenta la lista de alimentos que las personas en estudio consideraron “buenos” durante la lactancia, la razón y la(s) persona(s) que instruyeron al respecto.

Las personas en estudio contestaron, que durante la lactancia es bueno consumir: incaparina, caldo de gallina, verduras, frutas y atoles, porque contienen vitaminas, ayudan al bebe a crecer sano y hay mayor producción de leche. Esto lo aprendieron de la madre, la abuela y el médico.

Cuadro No.11

Alimentos considerados “buenos” durante la lactancia con la población objetivo.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	PORCENTAJE (%)	RAZÓN	QUIEN LE ENSEÑÓ
Atoles	12	Vitaminas	Abuela
Incaparina	24	Aumenta la leche	Abuela, médico
Frutas	16	Nutritivo	Mamá
Hierbas	4	Nutritivo	Mamá
Manzanilla	4	No le da cólico	Mamá
Verduras	16	Nutritivo	Abuela
Caldo de gallina	20	Aumenta la leche	Abuela
Pericón	4	No le da cólico	Mamá

Entrevista: Formulario sobre conocimientos, practicas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

3. Alimentos considerados “dañinos” durante la lactancia

El cuadro No. 12 presenta la lista de alimentos que las personas en estudio consideraron dañinos durante la lactancia, la razón y la(s) persona(s) que instruyeron al respecto.

Las personas que participaron en el estudio, respondieron que los alimentos que son dañinos cuando la madre esta dando de mamar son: el aguacate, el brócoli, el frijol, las hierbas, el rábano, la cebolla, el agua de coco, el arroz y el huevo; cólico es la razón mas frecuente por la que evitan estos alimentos. Luego están, las heces verdes, la desnutrición y el mal olor. Esto lo aprendieron de la madre, la abuela y el médico.

Cuadro No.12

Alimentos “dañinos” durante la lactancia, la razón y la(s) persona(s) que instruyeron al respecto.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	PORCENTAJE (%)	RAZÓN	QUIEN LE ENSEÑÓ
Aguacate	12	Cólico	Mamá
Brócoli	8	Cólico	Mamá
Frijol	8	Cólico	Mamá
Hierbas	8	Heces verdes	Abuela
Cebolla	4	Cólico	Mamá
Huevo	4	Mal olor	Mamá
Agua gaseosa	2	Cólico	Mamá
Rábano	8	Cólico	Médico
Arroz	4	Cólico	Mamá
Agua de coco	4	Cólico	Mamá
Ninguno	2	—	—

Entrevista: Formulario sobre conocimientos, practicas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

4. Conocimientos y prácticas higiénicas

En el estudio 29% de las mujeres en estudio respondió que amantaron a su hijo(a) menor durante 12 meses, terminando la lactancia porque el bebe ya no quiso mamar. La frecuencia de amamantamiento, en 59% de los casos, fue determinada por el llanto del niño; 41% de las mujeres dio de mamar cada 2 horas. El procedimiento que realizan las personas encuestadas antes de darle pecho al niño es el siguiente: lavado con jabón, 55%, limpieza con trapo húmedo, 41%; el resto, no practica algún procedimiento.

F. FRECUENCIA Y CONSUMO DE ALIMENTOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

En el cuadro No. 13 se presenta la frecuencia de consumo de frijol y cereales.

Cuadro No. 13

Frecuencia porcentual del consumo de frijol y cereales en la población objetivo.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO				
	NUNCA	DIARIO	4-6 VECES SEMANA	UNA VEZ AL MES	PORCIÓN TOTAL AL DÍA
Frijoles parados	–	60	40	–	5 cucharadas
Frijoles volteados	4	52	44	–	4 cucharadas
Arroz frito	12	64	16	12	4 cucharadas
Arroz cocido	12	24	48	16	3 cucharadas
Fideos	12	8	64	–	4 cucharadas
Tortillas	–	88	12	–	5 unidad
Pan francés	4	56	40	–	1 unidad
Pan dulce	–	64	36	–	1 unidad
Avena	–	40	40	20	3 cucharadas
Cereal de caja	–	8	32	60	3 cucharadas

Entrevista: Formulario sobre consumo de alimentos durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

Se observa que los alimentos que se consumen a diario en mayor porcentaje son: las tortillas, los frijoles parados, el arroz frito, el pan francés y el pan dulce; los fideos de 4 a 6 veces por semana. Solamente una vez al mes consumen cereales de caja.

Cuadro No.14

Porcentaje de lácteos y huevos consumidos por la población en estudio.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO					PORCIÓN TOTAL AL DÍA
	NUNCA	DIARIO	2-3 VECES SEMANA	4-6 VECES SEMANA	UNA VEZ AL MES	
Leche	20	36	10	30	4	1 Vaso
Crema	12	36	28	24	–	2 Cucharadas
Queso	12	24	32	16	16	3 Cucharada
Huevo	–	64	–	28	8	2 Unidades

Entrevista: Formulario sobre consumo de alimentos durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

Con respecto al grupo de lácteos y huevos, el huevo es el que se consume con mayor frecuencia, mientras que el grupo de verduras y frutas es el consumido con menor frecuencia que otros alimentos.

En el grupo de carnes, la carne de pollo es la de mayor consumo.

Cuadro No. 15

Frecuencia porcentual del consumo de verduras y frutas en la población en estudio.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO					
	NUNCA	DIARIO	2-3 VECES SEMANA	4-6 VECES SEMANA	UNA VEZ AL MES	PORCIÓN TOTAL AL DÍA
Macuy	4	28	48	–	20	4 cucharadas
Zanahoria	28	24	36	–	12	1 unidad
Güicoy	20	20	40	–	20	3 pedazos
Repollo,	20	–	44	20	16	3 pedazos
Pepino	24	–	–	44	32	3 pedazos
Banano	–	40	–	50	10	1 unidad
Manzana	–	24	–	52	24	1 unidad

Entrevista: Formulario sobre consumo de alimentos durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

Cuadro No. 16

Porcentaje de carnes consumidas por la población objetivo.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO					
	NUNCA	DIARIO	2-3 VECES SEMANA	4-6 VECES SEMANA	UNA VEZ AL MES	PORCIÓN TOTAL AL DÍA
Pollo frito	8	–	56	12	24	3 onzas
Pollo cocido	12	–	40	24	24	4 onzas
Carne de res	16	–	10	26	48	5 onzas
Chicharrones	80	–	–	20	–	4 onzas
Jamón	48	–	–	32	20	2 rodajas
Chorizo	48	–	–	36	16	1 unidad
Pescado	72	–	–	12	16	7 onzas

Entrevista: Formulario sobre consumo de alimentos durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

Cuadro No.17

Bebidas que consumen las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia.

Guatemala agosto 2010.

ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO					
	NUNCA	DIARIO	2-3 VECES SEMANA	4-6 VECES SEMANA	UNA VEZ AL MES	PORCIÓN TOTAL AL DÍA
Refresco artificial	32	60	–	–	8	2 vasos
Cerveza	100	–	–	–	–	–
Ron	100	–	–	–	–	–
Café	28	48	–	20	4	2 tazas
Agua pura	–	88	–	12	–	5 vasos
Agua gaseosa	–	36	–	20	44	2 vasos

Entrevista: Formulario sobre consumo de alimentos durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

Cuadro No. 18

Porcentaje de azúcar, aceite y otros alimentos consumidos por la población objetivo.

Guatemala, agosto 2010.

ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO					
	NUNCA	DIARIO	2-3 VECES SEMANA	4-6 VECES SEMANA	UNA VEZ AL MES	PORCIÓN TOTAL AL DÍA
Azúcar	4	64	32	–	–	2 cucharadas
Aceite	40	56	–	–	4	2 cucharadas

OTROS ALIMENTOS						
Hamburguesa	60	–		32	8	1 unidad
Jalea	72	12	12	–	4	4 cucharadas
Pastel	76	–	–	–	24	1 pedazo
Helado	48	–	–	24	28	2 bolas
Dulces	44	36	–	20	–	1 unidad
Pizza	60	–	–	20	20	2 pedazos
Hot dog	48	–	–	16	36	1 unidad
Tacos	48	–	–	20	32	2 unidad
Tamal	60	–	–	20	20	1 unidades
Sopa de sobre	36	–	–	32	32	1 plato
Papalinas	50	–	–	30	20	2 bolsas
MENUDOS						
Hígado de res	60	–	–	20	20	2 cucharadas
Sesos de res	76	–	–	8	16	3 cucharadas
Riñones	64	–	–	20	16	3 cucharadas

Entrevista: Formulario sobre consumo de alimentos durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud.

En el grupo de bebidas 88% de las personas encuestadas consumen agua pura con promedio de 5 vasos al día. Otros alimentos consumidos diariamente son azúcar y el aceite.

G. Validación de la Guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia

En el cuadro No.19 se observan los resultados obtenidos de las preguntas al validar la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia.

Cuadro No. 19

Resultados de la validación de la guía relacionados con contenido y forma
Guatemala, Octubre 2010.

OPINIÓN DE NUTRICIONISTAS				OPINIÓN DE MÉDICOS /CAS			
PREGUNTAS	RESPUESTAS			PREGUNTAS	RESPUESTAS		
1. El texto de la guía le parece	Adecuado 70%	Regular 30%	Inadecuado -	1. El texto de la guía le parece	Adecuado 4. 90%	5. Regular 6. 10%	Inadecuado 7.
2. Considera que la guía es fácil de manejar	Sí 60 %	En parte 20%	No 20%	2. Considera que la guía es fácil de manejar	3. Sí 90%	4. En parte 5. 10%	6. No 7. -
3.La relación de los temas de la guía con la EAN de las embarazadas y lactantes es:	Alta 65%	Regular 25%	Baja 10%	3.La relación de los temas de la guía con la EAN de las embarazadas y lactantes	10. Alta 11. 90%	12. Regular 13. 10%	14. Baja 15. -
4.Después de haber leído la guía: ¿ cree que otro personal de salud podría capacitar a las usuarias sobre los temas	Sí 60%	Parcialmente 20%	No 20%	4.Después de haber leído la guía: ¿ cree que otro personal de salud podría capacitar a las usuarias sobre los temas	18. Sí 9. 100%	Parcialmente 20. -	21. No 22. -
5.Considera que la información desarrollada en cada tema de la guía es factible de poner en practica	Sí 70%	Regular 30%	No -	5.Considera que la información desarrollada en cada tema de la guía es factible de poner en practica	7. Sí 8. 85%	9. Regular 10. 25%	11. No 12. -
6. La información contenida en la guía le parece.	Completa 60%	Regular 40	Incompleta -	6. La información contenida en la guía le parece.	16. Completa 16. 80%	17. Regular 18. 20%	19. Incompleta
7.Comprensión	Adecuado 70%	Regular 30%	No adecuado 0%	7.Comprensión	Adecuado 23. 80%	24. Regular 25. 20%	26. No adecuado
8. Orden lógico	Adecuado 60%	Regular 30%	No adecuado 10%	8. Orden lógico	Adecuado 80%	Regular 20%	No adecuado 10%

Fuente: Entrevista para la validación de la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia, aplicada a nutricionistas y médicos/as.

En el cuadro No.20 se observan los resultados obtenidos de las preguntas de los encuestados para la validación.

Cuadro No. 20

Resultados de la validación de la guía relacionados con dudas y comentarios
Guatemala, Octubre 2010.

OPINIÓN DE NUTRICIONISTAS				OPINIÓN DE MÉDICOS /CAS			
Preguntas	RESPUESTAS			PREGUNTAS	RESPUESTAS		
1.Hay palabras cuyo significado no esta claro	No 90%	Sí 10%	¿Cuáles? Nomograma	1.Hay palabras cuyo significado no esta claro	No 90%	Sí 10%	Cuales Nomograma
2.Si la información de algún tema le parece incompleta : que le gustaría agregar	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar fuente de complejo B • Cambiar terminología • Fuentes de vitamina C 			2. Si la información de algún tema le parece incompleta :que le gustaría agregar	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar Alimentos que cambian sabor a la leche: aguacate 		
3.Que cambiaria de la guía para mejorarla	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar de formato • Guía práctica • Adaptarla al personal de salud en terminología 			3.Que cambiaria de la guía para mejorarla	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar dibujos de alimentos para que se vea mas atractiva 		
4.Después de haber leído la guía , de acuerdo con su opinión :¿cumple con sus objetivos	Sí 70%	No 30%		4.Después de haber leído la guía , de acuerdo con su opinión :¿cumple con sus objetivos	Sí 80%	No 20%	

Fuente: Entrevista para la validación de la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia aplicada a nutricionistas y médicos/as.

Se presentan las dudas y comentarios de los entrevistados respecto de la guía; al comparar la opinión entre el personal nutricionista y médicos/as, se observa que es poca la diferencia entre las respuestas a cada una de las preguntas.

Una de las principales dudas estuvo relacionada con cambiar de formato, que sea más práctica y que sea adaptada al personal de salud. Por otro lado, las respuestas respecto de los objetivos de la guía, tienen bastante relación con los objetivos planteados en la misma.

Las demás dudas de los entrevistados, por ejemplo: qué significa nomograma, quiénes deberían de educar a las usuarias, que le cambie cierta terminología para que sea mas práctica, entre otras, aparecen resueltas con detalle en la guía.

X. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A. ENCUESTA DE HABITOS ALIMENTARIOS, COSTUMBRES Y ACTITUDES, DISPONIBILIDAD, CONSUMO Y FRECUENCIA DE ALIMENTOS DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA.

1. Población

La población en estudio estuvo constituida por mujeres embarazadas y mujeres lactantes, en el rango de edad entre 19 a 49 años; la mayoría de mujeres en estudio se encuentra en el rango de 19 a 23 años, edad en que la fertilidad es más alta en comparación con el rango de 34-39 años que solo ocupa el 12% (32). Se evidenció la interrelación de conocimientos y las practicas de la población en estudio, que en su mayoría es ocupado por mujeres jóvenes, cuyo aprendizaje ha sido transmitido de generación en generación.

8% de las mujeres ha culminado sus estudios de diversificado, 28% no tienen nivel educativo, lo que influye en los hábitos alimentarios de esta población, ya que ellas son las responsables de la alimentación familiar. 36% completo el nivel primario, que repercute en no permitirles un ingreso económico familiar.

Los resultados y su análisis, entre otros aspectos, hacen manifiesta la necesidad de realizar más estudios para relacionar factores como: cultura, conocimientos y prácticas de hábitos alimentarios higiénicos, diferencias entre mitos y hechos científicamente comprobados, entre otros.

Respecto al estado nutricional, evaluado por medio del Índice de Masa Corporal, en el 32% de las mujeres evaluadas fue deficiente; según la literatura, pueden presentar mayor riesgo de tener hijos con bajo peso (24). 16% presentó obesidad y 20% sobrepeso, factor determinante para tener un embarazo de alto riesgo (18). Muchas mujeres, especialmente en los países en desarrollo, presentan peso y/o talla insuficientes, que conlleva a malnutrición a lo largo del ciclo de vida, por razones biológicas y como sociales (31)

Otro factor a resaltar, es que algunas mujeres de las entrevistadas estaban en el periodo de adolescencia y se sabe que en esta etapa, las niñas experimentan además de la maduración sexual, un rápido crecimiento físico. Ambos procesos involucran un

importante aumento de las necesidades nutricionales, tanto a nivel de macro nutrientes como de micronutrientes (hierro en particular). El embarazo durante la adolescencia constituye así un factor de riesgo de desnutrición materna (al desviar hacia el feto los nutrientes destinados a la madre), retraso del crecimiento intrauterino, complicaciones durante el embarazo y mortalidad infantil y materna (19). El promedio de embarazos de las mujeres en estudio fue de 3, esto indica, que pasan una parte importante de su vida fértil embarazada y/o amamantando, por lo que experimentan a lo largo de sus vidas estrés biológico y social, que aumenta el riesgo de malnutrición (3). En investigaciones, se ha reportado que el bajo peso al nacer, en la mitad de los casos, es consecuencia de la malnutrición materna (antes y/o durante el embarazo) y constituye un indicador indirecto del estado nutricional de las mujeres de una población (14).

2. Hábitos Alimentarios de la Población

Según los hábitos alimentarios de la población en estudio, más del 50% realizan cuatro tiempos de comida, sin embargo, la literatura recomienda que las mujeres embarazadas y en período de lactancia deban realizar cinco tiempos de alimentación al día, por la demanda de requerimientos nutricionales del producto de la concepción.

Los alimentarios que consumen con mayor frecuencia la población estudiada, fueron: frijol, arroz, huevo, pan francés, y tortillas en los cuatro tiempos. Esto evidencia alimentación monótona.

Debido a que la alimentación se ve condicionada por creencias religiosas y las restricciones impuestas por la religión, que influyen en los hábitos alimentarios, por lo que es conveniente que se hagan estudios al respecto con la población objetivo.

3. Disponibilidad y acceso a los alimentos

La población objetivo en estudio manifestó que la mayor cantidad disponible de alimentos los encuentran en 95% en el mercado, estos son: frijoles, queso, carne, menudos, pollo, incaparina, verduras, arroz, pastas, aceite, sal, azúcar y avena. En 73% de los casos, la disponibilidad de alimentos es de; frijoles, pastas, azúcar, tortillas,

aceite, huevos y sal, los más comunes en la dieta guatemalteca. Las mujeres en estudio manifestaron el impacto que ha tenido el alza en el costo de los víveres, sobre todo en las familias de escasos recursos económicos, las limitaciones para adquirir alimentos como las frutas, verduras y alimentos de origen animal son cada día mayores y se refleja principalmente en la selección de alimentos de bajo precio, alto valor calórico, pero pobre en micronutrientes, como el pan y pastas.

Aunado a lo anterior, también manifestaron, que afecta el estado climático que azota al país; lo que encarece la canasta básica de alimentos, el bajo ingreso familiar mensual, menor de 2000 quetzales (64%), no permite cumplir con las necesidades alimentarias de los individuos, debido a que destinan a diario de 20 a 34 quetzales, para la compra de alimentos, para un promedio de 5 miembros de familia, este es un factor condicionante que conlleva a una dieta inadecuada.

3. Conocimientos, prácticas y actitudes durante el embarazo

La mayoría de mujeres en estudio, mencionaron que ningún alimento es dañino al ingerirse durante el embarazo, sin embargo algunos alimentos como la cebolla y el tomate les provocan náusea. El repollo, huevo y brócoli, les causa dolor. El dolor puede estar relacionado con la presencia de gases y distensión abdominal, debido a las hormonas que provocan una disminución del ritmo digestivo que se presentan durante el embarazo¹. Esto también se puede relacionar al hecho de que varios alimentos están contaminados con bacterias; entre ellas, se puede mencionar a listeria, salmonella y E. Coli, perjudiciales para la salud de la madre y del bebé.

4% de la población señaló que al consumir agua de coco produce aborto; teniendo en cuenta sus propiedades nutritivas, su consumo ocasional y en cantidades moderadas, se considera adecuado para, mujeres embarazadas, madres lactantes.

Respecto a los alimentos que las mujeres en estudio consideraron buenos durante el embarazo, son: las frutas, verduras, hierbas, atol de trigo, leche, incaparina, avena, carnes y caldo de tumaca², porque consideran que tienen vitaminas, es alimento y

¹ <http://www.sintomasembarazo.com/page/3/>

² Tumaca: panza de vaca.

crece el bebe, con esta información se concluye que conocen que alimentos son buenos pero aún así, no los consumen, por el alza de los precios en estos alimentos. Sin embargo no conocen la totalidad de alimentos que pueden ingerir durante el periodo de gestación.

Los alimentos que generalmente evita consumir la población en estudio, después del nacimiento del niño son frijol, aguacate, rábano, arroz y limón, porque provocan cólico al bebe y cortan la leche, sin embargo no existe evidencia científica que respalde esta creencia.

Los alimentos que consideraron buenos durante la lactancia, las mujeres en estudio, fueron; caldo de gallina, atoles, frutas, verduras, incaparina; porque consideran que aumentan la producción de leche en las madres, son nutritivos y contienen vitaminas. Sin embargo se presenta una variación en mayor cantidad de alimentos que consideran buenos durante el embarazo en relación a la cantidad de los alimentos en el periodo de lactancia.

Los alimentos que consideran dañinos durante la lactancia, las mujeres en estudio son el aguacate, brócoli, frijol, arroz, cebolla y rábano. La razón, es porque producen cólicos al bebé, porque causa flatulencia, lo cual está asociado al contenido de carbohidratos indigeribles específicos en estos alimentos, de acuerdo a la literatura consultada³.

4. Conocimientos y prácticas higiénicas

29% de las mujeres en estudio respondieron que amantaron a su hijo(a) menor durante 12 meses, terminando la lactancia porque el bebe ya no quiso mamar. La frecuencia de amamantamiento, en 59% de los casos, fue determinada por el llanto del niño; 41% de las mujeres les dio de mamar cada 2 horas.

El procedimiento que realizan las personas encuestadas antes de darle pecho al niño es el siguiente: lavado con jabón, 55%, limpieza con trapo húmedo, 41%; el resto no práctica procedimiento. Por lo que se recomienda incluir orientación a la madre aquellos aspectos relacionados con la higiene, antes de darle pecho al niño o niña.

³ http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182002000300004&script=sci_arttext

5. Frecuencia y consumo de alimentos

a. Grupo de Frijol y Cereales

Según la población en estudio, los alimentos que se consumen a diario con mayor frecuencia en orden descendente son; tortillas, pan dulce, arroz frito, frijoles parados, pan francés y frijoles volteados, se ve una carga fuerte de carbohidratos y pocas fuentes de proteína.

Los alimentos que consumen de cuatro a seis veces por semana, en orden descendente son; fideos, avena y arroz cocido.

El alimento que consumen una vez al mes, es el cereal de caja, esto es un dato interesante, debido a que este alimento está relacionado al consumo de leche, la cual se demuestra en esta investigación que es de bajo consumo, probablemente por el costo que representa.

b. Grupo de Lácteos y Huevos

Las mujeres en estudio, mencionaron consumir el huevo diariamente mientras que la leche y sus derivados en menor porcentaje, esto es preocupante debido a que la leche constituye un alimento fuente de proteínas y micronutrientes, necesarios especialmente durante el embarazo y en periodo de lactancia.

c. Verduras y Frutas

Los alimentos del grupo de verduras y frutas, que consumen con mayor frecuencia las mujeres en estudio, se citan en orden descendente; repollo, pepino, zanahoria y macuy como verduras; en frutas banano, manzana y pera. La frecuencia de consumo, de este grupo de alimentos es de dos a tres veces por semana. Este hallazgo demuestra el bajo consumo de frutas y verduras y la necesidad de la promoción en el consumo de los mismos.

d. Carnes

Las mujeres en estudio, manifestaron que consumen con mayor frecuencia en orden descendente; pollo frito y pollo cocido, dos a tres veces por semana y una vez al mes consumen carne de res y nunca pescado. Esta situación se presenta, debido a que la

carne de pollo es más económica que la carne de res; sin embargo es el mínimo esperado en una población.

e. Bebidas

88% de las mujeres en estudio, consumen en promedio de 5 vasos agua pura diariamente. La literatura recomienda consumir de 6 a 8 vasos de agua al día (15), en especial en estas etapas de la vida. Durante el embarazo evita el estreñimiento y contribuye a la buena digestión, por otro lado durante la lactancia el agua es indispensable para mantener una producción de leche óptima y evitar la deshidratación de la madre. Debido a estas razones se debe de promover el aumento del consumo de la misma.

100% de la población en estudio no consume bebidas alcohólicas. Este dato es muy importante, ya que se evitan complicaciones relacionadas al consumo de estas bebidas; se asocia a un mayor índice de malformaciones fetales, retardo del crecimiento intrauterino, anomalías oculares y articulares y retraso mental. También se ha descrito un índice más elevado de abortos espontáneos, desprendimiento prematuro de placenta y prematuridad. Además, el alcohol dificulta el proceso de lactancia natural y dado que pasa a la leche, tiene también efectos nocivos para el lactante. (15).

f. Azúcar, aceite y otros alimentos

La población en estudio, consumen azúcar y aceite diariamente (50%), en lo que se tiene que focalizar es en las cantidades adecuadas de estos alimentos (7).

El consumo de azúcares o edulcorantes puede tener efectos negativos en la salud, como el aumento de obesidad, o el desplazamiento en la ingesta de otros alimentos de beneficio.

B. VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA

Los resultados obtenidos de la validación del presente trabajo, corroboran la afirmación planteada en la justificación, respecto a que no existen herramientas que

orienten al personal de salud. El total de los entrevistados la encontró adecuada en presentación y contenido así como de fácil de manejo.

Al comparar la guía propuesta con otras guías elaboradas en diferentes países, como por ejemplo la de Colombia, se puede observar que esta tiene contenidos básicos más completos, mayor información en un tamaño apropiado gráficas más amigables etc.

Es importante destacar que a pesar de que la guía propuesta fue considerada buena y aplicable por los entrevistados, se manifestó por parte de los médicos/as la duda sobre el aspecto de la determinación del estado nutricional, que en la guía se menciona será de mucha utilidad para conocer mejor y así realizar las recomendaciones establecidas en la guía.

La mayoría de personas entrevistadas considera de fácil aplicación los contenidos desarrollados en la guía. Con relación a los dibujos utilizados en la guía es importante mencionar que algunos de ellos han sido tomados de otras fuentes de información o de material que se utiliza en guía para gestantes y en lactancia.

Se realizaron modificaciones a la guía, tomando en cuenta los comentarios y dudas planteadas por las personas entrevistadas durante la validación, con el fin de alcanzar los objetivos de la atención alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia. La versión final de la guía propuesta se presenta en el anexo F.

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

1. Se elaboró la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y la lactancia, con base en la información analizada obtenida mediante la aplicación de los instrumentos hábitos alimentarios, disponibilidad y acceso de los alimentos, frecuencia de consumos de alimentos, conocimientos prácticas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y la lactancia.
2. Al comparar los resultados obtenidos y analizar los hábitos alimentarios durante el embarazo y la lactancia, se muestra que las mujeres no cambian su patrón de consumo alimentario, el cual se observó que consta de cuatro tiempos de comida incluyendo alimentos como frijoles, huevo, pan francés, hierbas, tortillas y pollo.
3. La dieta diaria de mujeres embarazadas y en lactancia la constituyen principalmente los frijoles, hierbas, azúcar, huevo, pan francés y tortillas, siendo una dieta monótona que no satisface las necesidades nutricionales incrementadas en éste periodo.
4. Más de 62% de las mujeres durante la lactancia menciono que los alimentos como aguacate, brócoli, frijol, cebolla rábano, agua de coco, arroz, hierbas, huevo, provocan cólico y heces verdes al niño.
5. Las creencias que se tienen sobre algunos aspectos de la alimentación durante el embarazo y la lactancia provienen principalmente de personas como madre, la abuela y el medico.
6. El deficiente estado nutricional de las madres es, probablemente, consecuencia directa de malos hábitos alimentarios y el resultado del deterioro económico y social que afecta a Guatemala.

7. La población que presenta bajo peso es consecuencia del tipo de los alimentos consumidos sino de la cantidad inadecuada que ingieren ya que cada porción no es suficiente para cubrir las necesidades de un día.
8. La cantidad en el consumo de agua es inadecuada a la recomendada por un déficit aproximado de dos vasos al día.
9. El patrón alimentario refleja que diariamente consumen frijoles, tortillas, hierbas nativas y azúcar por lo que no se logra satisfacer las necesidades nutricionales incrementadas de la madre y en el periodo de lactancia, el cuál es de alta vulnerabilidad.

B. RECOMENDACIONES

1. Implementar la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y la lactancia.
2. Planificar y llevar a la práctica sesiones educativas sobre la alimentación y nutrición durante el embarazo y lactancia con el personal que labora en el centro de salud.
3. Concientizar a las mujeres durante el embarazo y lactancia, sobre la importancia del consumo de los diferentes grupos de alimentos en cantidad y calidad de acuerdo a las necesidades de la población en estudio.
4. Se recomienda realizar estudios para relacionar factores como: cultura, conocimientos y prácticas de hábitos alimentarios higiénicos, diferencias entre mitos y hechos científicamente comprobados, y falta de conocimientos en educación sexual, lo que provoca su relación con embarazos no deseados que impiden que la mujer culmine sus estudios.
5. Es importante que se hagan estudios que relacionen: Inseguridad alimentaria y nutricional dietas inadecuadas, infecciones recurrentes, parasitosis frecuentes,

atención sanitaria deficiente, carga laboral excesiva, inequidades de género y su relación con la malnutrición.

6. El conocimiento de la guía de educación alimentaria nutricional durante el embarazo y lactancia debe de ser de la comprensión de todo el personal que labora en el centro de salud.
7. Dar consejería para la modificación de conducta y hábitos de alimentación para lograr una ingesta adecuada de alimentos que le proporcionen energía y nutrientes con el fin de que llegue a su peso adecuado.
8. Informar a la mujer en periodo de embarazo y lactancia sobre las implicaciones del exceso de peso u obesidad para la salud de ella y su hijo(a).
9. Si la embarazada presenta acumulación de gases intestinales se le recomienda: evitar el consumo de alimentos flatulentos o que son productores de gases como; repollo, coliflor, brócoli, frijoles, pepino y rábano.
10. Evitar el consumo de repollo, coliflor, brócoli, rábano; pues estos pueden producir cólicos al bebé.

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Behar, M. y Icaza, Susana J. 1972. Nutrición. México, Editorial Interamericana. pp. 121-123.
2. Berg, A. y R. J. Musca. 1975. Estudios sobre nutrición; su importancia en el desarrollo socio-económico. México, Centro Regional de Ayudas Técnicas, Agencia para el Desarrollo Internacional. pp. 59-115.
3. Burgess, A. y D, R.F. 1963. La malnutrición y los hábitos alimentarios. USA, OPS/OMS. pp. 49-60, 74-82, 127-135.
4. Busdiecker B, Castillo C, Salas. I. 2000. Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. Rev Chil Pediatría (CL) 68 (1):5-11.
5. Corcoy, R. 2006. Factores nutricionales y riesgo de diabetes mellitus gestacional. Medicina Clínica 7. (sp.se.). pp. 47-51. (monograf2).
6. Comisión Nacional de Guías Alimentarias. 1998. Guías Alimentarias para Guatemala: Los siete pasos para una alimentación sana. Guatemala, CONGA. pp.5-9.
7. ----- .2001. Documento Técnico Guías Alimentarias para Guatemala. Guatemala, CONGA. pp.9-10,11-12,14-15.
8. Creencias y Hábitos alimentarios durante el periodo de embarazo y lactancia de mujeres de aldeas del Departamento de Chiquimula. Guatemala, Instituto Benson. pp. 11,12.
9. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT) 1991. Necesidades de vitamina A, hierro, folato y vitamina B12. Informe de una consulta mixta FAO/OMS de expertos. Roma, Italia .FAO.12p.
10. -----1998. Preparación y uso de guías alimentarias basadas en alimentos. Informe de una consulta conjunta FAO/OMS, Roma, Italia, FAO. 45 p.
11. ----- .1998. Taller sobre guías alimentarias basadas en alimentos (GABA) y educación en nutrición para el público. Santiago de Chile, Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, FAO.23 p.

12. Human vitamin and mineral requirements. 2001. World Health Organization (FAO/WHO). Rome, FAO. 12 p.(Report of a joint FAO/WHO expert consultation)
13. González, A.1996 Minerales y elementos traza. En: Nutrición y Dietética durante el embarazo. Barcelona, España, Masson. pp. 115-117.
14. González de Agüero R, Sobreviela M, Fabre E.1992. Alimentación y Nutrición de la mujer en el embarazo. Zaragoza, Editorial Edel Vives.pp.84-604-980.
15. Hurtado, E. 1990. Aspectos socio-culturales relacionados con el consumo de alimentos en INCAP: Análisis y estrategias para su desarrollo. Guatemala, INCAP. pp. 84-90.
16. (INCAP. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, GT).2000. Alimentación de la madre embarazada y en periodo de lactancia. Cadena contenidos actualizados en alimentación y nutrición. 22 modulo IV. .Guatemala, INCAP/OPS. pp. 2-4.
17. -----2004.Contenidos actualizados de nutrición y alimentación (cadena), 2da.ed.Guatemala, INCAP.pp.23-24.
18. Jáuregui Lobera, I. 2008 Educación.46 v3:1-8. para la salud y educación nutricional: el papel de las nuevas tecnologías. Rev. Iberoamericana de Educación.
19. Krause, Marie Mendelson. 2005. Nutrición durante el embarazo. México, Editorial McGraw-Hill. pp.181-212.
20. Menchú, T. 1991. Guía metodológica para realizar encuestas familiares de consumo de alimentos. Guatemala, OPS/OMS/INCAP. pp. 9-11.
21. Ministerio de la Protección Social. Guías Alimentarias para Gestantes y madres en lactancia.Colombia, Ministerio de la Protección Social .pp.12-13. (Bases técnicas).
22. Molina Verónica, José Ignacio Mata.2002. ¿Como Evaluar las Guías Alimentarias? Guatemala, INCAP. pp.12-13.

23. Molina de Palma Verónica. et. al.1995. Lineamientos Generales para la Elaboración de Guías Alimentarias: Una propuesta del INCAP. Guatemala, INCAP. pp.10-14.
24. Pérez, H.1996. Embarazo en la mujer con sobrepeso y obesidad. En: Nutrición y Dietética durante el embarazo. Barcelona, España, Masson. pp.133-135.
25. Peña, Manuel; Verónica Molina.1997. Guías Alimentarias y Promoción de la Salud en América Latina. Guatemala,OPS/INCAP.pp.9-10.
26. Rosso P, Mardones F. 1999.Nutrición en el embarazo. En: Obstetricia, Pérez Sánchez. Editores: A. Pérez, E. Donoso. 3ª.ed. Santiago de Chile, Mediterráneo. 233-244.
27. Solimano, G. 1988. Análisis crítico de los programas alimentario-nutricionales: una necesidad siempre presente. Revista Chilena de Nutrición, (CH) 12 (2): 83-89.
28. Scott J.R. et .al. 1990. Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth. 6ª ed.Mexico, Editorial Interamericana-McGraw-Hill. pp.998-970.
29. Thompson, O.C. Gil, A. 2005. Requerimientos nutricionales durante la gestación y la lactancia. En Gil Hernández, A. Tratado de nutrición. Madrid, España, (s.e).Tomo III. pp.197-216.
30. Torún, B., Menchú, M.T. y Elías L. G. 1994. Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Guatemala, INCAP/OPS. pp. 137-140.
31. Nutrición en y Salud y Enfermedad.2002.Nutrición Materna. 9a ed. México, McGraw-Hill. Vol 1 .pp.933-961.

XIII. ANEXOS

Anexo A

Formulario de evaluación de hábitos alimentarios de mujeres embarazadas y en período de lactancia que asisten al Centro de Salud de la colonia Centro América en la zona 7 de la Ciudad de Guatemala.

Instrucciones:

Llenar la información solicitada en los espacios en blanco, según la información general que se le esta solicitando.

- I. Escribir la cantidad en números con letra clara.
- II.
 1. Marcar con una x, la información que se le solicita.
 2. Escribir con letra clara, en cada casilla el tipo de alimento, cantidad y preparación.

Fecha _____

Código _____

I. Información general.

Nombre _____

Edad _____ años

Escolaridad ninguna _____ Primaria _____ Secundaria _____ Diversificado _____

Superior _____

Edad gestacional _____ semanas

Numero de hijos _____

II. Evaluación Antropométrica

Peso _____ (Kg.) _____ lbs Talla _____ (Mts) _____ CMS IMC _____

CMB* _____ CMS

*en mujeres con edad gestacional menos de la semana 23

III. Hábitos Alimentarios

1. Indique los tiempos de comida que realiza al día

Desayuno _____ Refacción matutina _____ Almuerzo _____

Refacción vespertina _____ Cena _____ Otro _____ Cuál _____

2. ¿Que comió el día de ayer?

Tiempo de comida	Alimentos	Cantidad	Preparación
Desayuno			
Refacción			
Almuerzo			
Refacción			
Cena			
Refacción			

Anexo B

Formulario sobre disponibilidad y acceso de alimentos para las madres embarazadas y en periodo de lactancia que asisten al centro de salud, Centro América de la zona 7.

Instrucciones:

A. Parte I:

Escribir en la casilla 1 y 2 con una x sobre disponibilidad, SI se encuentra disponible el alimento en la casa y el mercado o si NO se encuentra disponible en alimento en la casa y el mercado.

En la casilla 3, 4 y 5, marque con una X el valor monetario que se le asigna a casa uno de los alimentos.

B. Parte II:

Escribir con letra clara la información solicitada en las siguientes preguntas

Fecha_____

Código_____

Alimento	Disponibilidad en la casa	Disponibilidad en el mercado	Acceso		
			Muy caro	caro	Esta bien
Tortillas					
Pan dulce					
Pan Francés					
Frijoles					
Hierbas					
Huevos					
Leche					
Queso					
Embutidos					
Carnes					
Menudos					
Pollo					
In caparina					
Verduras					
Frutas					

Alimento	Disponibilidad en la casa	Disponibilidad en el mercado	Acceso		
			Muy caro	caro	Esta bien
Arroz					
Pastas					
Aceite					
Margarina					
Azúcar					
Sal					
Avena					
Semillas					
OTROS					

1. ¿Cuánto gasta en comida al día? Q _____

2. ¿Para cuántos miembros de su familia cocina? Total ____ Adultos ____ Niños

3. ¿Cuánto ganan? Semanal Q _____ Mensual Q _____

4. ¿Dónde compra los alimentos? Mercado __ Tienda __ Supermercado __ Otro

5. Mencione algunos ejemplos de alimentos que se consumen en la comunidad

Anexo C

Formulario de recolección de datos sobre conocimientos, prácticas y actitudes sobre alimentación durante el embarazo y la lactancia de madres que asisten al centro de salud Centro América, zona 7.

Instrucciones:

A. Embarazo

1. Escribir en forma clara en el cuadro que alimentos le hacen daño, razón por la que no lo consume y quien le enseñó esto.
2. Escriba en forma clara en el cuadro que alimentos no debe de comer, razón por la que no lo consume y quien le enseñó esto.
3. Llenar la información solicitada en los espacios en blanco, según la información general que se le está solicitando.

B. Lactancia

1. Escribir en forma clara en el cuadro que alimentos es bueno, razón por la que no lo consume y quien le enseñó esto.
2. Escriba en forma clara en el cuadro que alimentos es, razón por la que no lo consume y quien le enseñó esto.
3. Llenar la información solicitada en los espacios en blanco, según la información general que se le está solicitando

A. EMBARAZO

1. ¿Que alimentos usted cree que no debe de comer (son malos o le hacen daño), cuando esta embarazada?

Alimento que hace daño	Razón por la que no lo consume	Quien le enseñó esto

2. ¿Que alimentos son buenos (le caen bien) cuando usted esta embarazada?

Alimento que es bueno	Razón por la que si lo consume	Quien le enseñó esto

3. ¿Cuando una señora esta embarazada puede darle de mamar a otro niño?

SI ___ NO ___

¿Por qué? _____

4. ¿Después del parto comió usted algún tipo de alimento especial o diferente?

Si _____ NO ___ ¿Cuál/es?

4.1. ¿Cuánto tiempo después lo comió?

4.1.1. Inmediatamente ___ 4.1.2. 2-3 Horas después ___ 4.1.3. 4-8 Horas después ___ 4.1.4. 1-2 Días después ___ 4.1.5. Los 8 días posteriores al parto _____

5. ¿Evitó algún alimento después de que nació su niño? Si ___ No ___

Alimento que evitó después del parto	Razón por la que no lo consumió	Quien le enseñó esto

A. LACTANCIA

1. ¿Que alimentos son buenos cuando la madre esta dando de mamar?

Alimento que es bueno cuando da de mamar	Razón por la que lo come	Quien le enseñó esto

2. ¿Que alimentos son malos cuando la madre esta dando de mamar?

Alimento que es malo cuando da de mamar	Razón por la que no lo come	Quien le enseñó esto

2.1. ¿Que procedimientos sigue usted antes de darle pecho al niño? (procedimiento higiénico).

2.1.1. Se lava el pecho con jabón _____ 2.1.2. Se lo limpia con trapo mojado _____

2.1.3. No se hace nada _____ 2.1.4. Otros _____ 2.1.5.

Especifique _____

2.2. ¿Cada cuanto le da pecho al niño?

2.2.1. Cada vez que llora_____ 2.2.2. Cada tres horas ____ 2.2.3. Cada dos horas_____

2.2.4. Cuando usted quiere_____ 2.2.5. Otros ____ 2.2.6. Especifique_____ 2.2.7. Por que_____

2.3.1. Si la madre tiene suficiente leche y no le da pecho al niño le puede pasar algo a ella

2.3.2.SI _____ 2.3.3.NO _____

2.3.4. _____ ¿Por qué? _____

2.4. ¿Hasta que edad le dio de mamar a su niño mas pequeño?

2.4.1. Edad _____ 2.4.2. ¿Por qué? _____

Anexo D

Formulario No. 4

Frecuencia de Consumo de Alimentos de las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, que asistenten al Centro de Salud, Centro América de la zona 7

Instrucciones: Sitúa a la persona en los últimos tres meses para saber su alimentación durante este período y luego pregunte de la siguiente forma: cada ¿Cuánto come (alimento)?

Cod	Alimentos	Nunca o raras veces	Diario	Días a la semana	Días al mes	Porción	Porciones totales al día
Frijoles o Cereales							
1	¿Cóme usted frijoles? 1. si 2. no (pase a 4)						
2	Frijoles parados o colados					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	
3	Frijoles volteados (con grasa)					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	
4	Arroz frito					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	
5	Arroz cocido (singrasa)					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	
6	Fideos					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	

Formulario 1.doc

Cod	Alimentos	Nunca o raras	Diario	Días a la semana	Días al mes	Porción	Porciones totales al día
Frijoles o Cereales							
7	Tortillas					Pequeña#1 Mediana #2 Grande #2	
8	¿Cóme usted pan? 1. si 2. no (pase a la 11)						
9	Pan francés rodaja					1 unidad	
10	Pan dulce					1 unidad cuchara #2 cuchara #3	
11	mosh o avena					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	
13	Corn flakes o cereal de desayuno					cuchara #1 cuchara #2 cuchara #3	
LACTEOS Y HUEVOS							
	Leche (incluyendo en mosh, en cereal, atol, café,etc.)					1 vaso	
16	Crema o mantequilla					Cuchara # 1	
17	Queso					Cuchara # 1	
18	Huevo					1Unidad	

Cod	Alimentos	Nunca o raras	Diario	Días a la semana	Días al mes	Porción	Porciones totales al día
19	Hierbas: macuy, bledo, etc.					Cuchara # 2	
20	¿Cada cuánto come verduras? (que no sea papa, camote o yuca)						
21	Zanahoria					1 unidad	
22	Guicoy Sazón					1 pedazo	
	¿Qué otras verduras come? ¿Cuáles?						
						unidad #1 porción mediana #2	
23	papas fritas						
24	papa cocidas					1 unidad	

Cod	Alimentos	Nunca o raras	Diario	Días a la semana	Días al mes	Porción	Porciones totales al día
25	Plátanos fritos					1 unidad	
26	Plátano cocidos					1 unidad	

FRUTAS

27	¿Cada cuánto come frutas? ¿Cuáles?						
----	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

CARNES

28	Pollo frito (preparado con grasa)					ala #1 pechuga #2 Cuadril #3 Pierna #4	
29	Pollo cocido o en caldo (preparado sin grasa)					ala #1 pechuga #2 Cuadril #3 Pierna #4	
30	Carne de res o marrano					1 onza	
31	Chicharrones					pequeño #1 Mediano #2 Grande #3	
32	Jamón					1 rodaja	
33	Chorizo, longaniza o salchicha					1 unidad	
34	Pescado					onza #1 mojarra peq.#2 mojarra med #3	

Cod	Alimentos	Nunca o raras	Diario	Días a la semana	Días al mes	Porción	Porciones totales al día
BEBIDAS							
35	Agua gaseosa					1 vaso	
36	Refresco artificial o limonada					1 vaso	
37	Cerveza					1 vaso	
38	Ron, whisky o cualquier licor					1 onza	
39	Café o café de maíz					1 taza	
40	Agua pura					1 vaso	

AZÚCARES Y GRASAS

Cod	Alimentos	Nunca o raras veces	Diario	Días a la semana	Días al mes	Porción	Porciones totales al día
41	azúcar agregada al café o té					1 cucharita	
42	mayonesa o margarina					1 cucharita	
43	jalea o miel					1 cucharita	

OTROS ALIMENTOS

44	hamburguesa					1 unidad	
45	pastel					1 pedazo	
46	helado cremoso (no de hielo)					1 bola	
47	dulces, caramelos o chocolates					1 unidad	
48	pizza					1 pedazo	
49	hot-dog o chévere					1 unidad	
50	tacos o tostadas					1 unidad	
51	tamal de cerdo o pollo					1 unidad	
52	sopa de sobre, cúbitos o consomé					1 plato	
53	papalinas, tortrix, ricitos					1 bolsita	

MENUDOS

54	hígado de pollo						
55	patas de pollo						
56	otros menudos de pollo						
57	hígado de res/cerdo						
58	sesos de res/cerdo						
59	riñones de res/cerdo						
60	otros menudos de res/cerdo						

Anexo E

ENTREVISTA PARA LA VALIDACIÓN

Instrucciones Generales

El presente formulario está relacionado con preguntas para verificar si la guía de Educación Alimentaria Nutricional para mujeres en período de embarazo y lactancia, es adecuada en su contenido, si es comprensible y si lleva el orden lógico.

Agradeceré sus sugerencias, para realizar los cambios pertinentes.

A. Datos generales

1. Sexo:_____
2. Profesión:_____
3. Experiencia laboral:_____
 - a) 10 años y mas:_____
 - b) Menos de 10 años:_____
4. Fecha:_____

B. Temas de opción múltiple

Marque con un círculo la respuesta para cada una de las preguntas.

1. El texto de la guía le parece:
 - a) Adecuado
 - b) Regular
 - c) Inadecuado
2. Considera que la guía es fácil de manejar?
 - a) Si
 - b) En parte
 - c) No
3. La relación de los temas de la guía con la educación alimentario nutricional de las embarazadas y lactantes es:
 - a) Alta
 - b) Regular
 - c) Baja
4. Después de haber leído la guía: ¿cree que otro personal de salud podría capacitar a las usuarias sobre los temas que se mencionan en la misma?
 - a) Si
 - b) Parcialmente
 - c) No

5. Considera que la información desarrollada en cada tema de la guía es factible de poner en práctica:
 - a) Si
 - b) Regular
 - c) No

6. La información contenida en la guía le parece:
 - a) Completa
 - b) Regular
 - c) Incompleta

C. Ítems abiertos

Instrucciones.

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a su opinión sobre la información que esta escrita en la guía.

1. ¿Hay palabras cuyo significado no está claro? No__ Sí__ ¿Cuales?

2. Si la información de algún tema le parece incompleta: ¿qué le gustaría agregar?

3. ¿Qué cambiaría de la guía para mejorarla?

4. Después de haber leído la guía, de acuerdo con su opinión: ¿cumple con sus objetivos? No__ Sí__

D. Ítems cerrados

Instrucciones: se le solicita que evalúe cada ítem, marcando con una x la casilla que considere que califique cada uno.

No	Ítems	Adecuado	Regular	No adecuado
1	Contenido			
2	Comprensión			
3	Orden lógico			

Anexo F
Propuesta

**GUÍA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL
DURANTE EMBARAZO Y LACTANCIA**

Centro de Salud
Colonia Centro América, zona 7
Guatemala



GUÍA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL DURANTE EMBARAZO Y LACTANCIA

Elaborado por:
Dra. Tatiana Rivera

Guatemala, noviembre de 2010

INDICE

	Pág.
I. PRESENTACIÓN-----	1
II. OBJETIVOS-----	1
III. EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y SUS FINES-----	2
IV. EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA EMBARAZADA Y MADRE LACTANTE-----	2
V. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA-----	4
VI. ALIMENTACIÓN DE LA EMBARAZADA-----	6
A. Alimentación que se debe de evitar durante el Embarazo -----	7
B. Ejemplo de menú para la alimentación de la embarazada -----	8
C. Recomendaciones especiales durante el embarazo -----	9
VII. ALIMENTACIÓN DE LA MADRE LACTANTE-----	9
A. Alimentos que se debe evitar durante la lactancia -----	10
B. Recomendaciones especiales durante la lactancia -----	11
VIII. BIBLIOGRAFÍA-----	13
IX. ANEXO -----	14

I. PRESENTACIÓN

En el primer y segundo nivel de atención del Ministerio de Salud, gran parte de las acciones van dirigidas a la prevención. Para ello, uno de los ejes principales es la educación y la consejería, la cual está a cargo del personal que atiende a la población. La guía presentada a continuación responde a la necesidad de que éste personal cuente con instrumentos que faciliten el proceso educativo, necesario para promover cambio de prácticas para una mejor salud y nutrición en mujeres embarazadas y madres lactantes.

La guía fue desarrollada con el propósito de constituirse en una herramienta de utilidad para orientar a las futuras y actuales madres a seguir un mejor patrón alimentario, que se ajuste a sus necesidades nutricionales y mejore la salud de la mujer y del o la infante.

Existe una serie de recomendaciones en la guía sobre requerimientos nutricionales durante el embarazo que son indispensables para cubrir las necesidades del feto y el organismo materno; mientras que durante la lactancia, cubren la producción de leche y las necesidades maternas. Se ha incluido además una sección sobre estilos de vida saludable, con el fin de contribuir a la calidad de vida de las generaciones venideras, por consiguiente, al desarrollo humano.

II. OBJETIVOS DE LA GUÍA

1. Facilitar información al personal de salud en la tarea de promover hábitos, actitudes y prácticas adecuadas de alimentación.
2. Proporcionar una herramienta que, basada en las recomendaciones sobre alimentación y nutrición, fortalezca la capacidad del personal de salud en el desarrollo de las acciones de promoción y educación alimentaria nutricional durante el embarazo y la lactancia.

III. EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL Y SUS FINES

Como se mencionó en la presentación la educación alimentaria nutricional esta a cargo del personal de salud, el cual no necesariamente tiene formación en nutrición, para ello es sumamente necesario tener guías que le faciliten el proceso de educativo. Por otra parte se sabe que ésta educación es parte fundamental de la seguridad alimentaria y nutricional, la cual tiene como propósito que la población tenga un consumo equitativo de alimentos de calidad adecuada, en cantidad suficiente, así como los conocimientos necesarios para prepararlos y consumirlos en condiciones seguras.

La finalidad de la educación alimentaria nutricional es prevenir la malnutrición por déficit o exceso en las madres y sus hijos o hijas.

La educación alimentaria nutricional, como parte de la atención médica y nutricional, no debe considerarse en forma aislada de la salud, el saneamiento ambiental, la situación económica, las creencias religiosas y tradicionales, factores que también pueden afectar el estado nutricional, lo cual está contemplado en la presente guía.

IV. EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA EMBARAZADA Y MADRE LACTANTE

En Guatemala, para evaluar a la mujer embarazada se utiliza la gráfica que desarrolló Rosso y cols (**anexo 1**), que relaciona el peso para la talla, también denominado índice peso/talla. Este índice obtenido del nomograma, permite el diagnóstico nutricional y su seguimiento en relación a la edad gestacional. En ésta se clasifica a la embarazada en zona A o bajo peso materno, zona B o peso materno normal, zona C o sobrepeso materno y zona D u obesidad materna.

Otra metodología para evaluar el estado nutricional es el Índice de Masa Corporal o IMC, con puntos de cortes distintos a los convencionales, descritos a continuación:

- Bajo peso: $IMC < 19,8$
- Normal: $IMC \geq 19,8$ a $< 26,1$
- Sobrepeso: $IMC \geq 26,1$ a $< 29,0$
- Obesidad: $IMC \geq 29,0$

En el caso de mujeres lactantes, la evaluación del estado nutricional se puede realizar con el IMC, con puntos de corte convencionales:

- Bajo peso: $IMC < 18,5$
- Normal: $IMC \geq 18,5$ a $24,9$
- Sobrepeso: IMC de $25,0$ a $29,9$
- Obesidad: $IMC \geq 30,0$

V. RECOMENDACIONES NUTRICIONALES DURANTE EL EMBARAZO Y LACTANCIA

Cuadro No. 2

Recomendaciones nutricionales y alimentos que los contienen indispensables durante embarazo y periodo de lactancia

NUTRIENTES	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES	ALIMENTOS QUE LOS CONTIENEN
Carbohidratos	<p>Los carbohidratos son la principal fuente de energía para el organismo.</p> <p>Es necesario consumirlos diariamente y en todos los tiempos de comida.</p>	<p>Papa, yuca, pan, pastas, arroz, tortillas, cereales (maíz, trigo), leguminosas (frijol, garbanzo, lentejas), plátano, camote.</p>
Proteínas	<p>Es importante consumir alimentos fuentes de proteína, porque ayudan a formar tejido (en el caso de la embarazada) y producir leche materna.</p> <p>Las de mejor calidad son las de origen animal, sin embargo se pueden obtener mezclando alimentos de origen vegetal siempre y cuando tengan las siguientes proporciones</p> <p>-Para una tortilla mediana consumir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 cucharada (sopera) de frijoles parados cocidos o fritos • ½ taza si son frijoles colados ralos. <p>Para una cucharada “de servir” arroz, consumir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 cucharada sobera de frijoles parados, enteros , cocidos o fritos • 2 ½ cucharadas soperas de frijoles fritos ralos o colados 	<p>Incaparina, leche, huevo, queso, carne (pollo, pescado, vaca), soya y mezclas vegetales (frijol con arroz, frijol con tortilla)</p>
Grasas	<p>Deben preferirse los aceites en lugar de la margarina o mantequilla. Las carnes gordas tienen más grasa saturada, por ello se debe preferir las carnes sin grasa. Evitar el consumo en exceso de crema, manteca y mayonesa.</p>	<p>Aceites (semilla de algodón, olivo, canola) margarina, mantequilla, crema, aguacate, mayonesa, manteca vegetal o animal</p>

NUTRIENTES	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES	ALIMENTOS QUE LOS CONTIENEN
Calcio	Para acompañar las comidas de preferencia se recomienda el consumo de 2 a 4 unidades de tortillas tratadas con cal. Esta cantidad provee entre 100 a 400miligramos de calcio. Este mineral es necesario para la formación de huesos y otros procesos vitales	Queso, tortilla de maíz tratada con cal, yema de huevo, frijol de soya, vegetales verde oscuro, leche y yogurt
Hierro	Es importante para evitar la anemia y mantener las defensas del cuerpo. Para mejorar la absorción de hierro de los alimentos de origen vegetal se deben consumir en forma simultánea alimentos que provean vitamina C (frutas frescas, limón y vegetales). Por el contrario, el consumo de cafeína disminuye su absorción.	Vísceras (hígado, riñón, corazón),carnes rojas, yema de huevo, hierbas, leguminosas e Incaparina
Sodio	Es frecuente encontrar en la embarazada la alteración del sentido del gusto, que la induce a consumir una cantidad excesiva de sal. Esto puede provocar complicaciones para ella y el bebe. Asegúrese que la sal esté yodada	Sal, leche, productos lácteos, huevos, carnes, espinaca, acelga y el apio En altas concentraciones en productos enlatados y procesados.
Potasio	Los calambres son frecuentes en las mujeres embarazadas lo cual se debe a la falta de potasio. Se cubren los requerimientos mediante una dieta equilibrada.	Frutas, vegetales, cereales, banano, plátano, tomate, papa, zanahoria, apio, naranja, melón y uva
Fósforo	Contribuye a la formación de la estructura ósea del nuevo ser. Conjuntamente con el calcio evitan la desmineralización de los huesos y dientes maternos.	Carnes, aves, pescados, huevos, leche y productos lácteos ,leguminosas

NUTRIENTE	RECOMENDACIONES NUTRICIONALES	ALIMENTOS QUE LOS CONTIENEN
Yodo	Es fundamental para el buen funcionamiento de los sistemas nervioso, muscular y circulatorio. Contribuye a la prevención del bocio y el nacimiento de niños con cretinismo (retardo mental).	Mariscos, pescado, leche, huevos, jocote marañón y sal yodada

Fuente: Alimentación de la madre embarazada y en periodo de lactancia, cadena 22

VI. ALIMENTACIÓN DE LA EMBARAZADA

Durante la gestación, se necesita un consumo variado de alimentos para un buen desarrollo del embarazo, por eso es importante que el personal de salud haga énfasis en ello

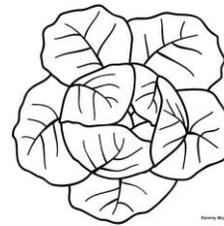
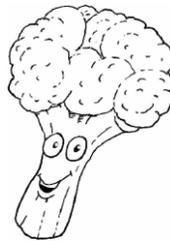
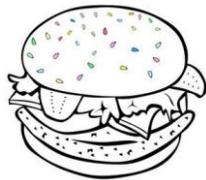
1. Realizar 4 o 5 comidas: desayuno, refacción matutina, almuerzo, refacción vespertina y cena.
2. Se debe elegir preparaciones asadas, cocidas o al horno, evitando frituras.
3. Beber entre 6 a 8 vasos de agua pura al día.
4. Debe moderarse el consumo de sal y asegurarse de que la que se utilice es yodada.
5. Seleccione alimentos de los diferentes grupos según la época, para disminuir costos y garantizar una alimentación balanceada.
6. Es más nutritivo si se combinan los siguientes alimentos: leguminosas (frijol o lentejas) y cereal (tortilla, pasta, arroz o pan), leguminosas-alimentos de origen animal (carnes, leche, huevo, queso) y cereales-alimentos de origen animal.
7. En todos los tiempos de comida se debe consumir frutas y verduras para evitar estreñimiento y mejorar su digestión.

A. Alimentos que se debe de evitar durante el embarazo

RECUERDE

Alimentos que se debe de evitar durante el embarazo

1. Evitar el consumo de bebidas gaseosas, refrescos azucarados y bebidas estimulantes como es el caso de café, té, bebidas carbonatadas y alcohólicas.
2. No son recomendables los azúcares y los alimento con grasas, pasteles, helados cremosos, golosinas, debido a que incrementan el peso y no son saludables.
3. Evitar el consumo de alimentos flatulentos (que forman gases) como: repollo, coliflor, brócoli, frijoles, pepino, rábano, entre otros.



B. Ejemplo de menú para la alimentación de la mujer embarazada

En este menú se busca aplicar la combinación de alimentos que están en los grupos, las porciones necesarias durante un día y la forma de preparación.

Desayuno:

- 1taza de incaparina
- 1/2de frijol colado
- 1 huevo
- 1 rodaja de melón
- 1 tortilla

Refacción matutina

- 1 galleta soda
- 1 onza de ensalada de pollo
- 1 taza de incaparina

Almuerzo

- 1 taza sopa de verduras
- 3 onzas de pollo en jocón
- ½ taza de arroz
- ½ taza de remolacha
- 1 rodaja de sandía
- 2 tortillas
- 1 vaso de agua pura

Refacción vespertina

- ½ taza coctel de fruta
- 1vaso de jugo de verduras

Cena

- 1 onza de queso
- ½ taza de frijol colado
- ½ taza güisquil al vapor
- 1 tortilla
- 1 taza de incaparina

C. Recomendaciones especiales durante el Embarazo

1. La actividad física apropiada es un elemento importante para tener buena salud, mujeres sin factores de riesgo, la actividad física mejora el tono muscular y el trabajo de parto.
2. Es recomendable un aumento durante el primer trimestre hasta 5 libras como máximo y a partir del cuarto mes aumentar alrededor de una libra por semana, hasta el parto. Al finalizar el embarazo la mujer debe aumentar de 20 a 28 libras del peso.
3. Evitar la pérdida de peso durante el embarazo.
4. Las madres deben seleccionar los alimentos con base en: costo, contenido de nutrientes, higiene, gusto y facilidad de almacenamiento.
5. Suplementar con sulfato ferroso para la prevención de la deficiencia de hierro (anemia) y ácido fólico, por vía oral durante 6 meses post parto, según las normas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con dos tabletas de hierro 300 mg cada 8 días, y ácido fólico 1 tableta de 5 mg cada 8 días.

VII. ALIMENTACIÓN DE LA MADRE LACTANTE

1. Es importante que la madre tenga una dieta con raciones de todos los grupos de alimentos en 4 o 5 veces, igual que durante el embarazo.
2. Beber alrededor de 6 a 10 vasos, así se garantiza la aportación adecuada para el organismo y para la producción de leche. La recomendación de líquidos es lo que cada madre necesite sin forzar ingestas aumentadas. Esto se puede lograr a través de leche, jugos de fruta natural, infusiones de hierbas o agua pura.

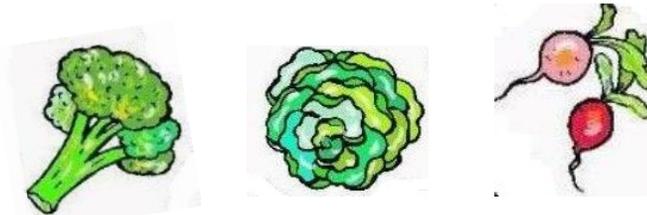
3. El costo de la producción de leche materna es en promedio de 650 – 700 kcal/día. Sin embargo se recomienda un suplemento de sólo 500 Kcal/día (esto se logra con dos refacciones ligeras) de forma que al cabo de 6 meses de lactancia se haya consumido la grasa de reserva acumulada durante el embarazo.
4. Se deben cubrir especialmente los ácidos grasos esenciales de la serie omega 3, los cuales se pueden suministrar con el consumo semanal de pescado, estos son necesarios para el desarrollo del tejido cerebral y de la retina del recién nacido.

A. Alimentos que se debe evitar durante la lactancia

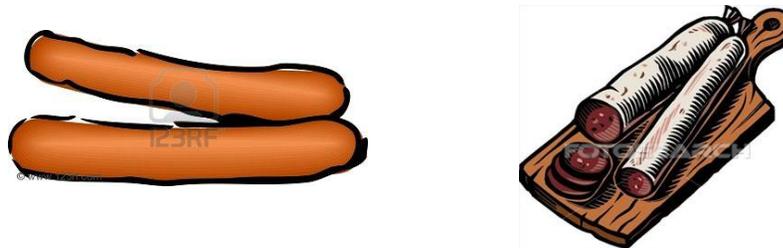
RECUERDE

Alimentos que se debe de evitar durante la lactancia

1. Evitar el consumo de repollo, coliflor, brócoli, rábano; pues estos pueden producir cólicos al bebé.



2. Disminuir el consumo de embutidos y otros alimentos con alto contenido de sodio.



B. Recomendaciones especiales durante la Lactancia Materna

1. Toda mujer está preparada para dar de mamar y su leche es el mejor alimento que puede ofrecerle a su hijo o hija.
2. Conocer las ventajas de la leche materna y el aprendizaje de una técnica correcta pueden ser algunas de las claves del éxito de la lactancia.
3. La mujer debe decidir el tipo de lactancia que le va proporcionar a su hijo o hija en función de sus circunstancias personales, la cual puede ser lactancia exclusiva, mixta o de fórmula.
4. Los pocos casos en que, por determinadas razones, las mujeres no pueden amamantar, la utilización de leches de fórmula es un recurso, sin embargo la lactancia materna es única y no hay sustituto.
5. Si existen dudas sobre la técnica correcta para dar lactancia materna, es importante buscar la ayuda y la información de nutricionistas, médicos /as, comadronas, enfermeras/os y grupos de apoyo a la lactancia.

LAS VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA

SON:

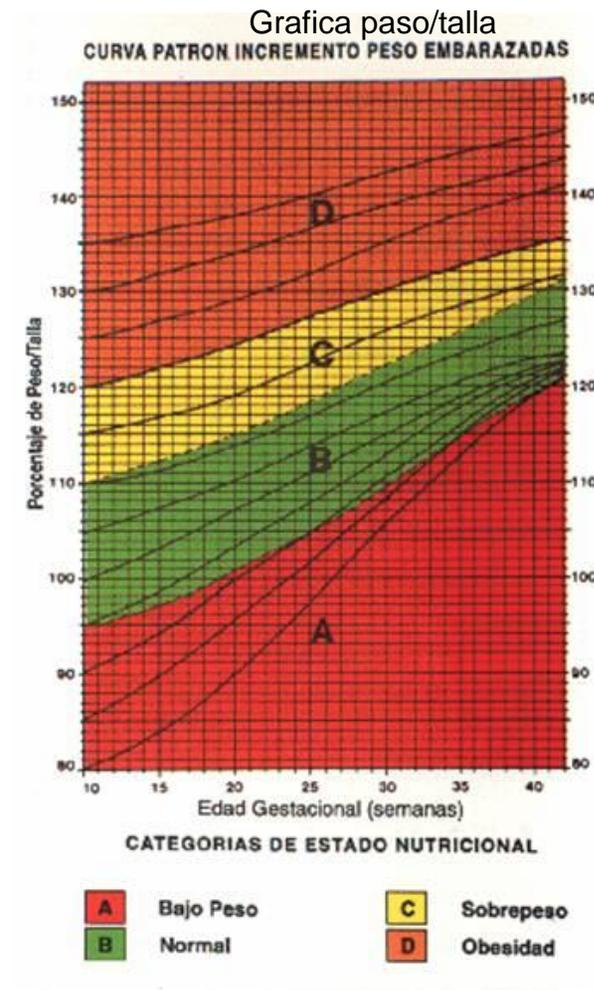
- Mejora la recuperación de la madre después del parto y ayuda a eliminar grasas y a volver a recuperar el peso.
- Reduce el riesgo de alergias, de sufrir la muerte súbita del lactante, de diabetes y de otras enfermedades crónicas, lo protege de infecciones, favorece el desarrollo de la mandíbula, etc.
- Crea un vínculo muy especial, tanto físico como psicológico, entre la madre y el recién nacido
- Si existen dudas sobre la técnica correcta para dar lactancia materna, es importante buscar la ayuda y la información de nutricionistas, médicos /as, comadronas, enfermeras/os y grupos de apoyo a la lactancia.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Atalah E. "Evaluación nutricional de la embarazada". Unidad IX. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. 2003.
2. R. González L; E. Fabre G. "Nutrición y Dietética durante el embarazo", editorial Masson .1996.
3. Atalah E., Castillo C., Castro R. Gráfica para Evaluación Nutricional de la mujer embarazada. Minsal. 2004.
4. Mahan L.K.,Escote-Stump S. " Nutrición y Dietoterapia de Krause".9º Edición. Editorial Interamericana, Mc Graw-Hill. México.1998.
5. Sánchez M., López M. "Nutrición en situaciones fisiológicas". En Nutrición y Dietética aplicada. Fundación Universitaria Iberoamericana FUNIBER. España. 2004.
6. Instituto de nutrición de Centro América y Panamá. INCAP-OPS. Cadena 22; modulo IV. Alimentación de la madre embarazada y en periodo de lactancia.pp2-10.

Anexo No.1





Dra. Rosa Tatiana Rivera Portillo

AUTORA



Licda. Elubia Maribel Quintanilla Monterroso

ASESORA



Dr. José Fernando Ortíz Alvarado

REVISOR



Licda. Anne Marie Liere de Godoy, MSc

DIRECTORA



Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D

DECANO