

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Contenido educativo dirigido a madres donadoras al Banco de
Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt,
Antigua, Guatemala

Trabajo de investigación presentado
por Ana Lucía Mayen Chacón
para optar al grado de Licenciada en Nutrición

Guatemala

2009

Contenido educativo dirigido a madres donadoras al Banco de
Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt,
Antigua, Guatemala

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Contenido educativo dirigido a madres donadoras al Banco de
Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt,
Antigua, Guatemala

Trabajo de investigación presentado
por Ana Lucía Mayen Chacón
para optar al grado de Licenciada en Nutrición

Guatemala

2009

ÍNDICE

LISTA DE CUADROS.....	iv
RESUMEN.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	2
A. Situación de lactancia materna y alimentación infantil en Guatemala.....	2
1. Factores que afectan la situación de la lactancia materna y alimentación infantil.....	2
a. Pobreza, disponibilidad y acceso a los alimentos.....	2
b. Prácticas inadecuadas de preparación y consumo de alimentos.....	3
c. Alta prevalencia de enfermedades infecciosas.....	3
d. Utilización biológica de nutrientes.....	3
e. Otros factores.....	4
2. Situación de lactancia materna en Guatemala.....	4
B. Estrategias para la promoción de lactancia materna y alimentación infantil.....	4
1. Promoción de la lactancia materna a nivel hospitalario.....	5
a. Estrategia Hospitales Amigos de la Lactancia.....	6
2. Comunitario.....	6
a. Estrategias y programas contra la desnutrición crónica	6
1) Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (2006 al 2016).....	6
2) Programa Conjunto de las Naciones Unidas en Apoyo a la Estrategia de Reducción de la Desnutrición Crónica.....	7
b. Estrategias y programas respecto la Seguridad Alimentaria Nutricional.....	7
1) Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN).....	7
2) Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Guatemala (PESA).....	7
c. Estrategia de Fortificación de Alimentos.....	8
1) Fortificación con vitamina A.....	8
2) Fortificación de sal con yodo y flúor.....	8
3) Fortificación con hierro.....	9
4) Fortificación con ácido fólico.....	9
d. Otras estrategias.....	9
3. Institucional.....	10
a. Protección a la maternidad.....	10
1) Convenio No. 103 de la OIT.....	10
2) Artículo 151 del Código de Trabajo.....	11

3)	Artículo 152 del Código de Trabajo.....	11
4)	Artículo 153 del Código de Trabajo.....	11
4.	Grupos de apoyo.....	11
C.	Leche materna.....	12
1.	Definición.....	12
2.	Composición nutricional de la leche materna.....	12
3.	Tipos de leche materna.....	13
a.	Calostro.....	13
b.	Leche de transición.....	13
c.	Leche madura.....	13
4.	Ventajas de la leche materna.....	13
a.	Para infantes.....	13
b.	Para infantes prematuros.....	14
c.	Para infantes prematuros de peso extremadamente bajo al nacer	15
d.	Para infantes enfermos.....	15
e.	Para madres.....	16
5.	Normas de atención en el segundo nivel de atención de la salud.....	16
a.	Normas generales de atención al neonato.....	16
b.	Normas generales de atención al lactante.....	16
D.	Bancos de leche materna.....	17
1.	Definición	17
2.	Bancos de leche materna en el mundo.....	17
a.	Red Brasileira de Bancos de Leche Humana.....	17
b.	Reino Unido, Norteamérica y Canadá.....	18
c.	Otros países.....	18
3.	Banco de Leche Materna del Hospital Hermano Pedro Betancourt de Antigua Guatemala y su funcionamiento.....	19
a.	Procesos del banco de leche.....	19
1)	Publicidad.....	19
2)	Requisitos para donar.....	19
3)	Trámites de donación y beneficios para madres donadoras.....	19
4)	Extracción de la leche.....	19
5)	Repartición de la leche a los infantes.....	19
b.	Operaciones para el procesamiento de la leche.....	20
1)	Recolección de la leche.....	20
2)	Selección y clasificación de la leche.....	20
3)	Pasteurización.....	20
4)	Control de calidad bacteriológica.....	20
5)	Obtención del crematocrito.....	20

4. Estilos de vida que afectan la producción de leche.....	21
a. Alimentación adecuada de las madres lactantes.....	21
1) Ingesta de alimentos específicos.....	22
a) Alimentos para tener más leche.....	22
b) Alimentos que producen gases.....	22
c) Leche de vaca.....	22
2) Ingesta de líquidos.....	22
a) Sed e ingesta de líquidos.....	22
b) Bebidas con cafeína.....	22
c) Alcohol.....	22
b. Otros estilos de vida en las madres lactantes.....	23
1) Productos de tabaco.....	23
2) Drogas.....	23
3) Uso de medicamentos.....	23
4) Estrés.....	24
5. Estudios sobre creencias, actitudes y prácticas en Guatemala sobre lactancia materna.....	24
a. Madres ladinas.....	24
b. Madres indígenas.....	25
c. Madres de áreas periurbanas.....	25
6. Orientación y apoyo para madres lactantes.....	25
a. Organizaciones de apoyo para madres lactantes	25
1) Instancias de gobierno.....	25
a) MSPAS.....	25
b) IGSS.....	25
2) Instancias Multisectoriales.....	26
a) Federación Guatemalteca de Educativa de radioemisoras (FGER).....	26
b) CONAPLAM.....	26
3) Organizaciones no gubernamentales.....	26
a) La Liga de la Leche.....	26
4) Sector privado.....	26
a) Clínicas privadas.....	26
b) Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER).....	26
5) Organizaciones Internacionales.....	26
a) OPS/OMS.....	26
b) UNICEF.....	26
b. Educación a madres lactantes.....	26
1) Educación directa a madres lactantes	26

2) Educación indirecta a madres lactantes.....	27
III. JUSTIFICACIÓN.....	28
IV. OBJETIVOS.....	29
V. MATERIALES Y MÉTODOS.....	30
VI. RESULTADOS.....	35
VII. DISCUSIÓN.....	56
VIII. CONCLUSIONES.....	60
IX. RECOMENDACIONES.....	61
X. BIBLIOGRAFÍA.....	62
XI. ANEXO I.....	71
XII. ANEXO II.....	74
XIII. ANEXO III.....	78
XIV. ANEXO IV.....	80
XV. ANEXO V.....	81
XVI. ANEXO VI.....	82

LISTA DE CUADROS

1. Cuadro 1. Análisis de contenido educativo sobre lactancia materna y alimentación infantil utilizados en los hospitales del país.....	5
2. Cuadro 2. Programas existentes en el año 2007, dirigidos a niños menores de 36 meses de edad que abarcan lactancia materna y alimentación infantil.....	10
3. Cuadro 3. Constituyentes de la leche materna y su descripción	12
4. Cuadro 4. Beneficios de la lactancia materna para infantes.....	14
5. Cuadro 5. Beneficios de la lactancia materna para infantes prematuros.....	15
6. Cuadro 6. Beneficios de la lactancia materna para las madres.....	16
7. Cuadro 7. Combinaciones de fuentes de proteína de origen vegetal.....	21
8. Cuadro 8. Resumen de medicamentos que se deben utilizar con cuidado en el lapso de la lactancia.....	24
9. Cuadro 9. Cambios realizados en el cuestionario # 1: “Caracterización de las madres donadoras e identificación de sus prácticas respecto a la lactancia, donación de leche y estilos de vida”.....	32
10. Cuadro 10. Cambios realizados en el cuestionario # 2: “Conocimientos de beneficios para lactantes y madres de la donación de leche y estilos de vida que afectan la producción de leche”.....	33
11. Cuadro 11. Cambios realizados en el cuestionario # 3: “Motivación de las madres para participar en un curso sobre los beneficios para lactantes de la donación de leche y estilos de vida necesarios para donar”.....	33
12. Cuadro 12. Cambios realizados a los cuestionarios luego de la validación inicial con las madres ingresadas al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.....	34
13. Cuadro 13. Edad de las madres donadoras de leche.....	35
14. Cuadro 14. Número de hijos de las madres donadoras de leche.....	35
15. Cuadro 15. Nivel de escolaridad según lugar de residencia	35
16. Cuadro 16. Tipo de trabajo de las madres donadoras según nivel de escolaridad.....	36
17. Cuadro 17. Lugar donde viven las madres donadoras de leche y número de hijos que tienen.....	36

18. Cuadro 18. Dio pecho a todos sus hijos según cuántos hijos tiene.....	37
19. Cuadro 19. Dio pecho a todos sus hijos según tipo de trabajo.....	37
20. Cuadro 20. Dio pecho a todos sus hijos según lugar de residencia.....	38
21. Cuadro 21. Dio pecho a sus hijos a término o prematuros	38
22. Cuadro 22. Peso y número de semanas al nacer de los bebés prematuros.....	39
23. Cuadro 23. Prácticas y conocimientos de si es bueno consumir carne, pollo y huevos	39
24. Cuadro 24. Prácticas y conocimientos de si es bueno comer cereales mientras da pecho y/o dona leche.....	40
25. Cuadro 25. Prácticas y conocimientos de si es bueno tomar leche mientras da pecho y/o dona leche	40
26. Cuadro 26. Prácticas y conocimientos de si el consumo de atoles aumenta la producción de leche materna	40
27. Cuadro 27. Conocimientos y prácticas de si se debe consumir diariamente mucha agua (atol, agua pura, jugo etc.)	41
28. Cuadro 28. Prácticas de consumo de café de las madres donadoras según su lugar de residencia.....	42
29. Cuadro 29. Prácticas de consumo de bebidas gaseosas de las madres donadoras según lugar de residencia	42
30. Cuadro 30. Conocimientos de cuánto café y gaseosas pueden tomar las madres donadoras según nivel educativo.....	43
31. Cuadro 31. Prácticas y conocimientos de si puede tomar drogas mientras da pecho o dona leche.....	43
32. Cuadro 32. Prácticas y conocimientos de si puede tomar licor mientras da pecho y/o dona leche	44
33. Cuadro 33. Prácticas y conocimientos de si puede fumar mientras da pecho y/o dona leche	44
34. Cuadro 34. Prácticas y conocimientos del estrés como factor que disminuye la producción de leche	44
35. Cuadro 35. Conocimientos del estrés como factor que disminuye la producción de leche según rangos de edad	45
36. Cuadro 36. Prácticas y conocimientos de si puede tomar cualquier medicina mientras da pecho o dona leche	45

37. Cuadro 37. Conocimientos de si dar pecho disminuye la mortalidad de prematuros según el nivel educativo	46
38. Cuadro 38. Conocimientos de si es mejor dar pacha o pecho según el nivel educativo.....	46
39. Cuadro 39. Conocimientos según nivel educativo de si a los niños que toman pecho les da menos diarrea, diabetes y enfermedades respiratorias.....	47
40. Cuadro 40. Conocimientos según nivel educativo de las ventajas para las madres que dan pecho: ayuda a regresar más fácil al peso anterior al embarazo, se rompen menos la cadera y sangran menos después del nacimiento del bebé.....	47
41. Cuadro 41. Conocimientos según rangos de edad de si lo mejor que puede comer cuando da pecho y/o dona leche son: frutas, verduras, grasa y azúcar.....	48
42. Cuadro 42. Prácticas y conocimientos de si es bueno comer verduras mientras da pecho y/o dona leche.....	48
43. Cuadro 43. Prácticas y conocimientos de si es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche.....	49
44. Cuadro 44. Respuestas según rangos de edad de si les gustaría recibir un curso de las ventajas para los niños de la leche donada	49
45. Cuadro 45. Respuestas de las 85 madres interesadas en recibir el curso, acerca de qué temas les gustaría que se incluyan en el curso.....	50
46. Cuadro 46. Disponibilidad de horario y frecuencia de la impartición del curso propuesta por las madres donadoras.....	50
47. Cuadro 47. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de las ventajas de la lactancia materna para los bebés, para incluir o descartar temas para el contenido educativo	51
48. Cuadro 48. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de las ventajas de la lactancia materna para las madres, para incluir o descartar temas para el contenido educativo.....	51
49. Cuadro 49. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de dar pecho a los bebés prematuros y las ventajas para los bebés, para incluir o descartar temas para el contenido educativo.....	52

50. Cuadro 50. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de qué es lo mejor que pueden comer las madres que dan pecho y/o donan leche, para incluir o descartar temas para el contenido educativo.....	52
51. Cuadro 51. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de otros estilos de vida, para incluir o descartar temas para el contenido educativo	53
52. Cuadro 52. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos del consumo de atol, líquidos, café y gaseosas, para incluir o descartar temas para el contenido educativo.....	53
53. Cuadro 53. Primeros temas incluidos en el contenido educativo según capítulos.....	54
54. Cuadro 54. Sigüentes temas incluidos en el contenido educativo según capítulos.....	55

RESUMEN

En este trabajo se elaboró el material educativo que será utilizado para la educación de las madres donadoras de leche al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. El material se desarrolló con un lenguaje sencillo para que pueda ser impartido por una persona que tenga conocimientos sobre promoción de la lactancia materna y temas importantes como la definición y ventajas de la leche materna, lactancia materna exclusiva, técnicas de amamantamiento, problemas frecuentes al amamantar y donación de leche materna. Además debe saber los conceptos básicos de la educación de adultos, manejo de grupos, técnicas de comunicación, planificación educativa y elaboración de materiales.

Para determinar los temas a incluir en el material educativo, se llevó a cabo una investigación de los conocimientos y prácticas de las madres donadoras respecto a la lactancia materna y estilos de vida. Se caracterizó y evaluó a 125 de 147 madres que donan al Banco de Leche. Entre los temas que se incluyeron están: salud y comida, leche materna, leche donada y qué comer mientras da pecho y/o dona leche.

También se evaluó el interés de las madres de recibir un curso relacionado con la lactancia materna y los estilos de vida necesarios para donar, y se encontró que el 68% de las madres, que representa a 85 madres, están dispuestas a recibir el curso.

Se espera que el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt dé inicio a la educación en la Clínica de la Lactancia Materna y la encargue a personal apto para enseñar que cumpla con el perfil recomendado por este proyecto.

I. INTRODUCCIÓN

Guatemala presenta una de las situaciones de salud y de seguridad alimentaria y nutricional más precarias de América Latina. El 57% de la población vive en pobreza y el 21.5% vive por debajo de la línea de pobreza. El 49% de los menores de 5 años sufren desnutrición crónica y la tasa de desnutrición es más alta entre los niños pobres que entre los no pobres (64% de pobres extremos y 53% de todos los niños pobres sufren desnutrición, en comparación con 27% de los niños no pobres).

La desnutrición incrementa la probabilidad de mortalidad perinatal, contribuye con el 60% de las muertes de los niños en edad pre-escolar e incrementa entre un 20 y 24% el riesgo de muerte por diarrea, malaria o sarampión, entre los niños con déficit de vitamina A. Para el 2004 se reportó una tasa de mortalidad infantil de 39 por 100,000 nacidos vivos y una tasa de mortalidad de menores de 5 años de 48 por 1,000 nacidos vivos.

Los bancos de leche humana nuevamente están siendo reconocidos como instancias que pueden contribuir a la disminución de la morbilidad y mortalidad neonatal. El 10 de marzo del 2008 se inauguró el primer Banco de Leche Humana de Centro América, en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, en Antigua Guatemala.

Tomando en cuenta esta situación, se considera que la promoción de la lactancia materna y alimentación infantil, junto con el Banco de leche Humana, son una opción para disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal en el país.

En este proyecto se diseñó el material educativo que se propone para educar a las madres donadoras del Banco de Leche del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, respecto a beneficios para lactantes y estilos de vida de las madres. Para diseñar el material se caracterizó a las madres donadoras, se investigaron las deficiencias educativas y el interés de las madres para recibir un curso de estos temas.

II. ANTECEDENTES

A. Situación de lactancia materna y alimentación infantil en Guatemala

Guatemala es el país con la mayor tasa de desnutrición crónica en América Latina y se lista entre los 36 países que a nivel mundial están contribuyendo con el 90% de la desnutrición. La prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años es de 49.3%, ocupando uno de los primeros tres lugares de países con mayores tasas de desnutrición crónica en el mundo (PMA, 2005; WHO, 2008).

Además, las tasas de desnutrición han incrementado de 44% en el año 2000 según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) a las cifras actuales, y de mantenerse, Guatemala no llegará a cumplir con las Metas de Desarrollo del Milenio relacionadas con el hambre y la desnutrición (PMA, 2005).

Las altas tasas de desnutrición aumentan el riesgo de los niños de morir por enfermedades, especialmente de sarampión, neumonía y diarrea (O'Donnell *et al.* 2002; OPS, 2008).

1. Factores que afectan la situación de lactancia materna y alimentación infantil

a. Pobreza, disponibilidad y acceso a los alimentos. Guatemala presenta crisis naturales y económicas, inseguridad alimentaria y niveles significativos de exclusión social y pobreza. La extrema pobreza aumentó en los últimos años del 15 al 21%, y este escenario de pobreza es persistente y tiende a agravarse. La población que se ve mayormente afectada por la pobreza es la población rural e indígena (FAO/PESA, 2005).

La pobreza favorece la desnutrición por una ingesta disminuida de alimentos, infecciones frecuentes, familias compuestas por muchos miembros y embarazos frecuentes. La desnutrición induce a pérdidas directas e indirectas de productividad por un desarrollo cognitivo insuficiente y pérdidas de recurso por aumento en los costos asociados a enfermedades. Es así como la desnutrición y la pobreza forman un círculo vicioso (The World Bank, 2006).

La disponibilidad de alimentos se caracteriza por insuficiencia de suministro a nivel nacional respecto a los requerimientos de la población. Esto se debe a la reducción de la producción de granos básicos por estancamiento del rendimiento y una reducción de la superficie (FAO/PESA, 2005).

Respecto al acceso económico de los alimentos, el 60% de los hogares del país no tienen la capacidad para adquirir la mitad del costo de una alimentación mínima. Particularmente las familias rurales no tienen acceso a alimentos adecuados para los bebés y niños pequeños. Además el acceso a la tierra no es equitativo, ya que las fincas superiores a 64 manzanas representan el 1.5% del total de fincas y concentran 62.5% de la tierra (FAO/PESA, 2005).

b. Prácticas inadecuadas de preparación y consumo de alimentos. Está comprobado que existen prácticas inadecuadas de alimentación del niño, especialmente en los primeros dos años, cuando ocurre una introducción temprana o tardía de alimentos. Además éstos se preparan de formas que no satisfacen los requerimientos nutricionales de los infantes, por ejemplo alimentos líquidos (atoles) de muy baja densidad de energía y nutrientes (PMA, 2005; The World Bank, 2006).

También se ofrecen pocos alimentos, en condiciones higiénicas pobres y se usan biberones que son una ruta importante de transmisión de patógenos porque es difícil mantenerlos limpios (OPS/OMS, 2003).

c. Alta prevalencia de enfermedades infecciosas. Las enfermedades que más daño provocan a los menores de cinco años son las infecciones respiratorias agudas, la desnutrición y las enfermedades diarreicas. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), revela que más del 36% de las muertes de niños guatemaltecos menores de un año se deben a enfermedades respiratorias agudas y enfermedades diarreicas (Deguate, 2008).

Las infecciones, especialmente las diarreas e infecciones respiratorias agudas, interactúan con el estado nutricional y la utilización de nutrientes, afectando el crecimiento y desarrollo en los primeros 2 a 3 años de vida. El retardo del crecimiento y las deficiencias nutricionales en este período jamás podrán recuperarse (OPS, 2008).

La ENSMI 2002 reporta que un 18% de los menores de 5 años presentaron infecciones respiratorias agudas y que los episodios diarreicos en infantes fueron más frecuentes en el área rural (25.3%), en los niños y niñas indígenas (24.3%) y cuando la madre no tenía ningún nivel de escolaridad (24.3%) y es joven (PNUD, 2005).

Existe un círculo vicioso entre la desnutrición crónica y las enfermedades gastrointestinales, las cuales están relacionadas con higiene y manipulación de los alimentos, con el acceso al agua potable, así como a servicios de saneamiento básico e higiene personal. La diarrea afecta más el estado nutricional que una ingesta inadecuada de nutrientes (INCAP, 2002; UNICEF, 2002).

d. Utilización biológica de nutrientes. Una dieta monótona con limitada variedad de alimentos, las enfermedades infecciosas y la parasitosis causan deficiencias de micronutrientes en los niños. Las deficiencias de hierro, vitamina A, yodo y folatos son las más frecuentes. Recientemente también se está detectando la deficiencia de zinc y de vitamina B12 (PMA, 2005; O'Donnell *et al.* 2002; F, Maggie. 2008).

e. Otros factores. El pobre acceso a los servicios de salud, los cuidados inapropiados de los infantes, la falta de educación alimentario nutricional de la madre y el poco tiempo de las madres para cuidar a sus hijos también afectan las prácticas de lactancia materna y alimentación infantil (The World Bank, 2006).

2. Situación de Lactancia Materna en Guatemala. La lactancia materna en Guatemala está en disminución constante conforme aumenta la edad del niño. Solo se encuentra en forma exclusiva hasta los cinco meses y es mayor en la zona rural (58.5%) y en la etnia indígena (63.3%), en comparación con la zona urbana (34.7%) y el grupo no indígena (40.4%). Además, ésta práctica es mayor en la región noroccidental y sudoccidental (70,8% y 62.9%, respectivamente) (INE, MSPAS y PAHO, 2003).

A nivel nacional, los niños lactan 20 meses en promedio y la duración más corta de lactancia materna se encuentra en la región metropolitana, en donde no se completan los dos meses con lactancia materna exclusiva. La otra región del país en donde menos lactancia materna exclusiva es proporcionada a los infantes es el oriente del país (INE, 2002).

La educación de la madre determina la duración de la lactancia materna. A mayor educación, la lactancia materna exclusiva tiene una menor duración. Además, las madres asistidas por personal médico profesional tienen una duración promedio de medio mes de lactancia materna exclusiva, mientras las asistidas por comadronas alcanzan cuatro meses y medio (INE, 2002).

Según la información recopilada en el año 2002, el 96% de los infantes lactaron alguna vez y empezaron a lactar en el primer día de nacidos. Según su categoría étnica, 96.6% de los infantes indígenas lactaron alguna vez, y 95.8% de los infantes ladinos (UNICEF, 2002).

B. Estrategias para la promoción de lactancia materna y alimentación infantil

El Decreto 32-2005 asigna a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) la responsabilidad de:

«desarrollar planes estratégicos y operativos para enfrentar problemas graves de malnutrición y hambre en poblaciones identificadas con inseguridad alimentaria y nutricional, desarrollando la gestión que ello demande al interior de las instituciones de gobierno, sociedad civil y cooperación internacional». La SESAN fue creada en el gobierno anterior, pero sus funciones siguen en pie en el gobierno actual (PROSAN/MSPAS, 2008).

La *Constitución Política de la República de Guatemala* decreta la ley de desarrollo social, que incluye en la sección 3 y artículo 26, la designación del MSPAS como la entidad que debe de:

«diseñar, coordinar, ejecutar y promover el Programa de Salud Reproductiva. Este Programa incluye la promoción de la lactancia materna y educación e información sobre beneficios al recién nacido» (Decretos Parlamentarios, 2001).

Existen varias entidades que elaboran estrategias y programas relacionados con la promoción de la lactancia materna y alimentación infantil. Entre ellos se pueden mencionar: el Programa de Voluntarios de las Naciones Unidas (VNU), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y la Secretaría de obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) (PMA, 2008).

1. Promoción de la lactancia materna a nivel hospitalario. Hay tres hospitales que promueven la lactancia materna a través de la técnica de madre canguro: el Hospital Hermano Pedro de Bethancourt en Antigua Guatemala, el Hospital Gineco-Obstetra del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y el Hospital Roosevelt. La técnica de madre canguro es una metodología para el tratamiento de niños prematuros y de bajo peso al nacer. Consiste en la lactancia materna exclusiva, la posición canguro del bebé y la educación de la madre. Su objetivo es la estimulación afectiva y orgánica para mejorar el patrón respiratorio y cardíaco (Martínez, Hector. 2008).

Además en varios hospitales se usan trífolios relacionados con la lactancia materna y alimentación infantil que son utilizados para educación a las madres. Estos folletos fueron elaborados por el MSPAS, y se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 1. Análisis de contenido educativo sobre lactancia materna y alimentación infantil utilizados en los hospitales del país

Nombre del trífoliar	Descripción
Guía alimentaria de 0 a 6 meses	Es un trífoliar educativo para promover la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.
Guía alimentaria de 6 a 8 meses	Es un trífoliar educativo para promover una adecuada introducción de alimentos en los niños de 6 a 8 meses, continuando con la lactancia materna.
Guía alimentaria de 9 a 11 meses	Es un trífoliar educativo para promover una adecuada alimentación en los niños de 9 a 11 meses, continuando con la lactancia materna.
Guía alimentaria de 12 a 24 meses	Es un trífoliar educativo para promover una adecuada alimentación en los niños de 12 a 24 meses, continuando con la lactancia materna.

(MSPAS, 2008).

Entre las estrategias relacionadas con la promoción hospitalaria de lactancia materna está la guía alimentaria para la población guatemalteca menor de dos años: Alimento y Amor, que promueve la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de vida y la alimentación complementaria adecuada de seis a 12 meses. Esta misma promueve la prolongación de la lactancia materna hasta los 24 meses o más (MSPAS, 2003).

a. Estrategia Hospitales Amigos de la Lactancia. Es una estrategia lanzada por UNICEF y OMS para asegurar que todas las maternidades se conviertan en centros de apoyo para la lactancia materna. Una maternidad puede ser designada como amiga de la lactancia si no acepta sucedáneos de leche materna gratis o de bajo costo, biberones y ha implementado los 10 pasos para una lactancia feliz (UNICEF, 2006).

Los 10 pasos son: Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia materna; capacitar a todo el personal de salud para poner en práctica esa política; informar a todas las embarazadas de los beneficios de la lactancia; iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto; mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar; no dar a los recién nacidos más que la leche materna, salvo cuando medie indicación médica; facilitar el alojamiento conjunto de las madres y los niños durante las 24 horas del día; fomentar la lactancia natural cada vez que el niño la pida; no dar a los niños alimentados al pecho tetinas o chupetes artificiales; fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos (UNICEF, 2006).

2. Comunitario

a. Estrategias y programas contra la desnutrición crónica

1) Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (2006 al 2016). La Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica es coordinada por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), junto con el MSPAS por medio del Programa de Extensión de Cobertura. Este programa tiene como fin romper el círculo generacional de la desnutrición crónica en Guatemala. Está dirigido a los niños, las madres embarazadas y lactantes, buscando reducir la prevalencia de desnutrición crónica. Su objetivo es reducir, a la mitad para el 2016, la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años, según los datos de la ENSMI 2002, o sea bajar 24 puntos porcentuales la cifra actual de 49.3% de desnutrición crónica (MSPAS, 2007).

Los componentes directos son: los servicios básicos de salud, la educación alimentaria nutricional, la lactancia materna y alimentación complementaria. Los modelos de atención incluyen: prevención y reducción del riesgo reproductivo, enfermedades prevalentes en la infancia y consejería para el auto cuidado y nutrición a nivel del hogar (MSPAS, 2007).

2) Programa Conjunto de las Naciones Unidas en Apoyo a la Estrategia de Reducción de la Desnutrición Crónica. El Programa conjunto lo lleva a cabo la SESAN en coordinación con el PMA, UNICEF, OPS/OMS, FAO, UNFPA y el Programa Voluntarios de Naciones Unidas, entre otros (PMA, 2008).

El Programa Conjunto está dirigido a ayudar a los 45 municipios más pobres, para intensificar los esfuerzos que erradiquen la desnutrición crónica y para que se puedan alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. El Programa Conjunto apoya los componentes de la Estrategia Nacional y su objetivo es reducir la desnutrición crónica en un 12% en los 111 municipios (PMA, 2008)

Los componentes de este programa son: funcionamiento de los servicios básicos de salud, prácticas de alimentación infantil de lactancia materna y alimentación complementaria, entrega de micronutrientes a mujeres y la niños y acciones de saneamiento básico, entre otros. La población objetivo de este programa es de 343,459 niños y niñas menores de 3 años y 216,455 mujeres embarazadas y madres lactantes (PMA, 2007).

b. Estrategias y programas respecto la Seguridad Alimentaria Nutricional

1) Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN). Es un programa responsable de la promoción, coordinación e integración de las acciones del sector salud, orientadas a fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Sus funciones incluyen: vigilancia nutricional, regulación de la atención en aspectos de alimentación, nutrición e intervenciones para fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN/MSPAS, 2008).

Los fundamentos de este programa son el derecho a la alimentación y nutrición, elaboración de políticas públicas, movilización social y participación de la comunidad local en el desarrollo, mejoramiento de la condición de la mujer para impactar la seguridad alimentaria familiar, vigilancia y análisis de la situación nutricional, e investigación con base a la información local. Incluye iniciativa de Servicios de Salud Amigos de la Lactancia Materna (PROSAN/MSPAS, 2008; MSPAS, 2007).

2) Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Guatemala (PESA). Es una iniciativa de alta prioridad de la FAO para contribuir al cumplimiento de los acuerdos de las dos grandes Cumbres Mundiales sobre la Alimentación (1996 y 2002) y los compromisos de la Declaración del Milenio de reducir el hambre en el mundo. También está orientada al objetivo de reducir a la mitad el número de personas que pasan hambre en el mundo para 2015 (FAO, 2008).

El PESA en Guatemala inició en 1999 con la primera fase (PESA I). Este proyecto se denominó: Asistencia para la puesta en marcha del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria en Guatemala (FAO, 2008).

El objetivo central del PESA I fue poner en práctica un modelo de gestión descentralizada con acciones concretas y replicables que mejoraran el uso de recursos naturales y la seguridad alimentaria (FAO, 2008).

La segunda fase del PESA inició en el 2004 y tiene como objetivo mejorar la seguridad alimentaria de la población rural más vulnerable. La estrategia espera fortalecer los sistemas de información y lograr cambiar el trabajo enfocado en proyectos a la ejecución de programas nacionales con amplia cobertura geográfica (FAO, 2008).

c. Estrategia de Fortificación de Alimentos. En Guatemala, un avance importante para combatir las deficiencias de micronutrientes es la fortificación de alimentos. En 1992 se promulgó la Ley General de Fortificación, Enriquecimiento y Equiparación de Alimentos, así como la aprobación en 1993 de los Reglamentos para la Fortificación de azúcar con vitamina A, Reglamento de fortificación de sal con yodo y Reglamento para la fortificación de harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B. A partir de la ley general, se conformó la Comisión Nacional de Fortificación, Enriquecimiento y Equiparación de Alimentos (CONAFOR), en 1993 (OPS, 2002).

1) Fortificación con vitamina A. Se han realizado dos estudios a nivel nacional que evaluaron la deficiencia de vitamina A. El primero fue la Encuesta Nacional de 1965-1967 y el segundo fue la Encuesta Nacional de Micronutrientes de 1995. La comparación de los resultados mostró que hubo una reducción de la ceguera infantil por deficiencia de vitamina A y un descenso relativo de 40% en la prevalencia en pre-escolares, gracias a la fortificación con vitamina A. Actualmente, la deficiencia de vitamina A afecta al 16% de los niños de 6 a 35 meses (OPS, 2002, PMA, 2005; O'Donnell *et al.* 2002).

2) Fortificación de sal con yodo y flúor. La fortificación de sal con yodo se introdujo por Ley del Congreso de la República en 1954, y el programa inició en 1959. La encuesta nacional en 1967 encontró que la prevalencia había descendido a 5% (OPS, 2002).

En 1995 la Encuesta Nacional de Micronutrientes encontró que la mediana de excreción urinaria de yodo de niños y niñas escolares y mujeres en edad fértil fue de 22.2 mcg/dl, lo que evidenciaba una buena situación, pero el programa de fortificación de la sal con yodo mostró un deterioro progresivo a partir de 1995 (OPS, 2002).

En el 2001, la vigilancia de la fortificación de la sal en hogares, por regiones mostró que en todas las regiones el porcentaje de sal fortificada es menor al 40%, lo que aumenta el riesgo de retardo mental y de disminución de las habilidades sicomotoras por ingesta inadecuada de yodo (PMA, 2005; O'Donnell *et al.* 2002).

Actualmente la sal se debe fortificar con un mínimo de 175 mg de flúor por kg de sal y un máximo de 225mg por kg de sal según el acuerdo gubernativo número 29-2004 (MSPAS, 2004).

También está permitido fortificar solamente con yodo a la sal que está dirigida para el consumo humano en áreas específicas del país en donde los estudios epidemiológicos han demostrado que no se requiere fortificación con flúor (MSPAS, 2004).

3) Fortificación con hierro. En 1995, la situación nutricional de hierro se estimó a través de la medición de hemoglobina corregida por altitud. La prevalencia en niños y niñas de 1 a 5 años fue de 26%. El 50.1% de los niños y niñas entre 12 y 23 meses de edad presentaron anemia. En el grupo de 48 a 59 meses, la prevalencia fue de 12.1% (OPS, 2002).

La situación nutricional de hierro en niños y niñas preescolares fue más deficiente en el área rural. En las mujeres en edad fértil la prevalencia de anemia fue de 35.4%, observándose prevalencias más altas en los grupos de edad extremos, especialmente de 15 a 19 años (OPS, 2002).

La deficiencia radicó en la desigualdad en el consumo de frijol, que en todos los grupos fue la fuente más importante de este micronutriente (17% a 31%). Otros alimentos fuente de hierro fueron la tortilla de maíz que aportó entre 6% y 20%, el pan con entre 9% y 15% y el huevo entre 6% y 11% (OPS, 2002).

Guatemala, en los años 60, fue pionero en el mundo en adoptar la adición de hierro a la harina de trigo. Los niveles de adición establecidos eran para llegar al nivel original existente en el grano. Por tanto, la adición es insuficiente y esta limitante no fue corregida en el Reglamento de la Harina de Trigo emitido en el 2001, según el Acuerdo Gubernativo No. 144-2000 (OPS, 2002).

4) Fortificación con ácido fólico. Entre el año 2001 y 2002 se realizó una investigación a nivel de 18 maternidades de centros hospitalarios del país para conocer la tasa de defectos del tubo neural en niños nacidos vivos, encontrándose que en Quiché Huehuetenango y Chimaltenango la frecuencia encontrada superaba la cifra correspondiente al promedio mundial (OPS, 2002).

Con la promulgación de la Ley General de Enriquecimiento de Alimentos en 1992 (Decreto No. 44-92), se inició la adición de ácido fólico, convirtiéndose Guatemala y el Salvador en los primeros países en el mundo en reconocer la importancia de este nutriente en la salud humana. La adición también se hace en cantidades insuficientes y esta limitante no fue corregida en el Reglamento de la Harina de Trigo emitido en 2001. Esta situación se mantiene hasta el 15 de junio de 2002 (OPS, 2002).

d. Otras estrategias. En el mes de septiembre del año 2007, se publicó un estudio de los programas y proyectos que desarrollaban actividades dirigidas a niños menores de 36 meses de edad. Se encontraron en total 17 y 8 de ellos incluían la promoción de la lactancia materna y alimentación infantil. Los programas y sus componentes se enumeran en el cuadro siguiente (INCAP, 2007).

Cuadro 2. Programas existentes en el año 2007, dirigidos a niños menores de 36 meses de edad que abarcan lactancia materna y alimentación infantil.

Programa	Componentes abarcados
Comisión Nacional de Lactancia Materna (CONAPLAM) y Comité Asesor de Investigaciones en Salud (CAIS)	Educación alimentaria nutricional, educación de lactancia materna y alimentación infantil, y elaboración de políticas y normas.
SOSEP/Hogares comunitarios	Distribución de alimento, educación alimentaria nutricional, lactancia materna y alimentación infantil.
CONAPLAM/SBS	Educación de lactancia materna y alimentación infantil.
MSPAS/Fort. Estrategia	Capacitaciones de educación alimentaria nutricional, lactancia materna y alimentación infantil, vigilancia y organización comunitaria y municipal.
Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Municipalidad de Guatemala	Educación alimentaria nutricional, lactancia materna y alimentación infantil.
Save the Children USA	Lactancia materna y alimentación infantil, vigilancia y organización comunitaria municipal.
Rompiendo el ciclo de la desnutrición CRS (Catholic Relief Services)	Educación alimentaria nutricional, lactancia materna y alimentación infantil y vigilancia.
Gestión y educación para la Seguridad Alimentaria Nutricional en la Mancomunidad Huista	Educación alimentaria nutricional, lactancia materna y alimentación infantil, vigilancia, elaboración de políticas y organización comunitaria y municipal.

(INCAP, 2007).

3. Institucional

a. Protección a la maternidad. Existen normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y artículos en el código de trabajo que protegen a las mujeres embarazadas y las nuevas madres en el empleo. Algunos de éstas se mencionan a continuación (Human Rights Watch, 2007).

1) Convenio No. 103 de la OIT. Enuncia que si una mujer da de mamar a su hijo, estará autorizada a interrumpir su trabajo para este fin, durante uno o varios períodos. Además establece que estas interrupciones de trabajo deberán contarse como horas de trabajo y remunerarse como tales. Las condiciones deberán reglamentarse por el contrato colectivo correspondiente (Prodiversitas, 2005).

Igualmente, el Código de Trabajo establece en el artículo 153 que después del parto, la madre lactante que regresa a su trabajo tiene derecho a un permiso por lactancia para alimentar o darle el pecho a su hijo, que es de media hora, dos veces al día, sin descuento de sueldo. Durante este tiempo, que es de 10 meses, la madre goza de derecho de inamovilidad (OIT, 2000).

2) Artículo 151 del Código de Trabajo. Este artículo prohíbe a los patronos anunciar sus ofertas de empleo especificando como requisito para llenar las plazas el sexo, raza, etnia y estado civil de la persona. Tampoco puede hacer diferencia entre mujeres solteras y casadas y/o con responsabilidades familiares, para los efectos del trabajo (Human Rights Watch, 2007).

Tampoco permite el despido de mujeres embarazadas o en período de lactancia, excepto por una causa justificada o con autorización especial de un juez laboral. Para disfrutar del derecho a la inamovilidad, las mujeres embarazadas tienen que avisar primero a sus empleadores verbalmente y entregar después antes de dos meses un certificado médico que confirme su estado (Human Rights Watch, 2007).

3) Artículo 152 del Código de Trabajo. Este artículo establece el derecho a una licencia o descanso de 30 días antes del parto (pre parto) y 54 días después (post parto). Deben gozarse de corrido los 84 días, teniendo derecho a que se pague el salario o sueldo completo por parte del IGSS. Si el empleador o patrono no está inscrito al Seguro Social, tiene la obligación de pagar el salario o sueldo completo durante este tiempo (OIT, 2000).

4) Artículo 153 del Código de Trabajo. Establece que los empleadores con más de treinta trabajadoras deben disponer de un centro de guardería infantil para niños menores de tres años (OIT, 2000).

4. Grupos de apoyo. Los grupos de apoyo de mayor influencia para las madres lactantes en Guatemala son los grupos de la Liga de la Leche. Estos proveen una oportunidad para que las madres compartan sus experiencias y aprendan con la guianza de líderes capacitadas que dirigen las reuniones y fomentan la discusión de temas que apoyan la lactancia materna. Entre estos temas se pueden mencionar: la producción de leche, la extracción de la leche de las madres que trabajan fuera del hogar, el contacto físico de la lactancia materna y sus efectos psicológicos en los bebés, y el tipo de medicamentos que no son contraindicados para madres que amamantan (La Leche League, 2008).

Los grupos se reúnen mensualmente en diversas partes del mundo. En cada una de estas reuniones, las madres reciben el tipo de apoyo madre a madre que ha demostrado ser una de las claves para aprender el arte de amamantar. Las líderes están disponibles para ayuda adicional, estimular la discusión y sugerir otros recursos (La Leche League, 2008).

C. Leche materna

1. **Definición.** La leche materna es el alimento estándar para alimentar a los infantes y niños pequeños, incluyendo neonatos enfermos y prematuros. La leche materna provee nutrición óptima, promueve el crecimiento y desarrollo óptimos, y reduce el riesgo de enfermedades (Human Milk Banking Association of North America, 2008).

2. **Composición nutricional de la leche materna.** La composición de la leche materna incluye nutrientes, enzimas, factores de crecimiento, hormonas y propiedades inmunológicas y antiinflamatorias que no han podido ser duplicadas. Los constituyentes de la leche materna se describen en el cuadro siguiente (Human Milk Banking, 2007).

Cuadro 3. Constituyentes de la leche materna y su descripción

Componente	Descripción
Proteína	Su contenido es aproximadamente 8-10g/L. Tiene menos proteína que la leche de vaca, pero la cantidad que puede tolerar el sistema digestivo del lactante. La lactoalbúmina, la lactoferrina y la inmunoglobulina A secretoria representan del 60 al 80 % de las proteínas y la caseína del 20 al 40 %.
Grasa	Contiene pequeñas, pero significativas cantidades de ácido docosahexanoico y ácido araquidónico, que son precursores de prostglandinas y ácidos estructurales importantes en el cerebro.
Carbohidratos	Contiene carbohidratos complejos. Tiene mayor contenido de lactosa en comparación con la del resto de especies. Un 7% es liberado como galactosa. Ésta pasa a ser componente del cerebro.
Vitamina A	Contiene 1.7 moles/l de vitamina A. Además contiene caroteno que puede producir mayor síntesis de vitamina A en el infante.
Vitamina D, B6, Calcio	El contenido depende del estatus de estos micronutrientes en la madre.
Hierro	Su concentración aproximada es de 0.4 a 0.8mg/l en el calostro y de 0.2 a 0.4mg/l en leche madura. No se afecta por el estatus de hierro de la madre.
Zinc	Su concentración declina de 4-5mg/l en la leche temprana, de 1-2 mg/l a los 3 meses post parto y hasta 0.5mg/l a los 6 meses.

(Hornstra, 2000; Butte, N; Lopez, M y Garza, C. 2002; UNICEF, 1993; Peraza, 2000).

3. Tipos de leche materna

a. Calostro. Es un fluido amarillento de alta densidad y escaso volumen que se produce durante los primeros 4 días después del parto y tiene menos contenido energético, lactosa, lípidos, glucosa, urea, vitaminas hidrosolubles y nucleótidos que la leche madura. Contiene más proteínas, ácido siálico, vitaminas liposolubles E, A, K y carotenos que la leche madura. También posee mayores cantidades de sodio, zinc, hierro, selenio, azufre, manganeso y potasio que la leche madura (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

El contenido de colesterol es superior en el calostro que en la leche madura, al contrario que los triglicéridos. Tiene un contenido muy elevado de inmunoglobulina A, lactoferrina, linfocitos, macrófagos, oligosacáridos, citoquinas y otros factores defensivos. Además es rico en factores de crecimiento que estimulan la maduración del aparato digestivo y de los sistemas defensivos (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

En el calostro en las primeras horas tras el parto hay millones de leucocitos por milímetro cúbico, pero este número va disminuyendo en las semanas siguientes. Estos protegen al bebé especialmente de problemas intestinales (La leche league, 2007).

b. Leche de transición. Es la leche que se produce entre el cuarto y quinceavo día posparto. Es de composición intermedia y va variando hasta alcanzar la composición de la leche madura. Entre el cuarto y sexto día posparto se produce un gran aumento en la producción de leche que sigue aumentando hasta 600 o 700ml por día entre los 15 y 30 días postparto (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

c. Leche madura. Tiene gran variedad de componentes, entre ellos: agua, proteínas, carbohidratos, grasas, minerales y vitaminas. El 88% de su contenido es agua y su osmolaridad es de 286mOsm. Sus proteínas son nutricionales y algunas tienen capacidad funcional como hormonas, enzimas o inmunoglobulinas. Su principal carbohidrato, la lactosa, promueve la colonización intestinal por el *Lactobacillus bifidus* que mantiene un ambiente ácido en el intestino e inhibe crecimiento de patógenos. Tiene cantidades variables de lípidos, así como ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

También contiene colesterol que es esencial para el desarrollo del sistema nervioso central del bebé y ácidos grasos de cadena larga que pueden mejorar la visión y cognición. Además aumenta la absorción de hierro y contiene macrófagos y linfocitos que ayudan a combatir las infecciones, al igual que la lizosima (Hendricks, K; Duggan, C. y Walker, W. 2000).

4. Ventajas de la leche materna

a. Para infantes. Los beneficios de la lactancia materna para los infantes son numerosos. Estos se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 4. Beneficios de la lactancia materna para infantes

Aspecto	Beneficio
Sistema inmune	Potencia la inmunidad.
Rotavirus	Protege del rotavirus por tener la glicoproteína Lactaderina que se adhiere al rotavirus.
Diarrea e infecciones gastrointestinales	Disminuye el riesgo de padecer diarrea aguda e infecciones gastrointestinales.
Otras enfermedades infecciosas	Disminuye incidencia y/o severidad de enfermedades infecciosas como meningitis bacteriana, infecciones del tracto respiratorio, otitis media e infecciones urinarias.
Diabetes tipo 1 y tipo 2	Disminuye la incidencia de la diabetes tipo 1 y disminuye el riesgo de padecer diabetes tipo 2 en un 39%.
Muerte súbita	Disminuye la tasa de muerte súbita en el primer año de vida.
Cáncer	Disminuye la incidencia de linfoma, leucemia y enfermedad de Hodgkin.
Obesidad e hipercolesterolemia	Disminuye el riesgo de obesidad e hipercolesterolemia.
Asma	Disminuye la incidencia de asma en niños y adultos comparados con individuos que no fueron amamantados.
Desarrollo neurológico	Se asocia con un aumento en el punteo de tests del desarrollo cognositivo.

(Pabst y Spady, 1990; Newburg, DS, *et al.* 1998; Carrillo, Claudia, *et al.* 2005; Juraci, A, *et al.* 1999; Silfverdal SA; Bodin L y Olcén P, 1999; Owen, Christopher, 2006; Hanson, 2004; Kramer, *et al.* 2003; American Academy of Pediatrics, 2005).

b. Para infantes prematuros. La leche materna es el alimento preferido para lactantes prematuros. Esto se debe a su composición, biodisponibilidad aumentada de nutrientes, fácil digestibilidad, propiedades inmunitarias, presencia de hormonas, enzimas y factores de crecimiento (Díaz, Virginia. 2005). Algunos de los beneficios para lactantes prematuros se describen a continuación.

Cuadro 5. Beneficios de la lactancia materna para infantes prematuros

Aspecto	Beneficio
Enterocolitis necrosante	Disminuye el riesgo de mortalidad infantil por enterocolitis necrosante.
Mejora resultados de pacientes	Favorece la disminución de la disrupción ventilatoria y aumenta la temperatura en la piel en comparación con las fórmulas.
Peso	Induce el aumento razonable de peso.
Desarrollo motor	Favorece el desarrollo motor y cognitivo de niños en comparación con las fórmulas.
Sepsis	Menor incidencia de sepsis.
Digestibilidad	Mayor digestibilidad comparada con fórmulas.
Razón de colesterol LDL (por sus siglas en inglés low density lipoprotein) /HDL (por sus siglas en inglés high density lipoprotein)	Los infantes que reciben leche donada presentan menor razón de colesterol LDL/HDL en la adolescencia.
Otras enfermedades	La leche donada ha producido beneficios en pacientes prematuros con fallo renal crónico, desórdenes metabólicos, dificultad para sobrevivir, rotavirus y síndrome de intestino corto secundario a enterocolitis necrosante.

(Blazquez, María. 2000; Jo, Blaymore *et al.* 1997; Narayanan, I; Prakach, k y Gujral V. 1991; Blaymore, Jo. 2002; Schandler, R; Shulman R y Lau, C. 1999; Singhal, *et al.* 2004).

c. Para infantes prematuros de peso extremadamente bajo al nacer. La lactancia materna es fisiológicamente segura para infantes con peso extremadamente bajo al nacer (<800g), incluyendo aquellos con morbilidades asociadas con la prematuridad. Este tipo de prematuros que consumen leche materna tienen una saturación de oxígeno mayor durante la lactancia materna. Esto sugiere que es fisiológicamente menos estresante para el niño que la alimentación artificial. También se conoce que la leche donada disminuye la morbilidad y beneficia a estos pacientes al protegerlos de infecciones y daños infecciosos (Jo, Blaymore *et al.* 1997; Patel, A; Meier, Paula y Engstorm, Janet. 2007).

d. Para infantes enfermos. La leche humana de bancos se ha utilizado en Brasil, Sur América, Norte América y Europa como parte del tratamiento de muchas patologías. Entre ellas: Exposición del feto a alcohol, alergias, en ocasiones que no hay aumento de peso, trasplante de médula espinal, diarrea crónica, hipoglicemia, deficiencias inmunes, deshidratación, daño hepático que produzca intolerancia a la fórmula, condiciones metabólicas, enterocolitis necrosante, fallo renal, síndrome de estrés respiratorio, síndrome de intestino corto, intolerancia a la fórmula en pacientes con síndrome de down, entre otros (Riordan, Jan. 2005).

e. Para madres. Los beneficios de la lactancia que influyen en la salud materna se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 6. Beneficios de la lactancia materna para las madres

Aspecto	Beneficio
Liberación de oxitocina	Ayuda a contraer el útero, expelle la placenta y reduce el sangrado posparto por la liberación de oxitocina.
Retrasa el regreso de la fertilidad	Reduce la exposición a los riesgos de la salud materna asociados a cortos intervalos entre nacimientos. Esto lo logra al retrasar la fertilidad.
Cáncer de mama y ovario	Amamantar a largo plazo disminuye el riesgo de sufrir cáncer de mama o de ovario.
Peso antes del embarazo	Produce un regreso más rápido al peso previo al embarazo.
Fracturas de cadera y osteoporosis	Posiblemente disminuye el riesgo de padecer fracturas de cadera y osteoporosis.

(León, Natalia. 2002; American Academy of Pediatrics, 2005)

5. Normas de atención en el segundo nivel de atención de la salud. Las normas de atención del MSPAS que fomentan la lactancia materna y alimentación infantil se describen a continuación.

a. Normas generales de atención al neonato. Éstas se listan a continuación: Diagnóstico nutricional; asegurar el apego inmediato para aprovechar calostro; facilitar el alojamiento conjunto de la madre y su bebé durante las 24 horas del día; observar y orientar sobre la posición y agarre adecuado del niño o la niña al amamantar; informar sobre riesgos del uso del biberón o pepe; usar el método de madre canguro para neonatos que tienen problema de succión y dar educación sobre técnicas para el amamantamiento; referir a la madre a un grupo de apoyo para madres embarazadas y en período de lactancia para educación sobre la alimentación; fortalecer y/o formar grupos de madres para apoyo en la alimentación y cuidado infantil, y promover prácticas adecuadas de alimentación y cuidado infantil (MSPAS, 2007).

b. Normas generales de atención al lactante. Éstas se listan a continuación: Promover la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses; iniciar la alimentación complementaria haciendo énfasis en el consumo de alimentos espesos, de origen animal, altos en energía y proteínas, según las Guías Alimentarias para Población Menor de 2 años; explicar los riesgos de dar líquidos (caldos, jugos, etc.) en niños menores de 6 meses; todo lactante mayor de 6 meses debe recibir suplementación con micronutrientes (vitamina A, hierro, ácido fólico, desparasitantes y Vitatol para niños que residan en uno de los municipios priorizados por desnutrición crónica); referir a la madre a un grupo cercano de apoyo para embarazadas y madres lactantes y orientar sobre cómo superar los problemas de lactancia materna (MSPAS, 2007).

D. Bancos de leche materna

1. **Definición.** Los bancos de leche materna son servicios establecidos con el propósito de recolectar y distribuir leche humana para los niños prematuros y realizar acciones de promoción de la lactancia materna (Guerra, Joao, *et al.* 2006).

Son considerados por la OMS como una de las estrategias efectivas para proteger el amamantamiento y disminuir la morbilidad y mortalidad infantil, a través de la provisión de leche para los niños prematuros (Guerra, Joao, *et al.* 2006; Instituto de Ciencias Básicas, 2008).

La lactancia natural es el mejor alimento para cualquier niño. Después de la leche de la propia madre, la leche humana donada es la mejor opción para cualquier niño, especialmente si está enfermo o es prematuro, porque se asimila mejor que la fórmula artificial, protege de infecciones y mejora las posibilidades de recuperación, supervivencia y desarrollo. También promueve el crecimiento, maduración y salud de tejidos y órganos. Algunos autores describen a la leche donada como más que un alimento, sino un agente terapéutico y medicina preventiva (Riordan, Jan. 2005; Human Milk Banking Association of North America, 2008; Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, 2007).

2. Bancos de leche materna en el mundo

a. **Red Brasileña de Bancos de Leche Humana.** Brasil tiene la red de bancos más grande del mundo y cuenta actualmente con 438 bancos en diferentes regiones del país. Estos bancos brindan leche materna inocua bajo estrictos controles microbiológicos y nutricionales (Red Brasileña de Bancos de Leche Humana, 2008).

Además ofrecen promoción, apoyo y protección a la lactancia materna, incluyendo asesoría a madres primerizas, mujeres con problemas en la lactancia y cualquier persona que requiera información sobre alimentación infantil (Cácedas, Rocío. 2006).

A fines de los años 70, morían en Brasil cerca de 160 niños por cada mil nacidos vivos. En esa época, existían solamente cerca de 10 bancos de leche en el país. En los años 80, se estableció una política de amamantamiento materno y de incentivo a los bancos de leche. Hoy, la tasa de mortalidad infantil es casi seis veces menor. Por tanto, la OMS reconoció la Red Brasileña de Bancos de Leche Humana como la estrategia de bajo costo y elevado impacto social, que más ha contribuido para la reducción de la mortalidad infantil y aumento de la promoción del amamantamiento materno en la década de los 90 (Monteiro, 2007; Red Brasileña de Bancos de Leche Humana, 2008; Cácedas, Rocío. 2006; ANIA, 2008).

Debido a los resultados de la Red Brasileña de Bancos, la OPS, UNICEF, World Alliance for Breastfeeding Action y la Internacional Baby Food Action Network, firmaron la Carta de Brasilia, proponiendo la creación de una Red Latinoamericana de Bancos de Leche Humana (Grupo Sierra, 2005).

La Carta de Brasilia es un documento firmado por los representantes de los Ministerios de Salud de países de América Latina para asumir compromisos que fortalezcan la lactancia materna. Estos compromisos incluyen: ampliar el acceso de la población a los Bancos de Leche Humana, garantizar la cantidad, seguridad y eficacia de los bancos utilizados, promover el uso de los bancos, promover investigación para favorecer la tecnología necesaria y capacitar a los recursos humanos, entre otros (Fiocruz, 2005).

La Red Latinoamericana deberá ser institucionalizada y dirigir acciones hacia la elaboración e implantación de la estructura jurídica y operacional, creación de infraestructura física para enseñanza, investigación, y elaboración e implantación programas de educación (Fiocruz, 2005).

b. Reino Unido, Norte América y Canadá. El Reino Unido también tiene la Asociación de Bancos de Leche, así como Estados Unidos y Canadá cuentan con la Asociación de Bancos de Leche de Norte América (UKAMB, 2008).

La Asociación de Bancos de Leche del Reino Unido es una asociación de caridad que se encarga de la provisión de leche a los infantes enfermos. Sus objetivos son: realizar pláticas acerca de los bancos de leche, alcanzar nuevos estándares en las prácticas de los bancos de leche, revisar regularmente las guías del funcionamiento de los bancos de leche y promover la donación (UKAMB, 2008).

La Asociación de Bancos de Leche de Norteamérica tiene 10 bancos en Estados Unidos y 1 banco en Canadá. Además, esta asociación apoya bancos de leche en México y apoya la educación en los tres países acerca de donación de leche materna y el uso de la leche. También facilita la comunicación entre miembros de los bancos y facilita el establecimiento de nuevos bancos en Norte América (La Leche League, 2008; Human Milk Banking Association of North America, 2008).

La Asociación de Bancos de Leche de Norte América tiene altos estándares de procesamiento de la leche que incluye procesos como mezcla de la leche donada, pasteurización, análisis de laboratorio y congelación. Además, tiene requisitos específicos para las donadoras como un estado general de salud, un análisis de sangre previo, el evitar el uso de algunos medicamentos y productos a base de hierbas, y la donación de por lo menos 100 onzas de leche. Las mujeres que no pueden donar leche son las que tienen resultados positivos para pruebas séricas de HIV, hepatitis B o C, o sífilis. Tampoco pueden donar las mujeres que fuman, usan drogas ilegales ni las que hayan recibido transfusiones de sangre por los últimos 12 meses (Human Milk Banking Association of North America, 2008).

c. Otros países. Los bancos de leche son conocidos en China, Japón, Francia, Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Grecia, India, Noruega, Suiza y Suecia. En el continente americano, los países que tienen bancos de leche son Guatemala, Argentina, Venezuela, Uruguay y Ecuador. Los países latinoamericanos que no tienen bancos de leche aún, pero ya tienen planes o infraestructura preparada son: Colombia, Belice, República Dominicana, Cuba y Paraguay (Red Brasileña de Bancos de Leche Humana, 2008).

3. Banco de Leche Materna del Hospital Hermano Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala y su funcionamiento. El 10 de marzo del 2008 se inauguró el Banco de Leche Materna, luego de 9 años de implementación. Fue construido en el Hospital Hermano Pedro de Betancourt de Antigua, Guatemala, con proyecciones a la región centroamericana. Este Hospital ha sido nombrado Amigo de la leche materna por UNICEF y OPS, y este proyecto tiene como propósito contribuir a la reducción de la mortalidad neonatal (Deguate, 2008).

Según el Dr. Miguel Ángel Soto Galindo, director de pediatría, el proyecto consiste en almacenar la leche que madres donan voluntariamente y es suministrada a los infantes prematuros de bajo peso. Según (Lopez, María y Sactic, Walter. 2007).

Para la creación del banco de leche humana, el Hospital Nacional Pedro Betancourt contó con el apoyo del Club de Leones, quienes aportaron Q240,000 para la construcción e implementación del banco y de la OPS/OMS y el MSPAS quienes proveyeron el equipamiento necesario para las operaciones del banco. Para la implementación del proyecto también se realizaron estudios, incluyendo la evaluación de conocimientos, actitudes y percepciones de las madres respecto a la donación de leche al banco (Lopez, María y Sactic, Walter. 2007; De Leon, Jorge y Arreaga, Gloria. 2008).

a. Procesos del Banco de Leche

1) Publicidad. El Banco tiene publicidad en la television y en la radio. La publicidad es mayormente local en Antigua Guatemala, pero las madres que donan pueden residir en cualquier otro departamento (S. Miguel, 2008).

2) Requisitos para donar. Los únicos requisitos para donar son: que la madre no sea VIH positivo ni tenga hepatitis. No hay requisitos de residencia, edad, estatus socioeconómico ni tipo de leche a donar (calostro, leche de transición o leche madura) (S. Miguel, 2008).

3) Trámites de donación y beneficios para madres donadoras. Antes de donar, se invita a la madre a llenar un cuestionario de datos generales que incluyen nombre y dirección para mantener el contacto con las madres. Las madres que han donado leche reciben una tarjeta de madres donadoras que les beneficia para ser atendidas más rápidamente en la próxima visita al hospital (S. Miguel, 2008)

4) Extracción de la leche. Las madres pueden extraer su leche en la sala de extracción del Banco de Leche o en sus casas. Lo pueden hacer manualmente o con bombas de extracción. Si extraen la leche en el hospital, la leche es vertida en recipientes esterilizados para ser luego procesada. Si la extraen en sus casas, las madres deben vertir la leche en recipientes limpios y congelar la leche. Posteriormente una persona llega a sus casas a recoger la leche donada para que sea procesada en el hospital (S. Miguel, 2008).

5) Repartición de la leche a los infantes. El Banco actualmente solo reparte la leche donada a los infantes prematuros y de bajo peso, pero se espera que el Banco se extienda y la leche pueda ofrecerse a otros infantes enfermos (S. Miguel, 2008).

Es ideal cuando las madres donan leche para sus propios infantes prematuros ingresados en el hospital, pero cuando esto no es posible, otras madres pueden donar para infantes con los que no están emparentadas (S. Miguel, 2008).

b. Operaciones para el procesamiento de la leche. El Banco de Leche de Antigua Guatemala realiza diferentes operaciones para el procesamiento de la leche que incluyen su recolección, selección y clasificación, pasteurización, control de calidad bacteriológica y obtención del crematocrito. Todas estas operaciones fueron tomadas del manual de funciones y procedimientos de los bancos de leche de Brasil. Fueron adaptadas a Guatemala por la Lda. Renata Moreira y el Dr. Miguel Anguel Soto y se describen a continuación (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007).

1) Recolección de la leche. Representa la primera etapa. Se realiza a través de la extracción manual o con extractores eléctricos. La leche se recolecta en frascos esterilizados y rotulados con los nombres de las donadoras (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007).

2) Selección y clasificación de la leche. Los frascos se congelan a temperaturas entre -18°C y -20°C . Luego se descongelan, colocándose en una refrigeradora a temperaturas de refrigeración de 0°C a 5°C (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007; United States Department of Agriculture, 2008).

Luego se vierte la leche en los recipientes en los que se almacenarán en congelación hasta ser proporcionados a los infantes. En esta etapa se deben tomar muestras para hacer análisis del flavor, color, acidez en grados Dornic y la presencia de suciedad (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007).

3) Pasteurización. La pasteurización se hace por medio de un baño de maría. Se alcanza una temperatura de 64.5°C por 30 minutos. Cabe mencionar que todos los envases son sometidos al baño maría con volúmenes iguales. Luego los frascos son retirados y enfriados rápidamente a través de la inmersión en agua y hielo. El agua y hielo tienen una temperatura de 5°C . Por último se congelan los frascos con leche a -18°C (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007).

4) Control de calidad bacteriológica. Se obtienen muestras de leche para evaluar la presencia de microorganismos coliformes a través de inoculación en tubos y la respectiva aparición de gas luego de una incubación de 48 horas (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007).

5) Obtención del crematocrito

Éste se obtiene para valorar en forma aproximada la concentración de lípidos en la leche y el valor calórico. La forma de obtención es centrifugar la leche por 15 minutos. De esta forma se separa la crema y el suero de la leche (Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007; Mayans, Eduardo y Martell, Miguel. 1994).

4. Estilos de vida que afectan la producción de la leche. La OMS, en 1998, definió a los estilos de vida como las formas de vida basadas en patrones de comportamiento identificables y determinados por la interacción entre características personales individuales, interacciones sociales, condiciones de vida socioeconómicas y ambientales (Chamarro, A. y Hernandez, E. 2005).

Los estilos de vida abarcan hábitos, costumbres y consumos, definidos social y culturalmente, que ponen en riesgo la salud (De Roux, Gustavo. 1994).

a. Alimentación adecuada de las madres lactantes. La alimentación de las madres lactantes afecta su estado nutricional. La nutrición afecta su salud, energía y estado general de bienestar. Si tiene desnutrición severa, carece de materia prima como proteína, lactosa, grasa y calcio para producir suficiente cantidad la leche, la cual disminuye. Si tiene desnutrición crónica, algunas de sus deficiencias afectarán el nivel de vitaminas en su leche (vitaminas A, D, B6 y B12). Las deficiencias de vitamina A, yodo, hierro y zinc son una causa común de morbilidad y mortalidad infantil (UNICEF, 2004; WHO, 2001).

El cuerpo de las madres desnutridas asegura que la leche materna reciba las vitaminas y minerales disponibles, por lo que se produce un desgaste físico, deterioro de la salud y energía al reducir sus reservas nutricionales (UNICEF, 2008; INCAP, 1965; UNICEF, 2004).

La madre lactante debe consumir diariamente 500 calorías adicionales a las calorías que necesitaba antes de quedar embarazada. Se sugiere que estas calorías provengan de una dieta saludable con una cantidad adecuada de proteínas, vitaminas y minerales. Alimentos ricos en hierro, calcio, vitamina A y ácido fólico se recomiendan, junto con sal yodada. 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 (INCAP/OPS, 2005).

Para que la madre pueda cubrir sus necesidades nutricionales de calcio, hierro y vitamina A, es importante que en su alimentación incluya alimentos como leche, carnes, vísceras rojas, leguminosas secas, frutas y vegetales, especialmente de color verde intenso y amarillo (INCAP/OPS, 2005; UNICEF, 2004).

La cantidad de proteína que las madres lactantes deben consumir, debe ser del 10 al 15% de las calorías totales y 66% de éstas deben provenir de una fuente animal o vegetal. Si la fuente es vegetal, se recomiendan las combinaciones descritas en el cuadro siguiente (INCAP/OPS, 2005).

Cuadro 7. Combinaciones de fuentes de proteína de origen vegetal

Combinación con tortilla	Combinación con arroz
Una tortilla con una cucharada de frijoles parados, cocidos o fritos.	Una cucharada de arroz con 1 cucharada de frijoles parados, enteros, cocidos o fritos.
Una tortilla con ½ taza si son frijoles ralos.	Una cucharada de arroz con 2 ½ cucharadas soperas de frijoles fritos ralos o colados.

(INCAP/OPS, 2005).

También se sugiere una dieta variada y apropiada a la cultura de la madre, con alimentos de diferentes colores, sabores, texturas y en el estado más natural posible, una dieta baja en grasa saturada y colesterol, y sin exceso de azúcares ni sal (Riordan, Jan. 2005; Gonzales, Carlos. 2006).

1) Ingesta de alimentos específicos

a) Alimentos para tener más leche. Varias publicaciones han reportado que las bebidas de cereales calientes aumentan la producción de leche. Estas publicaciones no han sido evaluadas científicamente. Las hierbas que sí están comprobadas científicamente como alimentos que pueden aumentar la producción de leche son Ixbut, Alucema, Anís e Hinojo. El MSPAS catalogó al té de Ixbut como un coadyuvante para aumentar la cantidad de leche materna, y recomienda el consumo de 3 tazas al día, después de la comida, durante 2 ó 3 semanas seguidas (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; UNICEF, 2004; MSPAS, 2007; OMS, 1998).

b) Alimentos que producen gases. Existe una creencia común que el consumo de alimentos que producen gases provoca flatulencia en el bebe que es amamantado. Esta creencia es errónea y hay escasas bases científicas la apoyen. Entre ellas, se encuentra un estudio que encontró una relación entre los síntomas de cólico en el bebé y el consumo de verduras crucíferas y otros alimentos. Este estudio tiene defectos en el diseño de recolección de los datos y existen dudas de su aporte por las respuestas de las madres afectadas por la cultura (Lust, *et al.* 1996).

c) Leche de vaca. Existe también una creencia popular que indica que las madres lactantes deben consumir un litro de leche de vaca al día para producir más leche. Esta idea no es correcta ya que los mamíferos no necesitan beber leche para fabricar leche (Gonzales, Carlos. 2006).

2) Ingesta de líquidos

a) Sed e ingesta de líquidos. Las madres lactantes necesitan más agua. Tienen más sed y deben beber, pero la creencia de beber mucha agua para tener más leche es errónea. Además, algunos estudios han demostrado que consumir un exceso de fluido puede disminuir la producción de leche (Dusdieker, LB; Hemingway, DL y Stumbo, PJ, *et al.* 1994; Gonzales, Carlos. 2006).

Se recomienda tomar de 12 a 16 vasos de agua diariamente (agua o jugos de frutas naturales), para producir suficientes cantidad de leche materna, pero se debe tomar en cuenta que la producción de la leche se garantiza por la succión del bebé (INCAP/OPS, 2005; UNICEF, 2004).

b) Bebidas con cafeína. La Academia Americana de Pediatría (AAP por sus siglas en inglés) establece que no hay efecto en la ingesta moderada de bebidas cafeinadas (2 a 3 tazas diarias), pero una ingesta alta de cafeína produce hiperactividad, debilidad, irritabilidad y patrones alterados de sueño del bebé (Comitee on Drugs, 2001).

c) Alcohol. El comité de Fármacos de la AAP considera que el consumo de alcohol es compatible con la lactancia, pero las madres deben evitar el uso de bebidas alcohólicas porque el alcohol se concentra en la leche materna (American Academy of Pediatrics, 2005).

Además, el consumo de alcohol de las madres lactantes, en grandes cantidades, puede interferir con el reflejo de expulsión de la leche, disminuir la ingesta, afectar el desarrollo motor, frenar el aumento de peso, interrumpir las alteraciones en los ciclos del sueño y causar otros efectos secundarios al bebé (Menella, J; Pepino, M y Teff, K. 2005; Dominguez, H; Lopez, M y Molina, J. 1998).

La recomendación para madres lactantes es una bebida ocasional, pero se debe evitar dar de mamar luego de 2 horas de consumir la bebida. Por tanto, si la madre consume tres bebidas, no debe dar de mamar en 6 horas. Este período mínimo no asegura la completa eliminación del alcohol en la leche (American Academy of Pediatrics, 2005).

En muchas culturas se aconseja el consumo moderado de alcohol, especialmente de cerveza para aumentar la producción de leche. El consumo de alcohol disminuye los niveles de oxitocina y aumenta los niveles de prolactina. Este aumento podría aumentar la producción de leche, pero se ha demostrado que el componente en la cerveza responsable del efecto en la secreción de prolactina no es el alcohol sino aparentemente un polisacárido de la cebada (Menella, J; Pepino, M y Teff, K. 2005; Koletzco, B y Lehner, F. 2000).

b. Otros estilos de vida en las madres lactantes

1) Productos de tabaco. Fumar no es una contraindicación para amamantar, pero los profesionales de salud deben sugerir a todas las madres que fuman que eviten fumar en sus casas y tratar de alejarse del tabaco lo más rápido posible (American Academy of Pediatrics, 2005).

Los constituyentes del tabaco y productos de su combustión llegan al infante por la leche materna o inhalación. Estos son preocupantes, pues aumentan el riesgo de bajo peso al nacer, enfermedades respiratorias y gastrointestinales, infecciones oculares, asma, desórdenes alérgicos y muerte súbita (Minchin, Maureen. 1991).

También se sabe que fumar puede reducir la capacidad lactacional, produce cambios en el sabor de la leche y produce una disminución en el lapso de sueño de los niños (Menella, Julie; Yourshaw, Lauren y Morgan Lindsay. 2007).

2) Drogas. Muchas drogas tienen efectos adversos en infantes que reciben leche materna. Estos incluyen anfetaminas, que causan irritabilidad y patrones pobres en el sueño; cocaína que causa irritabilidad, ataques, vómitos y diarrea, y heroína que causa falta de descanso, vómitos y pobre alimentación. También se cree que el cannabis y los alucinógenos pueden ser dañinos para los infantes que consumen leche materna (New Zealand's Ministry of Health, 2006).

3) Uso de medicamentos. Sólo un profesional médico puede recetar o evaluar la seguridad de los fármacos para la madre que da pecho. La seguridad de los fármacos se relaciona con la edad y el peso del bebé, su capacidad para eliminar el fármaco del organismo, la cantidad de fármaco ingerido a través de la leche, la lactancia exclusiva y la vía de administración de la medicina. Los medicamentos que deben ser evaluados cuidadosamente antes de ser recetados a mujeres lactantes se mencionan en el cuadro siguiente (Ito, Shinya. 2000).

Cuadro 8. Resumen de medicamentos que se deben utilizar con cuidado en el lapso de la lactancia

Categoría	Drogas o compuestos específicos
Analgésicos	Meperidina, Oxycodona
Antibióticos	Amantadina, Cloranfenicol
Medicamentos antiartríticos	Sales de oro, Metrotexate, Aspirina en altas dosis
Medicamentos anticoagulantes	Fenindiona*
Medicamentos antidepresivos y litio	Fluoxetina, doxepina y litio*
Medicamentos antiepilépticos	Fenobarbital, Etosuximida, Primidona
Medicamentos antimicrobianos	Cloranfenicol, Tetraciclina
Medicamentos anticancerígenos	Todas (Ciclofosfamida*, Metrotexate*, Doxorubicin*)
Medicamentos antiifeciosas	Quinolonas, Clindamicina, Lindano
Medicamentos ansiolíticos	Diazepam, Alprazolam
Medicamentos cardiovasculares y antihipertensivos	Acebutolol, Amiodarona, atenolol, nadolol, sotalol
Medicamentos endócrinos y hormonas	Estrógeno, Bromocriptina*
Medicamentos inmunosupresores	Ciclosporina*, Azatioprina
Medicamentos respiratorios	Teofilina
Compuestos radioactivos	Todos

*El uso de estos medicamentos por parte de madres lactantes está contraindicado por la Academia Americana de Pediatría (Ito, Shinya. 2000; Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

4) Estrés. En un sondeo de noventa y una madres que amamantaban, un tercio dijo haber tenido mastitis. Ésta se define como dolor y enrojecimiento del pecho acompañado de dolor generalizado y fiebre $>38.4^{\circ}\text{C}$. Se identificaron a la fatiga y al estrés como los principales factores de riesgo para esta condición (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

Además, la madre que atraviesa una crisis emocional o física puede notar que su reflejo de eyección y producción de leche disminuyen temporalmente. En situaciones extremas, el exceso de adrenalina puede reducir o bloquear la liberación e hormonas que controlan la eyección y producción de leche (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

5. Estudios sobre creencias, actitudes y prácticas en Guatemala sobre lactancia materna

a. Madres ladinas. En 1992 se hizo un estudio que indicó que en la población mestiza-ladina, el 73.5% inician el destete total entre 10 y 18 meses de edad. También se encontró que 39.4% de la población mestiza ladina hacía uso de pacha o biberón (Arango, Ruth; Cerezo, Rolando y Stone Maryanne. 1992).

En el 2007, se investigaron las creencias, actitudes y prácticas de 118 madres que dieron a luz en hospitales privados de la ciudad capital. Se encontró que 79.2% de las madres dieron lactancia a sus hijos, pero 86% de los mismos fueron destetados tempranamente. También se encontró que 28% recibió información del pediatra y 18% de otras fuentes como familiares, cursos prenatales y familiares (Giordano, 2007).

Además, las madres que no recibieron información tenían una probabilidad 1.23 veces mayor de no dar lactancia, respecto a las madres que si recibieron información. También se concluyó que para fomentar la lactancia materna es necesario que haya información disponible sobre las técnicas adecuadas y sus beneficios (Giordano, 2007).

b. Madres indígenas. En 1992, un estudio indicó que 90.1% de los niños de poblaciones indígenas presentaron lactancia materna prolongada. Además se encontró que 19.8% de la población indígena hacía uso de la pacha o biberón (Arango, Ruth; Cerezo, Rolando y Stone Maryanne. 1992).

Según las estadísticas publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 1999, la duración de lactancia materna era mayor en madres indígenas y sin educación que en madres con mayor educación (MSPAS, INE, CDC, *et al.* 2002).

Además, la ENSMI 2002 indicó que en la población indígena rural, un porcentaje alto (58%) practicaba lactancia materna exclusiva hasta el quinto mes de vida y que la introducción temprana e inadecuada de alimentos alrededor del segundo mes, particularmente en la población más pobre e indígena, es un aspecto negativo que estaba incrementando (MSPAS, INE, CDC, *et al.* 2002).

c. Madres de áreas periurbanas. En 1999 se realizó un estudio en 4 comunidades periurbanas de Guatemala, en donde se identificó que el inicio temprano de la lactancia materna dependía del lugar de nacimiento del infante. Además se encontró que las mujeres que no trabajaban fuera de casa eran 3.2 veces más propensas a dar lactancia exclusiva que las madres que trabajaban fuera de casa (Dearden, Kirt. *et al.* 2002).

6. Orientación y apoyo para madres lactantes

a. Organizaciones de apoyo para madres lactantes

1) Instancias de gobierno

a) MSPAS. Promueve la lactancia materna mediante su divulgación y educación a las madres según el decreto parlamentario establecido en el año 2001.

b) IGSS. Promueve la lactancia materna en los 19 centros asistenciales IGSS ubicados en toda la república. Los encargados de desarrollar proyectos de promoción de la lactancia materna son los promotores de la salud, educadores, médicos y trabajadores sociales (IGSS, 2008).

2) Instancias Multisectoriales

a) Federación Guatemalteca de Educativa de radioemisoras (FGER). A través de su cobertura nacional, aporta al desarrollo de la sociedad a través de programación multilingüe. Su temática abarca derechos humanos, valorización de la Cultura Maya, interculturalidad, género, juventud y niñez, entre otros. Además, junto con otras instancias como UNICEF, imparte educación acerca de la salud, la lactancia materna y alimentación complementaria (FGER, 2008).

b) CONAPLAM. Comprende 13 organizaciones del sector gubernamental y privado. Cuenta con el apoyo de UNICEF, OPS/OMS, La Liga de la Leche y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) entre otras. Entre sus funciones está el mantenimiento de la información de la lactancia materna en Guatemala, así como la definición de guías y metas para su promoción, propuesta de proyectos e iniciativas que la promuevan y asignación de responsabilidades a diferentes sectores relacionados para coordinar sus actividades a nivel nacional (Arango, R. 1991).

3) Organizaciones no gubernamentales

a) La Liga de la Leche. Apoya y promueve la lactancia materna. Se fundó para proporcionar información, apoyo y estímulo a las madres que quieren amamantar a sus hijos. Funciona a través de reuniones mensuales en las que las madres tienen la oportunidad de observar a otras mamás amamantando a sus hijos y relacionándose con sus bebés (La Liga de la Leche, 2007).

4) Sector privado

a) Clínicas privadas. Varias clínicas privadas ofrecen material educativo para las madres lactantes. Entre ellas se puede mencionar al Centro Pediátrico de Guatemala, que ofrece material escrito y material en la web acerca de la lactancia materna (Avendaño, 2008).

b) Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (IGER). Se dedica a la educación de los guatemaltecos a través del programa "El Maestro en Casa", transmitido por el Grupo Radial ¡Uy uy uy! y Radios ECA. Ofrece educación de la lactancia materna y extiende su acción a todos los departamentos de la República y con los servicios centrales en Guatemala Capital (IGER, 2007).

5) Organizaciones Internacionales

a) OPS/OMS. Fomenta la lactancia materna a través de la generación y transferencia de conocimientos, elaboración de guías, manuales y documentos técnicos, capacitación de recursos humanos y el intercambio de experiencias entre instituciones y países (F. Maggie, 2008).

b) UNICEF. Apoya la promoción y la protección de la lactancia materna a través de asistencia técnica y financiera a CONAPLAM (UNICEF, 2008).

b. Educación a madres lactantes

1) Educación directa a madres lactantes. Los grupos de la Liga de la Leche Internacional son una fuente importante de conocimiento para las madres en sus reuniones mensuales, a través de las discusiones de temas de lactancia materna (La Liga de la Leche, 2007).

Asimismo la educación que se da en clínicas públicas y privadas para las madres lactantes que llegan a los consultorios puede proveer beneficios al entrenar a las madres para una lactancia óptima (Avendaño, 2008).

2) Educación indirecta a las madres lactantes. Existe capacitación para el personal de salud acerca de la lactancia materna en centros de educación superior, pero también existen capacitaciones organizadas por comisiones como CONAPLAM, que fomenta talleres de capacitación, de forma que el personal de salud capacite a las madres lactantes en sus lugares de trabajo (Municipalidad de Guatemala, 2008).

III. JUSTIFICACIÓN

En muchas ocasiones, las madres con hijos prematuros no los amamantan por falta de conocimiento e información. Los bancos de leche pueden apoyarlas proporcionando información sobre los beneficios de la leche materna y pueden orientarlas sobre técnicas de extracción de leche. Además, se ha sugerido que los bancos de leche benefician a pacientes con diarrea crónica, hipoglicemia, neumonía, enterocolitis necrosante, bajo aumento de peso, disminución de glóbulos blancos, hijos de madres con mastectomía o en quimioterapia y síndrome de intestino corto, entre otros.

Además de estos beneficios, los bancos de leche son reconocidos por la OMS como una de las mejores estrategias en la disminución de la mortalidad neonatal y protección del amamantamiento.

El 10 de marzo del 2008 se inauguró el primer Banco de Leche Materna de Centro América en el Hospital General del Hermano Pedro de Betancourt, en Antigua Guatemala, para atender las necesidades de los neonatos y de infantes hospitalizados.

La educación para las madres donadoras es de suma importancia, ya que deben conocer los estilos de vida que deben tener y los que deben evitar al donar leche humana para consumo de los neonatos. En este contexto, los estilos de vida se definen como prácticas basadas en comportamientos identificables que pueden poner en riesgo la salud del beneficiario. Abarcan hábitos, costumbres y consumo de alimentos.

Entre los estilos de vida que las madres deben evitar está el consumo de alcohol que puede interrumpir el aumento de peso del lactante, el uso de drogas que puede producir efectos en el infante como irritabilidad, vómitos, diarrea y pobre alimentación, así como disminución del tabaco.

Además, una alimentación inadecuada en las madres puede producir desgaste nutricional y disminución en los niveles de vitaminas A, D, B6 y B12 en leche donada.

También es importante la educación acerca de los mitos de alimentación para la producción de leche en madres lactantes y de alimentos que no debería consumir por sus supuestos efectos negativos en los infantes, así como la educación de los beneficios que la leche donada aportará a los niños que la reciben y los grupos de apoyo de la lactancia existentes, para fomentar su donación.

Este proyecto es relevante porque actualmente no existe educación para las madres donadoras al Banco de leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. Se elaborará el material educativo respecto a estilos de vida de las madres y beneficios a los niños que reciben la leche, para que pueda ser usado en los planes de educación de la Clínica de Lactancia Materna del hospital.

IV. OBJETIVOS

1. Objetivo general

Desarrollar el contenido educativo de beneficios de la leche humana para lactantes hospitalizados y estilos de vida de las madres, dirigido a las donadoras al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua, Guatemala.

2. Objetivos específicos

a. Caracterizar a las madres donadoras al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, de Antigua, Guatemala.

b. Determinar la motivación de las madres para recibir un curso relacionado con beneficios de la lactancia materna y estilos de vida saludables.

c. Identificar los temas prioritarios a ser incluidos en el contenido educativo sobre Lactancia Materna, estilos de vida saludables y uso del Banco de Leche Materna.

d. Realizar una revisión bibliográfica de los beneficios de la donación de leche para los lactantes y madres, así como los estilos de vida recomendados para las madres donadoras.

e. Elaborar los contenidos a formar parte del contenido educativo.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Materiales

1. **Población.** La población son las 147 madres donadoras de leche al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.
2. **Criterios de inclusión para madres que forman parte de la muestra.** Que cumplan con los criterios requeridos para donar leche al Hospital Hermano Pedro de Bethancourt que son no tener hepatitis ni VIH.
3. **Instrumentos**
 - a. Cuestionario #1: “Caracterización de las madres donadoras e identificación de sus prácticas respecto a la lactancia, donación de leche y estilos de vida”.
 - b. Cuestionario #2: “Conocimientos de beneficios para lactantes y madres de la donación de leche y estilos de vida que afectan la producción de leche”.
 - c. Cuestionario #3: “Motivación de las madres para participar en un curso sobre los beneficios para lactantes de la donación de leche y estilos de vida necesarios para donar”.
 - d. Guía de validación con expertos.
 - e. Guía de validación para madres.

B. Métodos

1. **Diseño.** Este proyecto es transversal descriptivo, en el cual se medirán los conocimientos y prácticas de las madres donadoras.
2. **Elaboración de instrumentos.** Para la elaboración de los instrumentos, se utilizó un formato que incluyó un código de identificación para cada madre participante. El código de cada cuestionario fue compuesto por una letra y un número. Al cuestionario #1 le corresponde la letra A, al cuestionario #2 la letra B y al cuestionario #3 la letra C. El número significa el número de madre entrevistada. Por ejemplo, la primera madre entrevistada con el cuestionario #1 tendrá el código A1 y así sucesivamente. Además los cuestionarios se estructuraron en secciones según cada tema y cada pregunta y respuesta tienen un número que las codifica.
 - a. Cuestionario #1: “Caracterización de las madres donadoras e identificación de sus prácticas respecto a la lactancia, donación de leche y estilos de vida”. En el inicio de este cuestionario se adjuntó el consentimiento informado para que las madres donadoras firmaran si estaban de acuerdo en contestar todos los cuestionarios (anexo 1). Para elaborar este cuestionario se utilizaron preguntas abiertas, cerradas y frecuencias de consumo de alimentos. Las preguntas abiertas se utilizaron para temas en los que se deseaba indagar más acerca de la respuesta de las madres. Las preguntas cerradas corresponden a preguntas de sí y no, y preguntas de opción múltiple.

Además se adjuntaron dos frecuencias de consumo de alimentos. La primera es una frecuencia que evalúa el consumo retrospectivo de 1 mes y no evalúa porciones de alimentos. Esta frecuencia evaluó la ingesta general de alimentos de las madres, y para su elaboración, se usaron como base los alimentos que el 65% de la población guatemalteca consume, según el informe de la aplicación del plan de acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA). También se incluyó en esta frecuencia de consumo la categoría “atoles” porque se deseaba evaluar su consumo de forma cualitativa, aunque no es parte de los alimentos que la mayoría de la población consume (Alfaro, Norma, *et al.* 2006; CMA, 2001).

La segunda frecuencia de consumo de alimentos también evaluó el consumo retrospectivo de las madres en 1 mes, pero sí tomó en cuenta las porciones de los alimentos evaluados. Los alimentos evaluados fueron aquellos que afectan la producción láctea. Para ambas frecuencias de consumo se siguieron los lineamientos del manual de instrumentos de evaluación dietética del INCAP. El Cuestionario #1 se adjunta en el anexo 1.

b. Cuestionario #2: “Conocimientos de beneficios para lactantes y madres de la donación de leche y estilos de vida que afectan la producción de leche”. Para elaborar este cuestionario, se revisaron los beneficios de la lactancia materna para las madres, los niños y los estilos de vida que afectan la producción de leche, incluyendo ingesta de alimentos y uso de tabaco, entre otros. También se exploraron mitos que establecen que algunos alimentos se deben consumir mientras se da de mamar porque aumentan la producción de leche. Se utilizaron preguntas cerradas de opción múltiple, preguntas de sí y no, y preguntas abiertas para la evaluación de que frutas y verduras consumen. La razón de averiguar qué frutas y verduras consumen fue que no se encontró un patrón de consumo usual de personas de la muestra o con un perfil similar al de la muestra. El Cuestionario #2 se adjunta en el anexo 2.

c. Cuestionario #3: “Motivación de las madres para participar en un curso sobre los beneficios para lactantes de la donación de leche y estilos de vida necesarios para donar”. Este cuestionario se elaboró para evaluar si las madres estaban interesadas en recibir un curso respecto a los beneficios para lactantes y estilos de vida saludables en las madres donadoras. Se usaron preguntas de opción múltiple para averiguar la frecuencia a la que desean asistir al curso, así como preferencia de horarios. El Cuestionario #3 se adjunta en el anexo 3.

d. Guía de validación con expertos. Esta es la guía para las entrevistas que se realizaron con los 4 expertos que validaron los tres cuestionarios. La validación se hizo en contenido, comprensión, utilidad y otros aspectos de los cuestionarios. Esta guía de validación se adjunta en el anexo 4.

e. Guía de validación para madres. Esta es la guía para las entrevistas que se realizaron con las 12 madres que validaron los tres cuestionarios. Se incluyeron preguntas para validar contenido, comprensión y longitud de los cuestionarios. Esta guía de validación se adjunta en el anexo 5.

3. Validación

a. Validación de cuestionarios con expertos. Se convocó a 7 expertos para un grupo focal pero no fue posible llevarlo a cabo por la dificultad de convenir una fecha en la que estuvieran disponibles. Por tanto, se realizaron entrevistas individuales con los expertos que estuvieron dispuestos a colaborar. Estos expertos profesionales en el área de la salud pública y nutrición tienen por lo menos 5 años de experiencia en trabajos relacionados con la lactancia materna y alimentación infantil, y tienen conocimiento de estudios previos de la lactancia materna realizados en Guatemala.

Los expertos que participaron en la validación fueron:

- Dr. Miguel Angel Soto del Hospital Hermano Pedro Betancourt de Antigua, Guatemala.
- Dr. Carlos Rosales del Hospital Roosevelt.
- Lda. Irma de Maza del Programa de Seguridad Alimentaria Nutricional del MSPAS.
- Dra. Carolina Ortiz, Presidenta de la Asociación Pediátrica de Guatemala.

Para la validación con los expertos, se utilizó la guía del anexo 4. Luego de la validación con expertos, se hicieron los cambios pertinentes a los cuestionarios según las respuestas obtenidas en las entrevistas. Los cambios realizados se adjuntan en los cuadros siguientes.

Cuadro 9. Cambios realizados en el cuestionario # 1: “Caracterización de las madres donadoras e identificación de sus prácticas respecto a la lactancia, donación de leche y estilos de vida”.

Cambios sugeridos	Cambios realizados
Acortar el cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Se quitaron algunos datos que no se consideraron tan relevantes como el estado civil, para quién era la leche que donó y cuánto tiempo dio de mamar a su último hijo. • Se quitaron algunos alimentos de la frecuencia de consumo: tomate y azúcar. • Se quitaron preguntas que no se consideraron de mayor relevancia para el estudio, como por ejemplo que tipo de licor toma.
Quitar preguntas que las madres no saben	– Se quitaron las preguntas: ¿Cuántas veces ha donado leche? y ¿Cuánta leche ha donado en cada donación?
Juntar la frecuencia de consumo de frutas y verduras con la pregunta de si es saludable o no comerlas.	<ul style="list-style-type: none"> – Se cambió la frecuencia de consumo de frutas y verduras al cuestionario 2. – Se cambió la pregunta de que frutas y verduras comen al
Cambiar a un lenguaje mas fácil de entender	– Se cambió a un lenguaje sencillo para que aún las madres sin educación pudieran entender las preguntas.

Cuadro 10. Cambios realizados en el cuestionario # 2: “Conocimientos de beneficios para lactantes y madres de la donación de leche y estilos de vida que afectan la producción de leche”.

Cambios sugeridos	Cambios realizados
Acortar el cuestionario	Se quitaron preguntas que no se consideraron relevantes.
Cambiar a un lenguaje mas fácil de entender	– Se cambió a un lenguaje más sencillo y se cambió el nombre de enfermedades por un enunciado, por ejemplo osteoporosis por “se rompe menos la cadera”.
Agregar la opción no sé a las preguntas de ventajas de la leche materna	– Se agregó la opción no sé.

Cuadro 11. Cambios realizados en el cuestionario # 3: “Motivación de las madres para participar en un curso sobre los beneficios para lactantes de la donación de leche y estilos de vida necesarios para donar”.

Cambios sugeridos	Cambios realizados
No preguntar cuánto le gustaría que durara el curso	– Se quitó la pregunta
Cambiar las opciones de horario del curso	– Se quitaron las opciones del curso en la noche y fin de semana

b. Validación de cuestionarios con madres. Luego de la validación con los expertos, se validaron los cuestionarios con 6 madres a través de entrevistas individuales. Se había propuesto un grupo focal, pero no fue posible llevarlo a cabo porque no se podía movilizar a todas las madres. Además no se pudo conseguir un salón. Las madres que participaron en la validación fueron elegidas del grupo de madres ingresadas pos parto en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. Ellas tenían el mismo perfil que las madres que componen la muestra: no tenían hepatitis ni VIH. Se utilizó la guía de validación del anexo 5.

Luego de la primera validación con las madres, se hicieron los cambios pertinentes a los cuestionarios según las respuestas obtenidas en las entrevistas individuales y se validaron de nuevo. Esta vez, los cuestionarios no necesitaron correcciones y estaban listos para las entrevistas personales con las madres donadoras. Los cambios que se hicieron a los cuestionarios se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 12. Cambios realizados a los cuestionarios luego de la validación inicial con las madres ingresadas al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.

Cambios sugeridos	Cambios realizados
Usar un lenguaje aún más sencillo.	– Se cambiaron palabras como amamantar por dar pecho.
Acortar el cuestionario.	– Se quitaron preguntas que no fueron relevantes, que eran difíciles de entender para las mamás y aumentaban el tiempo de la entrevista.

4. **Recolección de datos.** Los cuestionarios fueron contestados a través de entrevistas individuales con cada madre. La recolección de datos se llevó a cabo en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, en las casas de las madres y en los casos que no fue posible una entrevista presencial, se hizo por teléfono. Los datos de residencia y teléfono se obtuvieron de la base de datos del Banco de Leche Humana. El método de recolección a través de entrevistas individuales fue evaluado con los expertos y se decidió que era mejor una entrevista individual que cuestionarios autoadministrados por el nivel educativo de las madres.

5. **Análisis estadístico.** Los resultados de los cuestionarios fueron analizados a través de distribución de frecuencias en el programa Epi Info 2000. Según los resultados obtenidos, se desarrolló el contenido educativo. La manera para clasificar qué temas incluir fue la siguiente: si más del 95% de las madres tenían un conocimiento correcto respecto a un tema, no se incluyó ese tema en el material didáctico. Además, se tomaron en cuenta las prácticas: si más del 95% de las madres tenían una práctica correcta acerca de un tema, éste no se incluyó en el material didáctico. También se tomaron en cuenta los temas que las madres dijeron que les interesaba que incluyeran en el material educativo.

6. Desarrollo del contenido educativo

a. **Elaboración del programa.** Se desarrolló un programa que incluye una descripción general del material didáctico, objetivos, contenido, bibliografía y perfil de la persona que puede impartir el material educativo en el curso.

b. **Revisión de la literatura.** Se hizo una revisión bibliográfica y se redactaron las partes del contenido educativo según las necesidades de la población meta y los temas de interés.

c. **Partes del contenido educativo.** Para cada tema se desarrolló un índice, introducción, objetivos, desarrollo, conclusiones, bibliografía, actividades y evaluación.

VI. RESULTADOS

A. Descripción de la población

1. Caracterización de la población. Se entrevistó a 125 madres donadoras al Banco de Leche del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. La forma de hacer las entrevistas fue la siguiente: se entrevistó por teléfono a 120 madres y se hicieron entrevistas personales a 5 madres. La razón de hacer la mayoría de entrevistas por teléfono fue que las madres viven en lugares lejanos, aldeas en montañas y comunidades que desconfían en extraños que puedan llegar a sus hogares. Además, en varios casos se llegó a las casas de las madres y no estaban en ese momento o los esposos/familia no deseaban que se les contactara. En los siguientes cuadros se presentan las características de la población estudiada.

Cuadro 13. Edad de las madres donadoras de leche

Rango de edad	Número de madres	Porcentaje (%)
15 a 19 años	21	17
20 a 29 años	83	66
30 a 39 años	20	16
40 a 45 años	1	1
Total	125	100

Las edades de las madres oscilan entre los 15 y 45 años. La mayoría de las madres tiene entre 20 y 29 años y el 17% de las madres tiene de 15 a 19 años. Este último grupo de madres se cataloga como madres adolescentes que tienen sus requerimientos calóricos aumentados.

Cuadro 14. Número de hijos de las madres donadoras de leche

Número de hijos	Número de madres	Porcentaje (%)
1 a 2	73	58
2 a 5	46	37
Más de 5	6	5
Total	125	100

De las 7 madres que viven en la Ciudad de Guatemala, 4 (57%) tienen de 1 a 2 hijos. De las 6 madres que tienen más de 5 hijos, 5 viven en Sacatepéquez y 1 en Chimaltenango. Además las 6 son amas de casa.

Cuadro 15. Nivel de escolaridad según lugar de residencia

Lugar donde viven	Nivel de escolaridad											
	No fue a la escuela	%	Primaria	%	Básicos	%	Diversificado	%	Universitario	%	Total	%
Chimaltenango	1	1	14	11	6	5	5	4	0	0	26	21
Sacatepéquez	5	4	41	32	22	17	15	12	7	6	90	70
Escuintla	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Ciudad de Guatemala	0	0	3	2	1	1	2	2	1	1	7	6
Amatitlán	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Total	7	6	58	45	29	23	22	18	9	8	125	100

La mayoría de las madres (93%) tiene algún grado académico y el 7% no fue a la escuela. El departamento en donde hay más madres con algún nivel académico es el departamento de Chimaltenango, en donde 96% de las madres tienen algún grado académico. Este resultado se esperaba ya que existe un alto porcentaje de alfabetismo en este departamento. De las 7 madres que no fueron a la escuela, 5 residen en Sacatepéquez.

Cuadro 16. Tipo de trabajo de las madres donadoras según nivel de escolaridad

Tipo de trabajo	Nivel de escolaridad											
	No fue a la escuela	%	Primaria	%	Básicos	%	Diversificado	%	Universitario	%	Total	%
Ama de casa	6	5	56	44	28	21	15	11	3	2	108	83
Doctora	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
Enfermera	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Maestra	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	4	4
Receptora de banco	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2
Secretaria	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2
Traductora	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
Vendedora	1	1	2	2	1	1	0	0	1	1	5	5
Total	7	6	58	46	29	22	22	18	9	8	125	100

De las 125 madres, 108 (83%) son amas de casa y 102 (82%) son amas de casa y tienen algún grado académico. Las razones por las cuales las madres que cursaron primaria, básicos y diversificado son amas de casa pueden ser las costumbres que implican que las mujeres se deben quedar en casa criando a sus hijos mientras su esposo sale a trabajar. Las madres universitarias que son amas de casa comentaron que decidieron no trabajar mientras daban pecho a sus bebés.

Cabe mencionar que de las amas de casa, el 44% cursó algún grado de la primaria y el 21% cursó los básicos. El 11% de las madres cursaron el diversificado y 2% cursaron la universidad. Por tanto, a mayor grado académico, menor porcentaje de madres lo cursaron.

Cuadro 17. Lugar donde viven las madres donadoras de leche y número de hijos que tienen

Lugar donde viven	Número de hijos							
	De 1 a 2 hijos	%	De 2 a 5 hijos	%	Mas de 5 hijos	%	Total	%
Chimaltenango	17	14	8	6	1	1	26	21
Sacatepéquez	50	39	35	28	5	4	90	71
Escuintla	1	1	0	0	0	0	1	1
Ciudad de Guatemala	5	4	2	2	0	0	7	6
Amatitlán	0	0	1	1	0	0	1	1
Total	73	58	46	37	6	5	125	100

De las 90 madres que viven en el departamento de Sacatepéquez, 35 (39%) tienen de 2 a 5 hijos. Por tanto, Sacatepéquez es el lugar de residencia en donde las madres tienen más hijos.

De las 7 madres que viven en la ciudad de Guatemala, 5 (71%) tienen de 1 a 2 hijos. Por tanto, este es el lugar de residencia en donde las madres tienen menos hijos.

La razón por la cual las madres que viven en Sacatepéquez tienen más hijos que las que viven en la ciudad es porque en el interior del país la mayoría de habitantes son indígenas y sus costumbres incluyen tener varios hijos o por falta de planificación familiar.

B. Evaluación de prácticas y estilos de vida de las madres donadoras

1. Prácticas de lactancia materna. Se evaluaron las prácticas de la lactancia materna de las madres e información acerca de sus hijos, especialmente de sus hijos prematuros. Los resultados se muestran a continuación.

Cuadro 18. Dio pecho a todos sus hijos según cuántos hijos tiene

Cuántos hijos tiene	Dio pecho a todos sus hijos					
	Sí	%	No	%	Total	%
De 1 a 2	66	53	7	6	73	59
De 2 a 5	36	28	10	8	46	36
Mas de 5	4	3	2	2	6	5
Total	106	84	19	16	125	100

De las 73 madres que tienen de 1 a 2 hijos, 66 (90%) dieron pecho a todos sus hijos. De las 46 madres que tienen de 2 a 5 hijos, 36 (78%) dieron pecho a todos sus hijos. Entre las razones por las cuales las madres con mayor cantidad de hijos no dieron pecho a todos ellos se pueden mencionar: encontraron problemas de posición al amamantar lo cual les causaba algún problema como grietas y dolor con los primeros hijos, y/o desgastaron sus reservas energéticas por una mala alimentación al momento de la lactancia materna. Por tanto en los hijos posteriores decidieron no continuar con la lactancia.

Cuadro 19. Dio pecho a todos sus hijos según tipo de trabajo

Tipo de trabajo	Dio pecho a todos sus hijos					
	Sí	%	No	%	Total	%
Ama de casa	91	72	17	13	108	85
Doctora	2	2	0	0	2	2
Enfermera	1	1	0	0	1	1
Maestra	4	3	0	0	4	3
Receptora de banco	2	2	0	0	2	2
Secretaria	2	2	0	0	2	2
Traductora	1	1	0	0	1	1
Vendedora	3	2	2	2	5	4
Total	106	85	19	15	125	100

De las 108 madres que son amas de casa, 91 dieron pecho a todos sus hijos, lo que representa un 84%. De las 17 madres que trabajan fuera de casa, 15 de ellas dieron pecho a todos sus hijos, lo que representa un 88%. Se esperaba un porcentaje mayor de la práctica de amamantar en las madres que son amas de casa que en las que trabajan, pero es mayor el porcentaje de madres que trabaja y da pecho a sus hijos.

Entre las razones por las cuales las madres que trabajan dan pecho a todos sus hijos más que las amas de casa se puede mencionar que tienen un mayor nivel socio-económico que implica que tienen un mejor estado nutricional y sufren menor desgaste energético en el período de la lactancia, lo cual las protege de enfermedades.

Su nivel social también puede influir en tener acceso a un pediatra que eduque a las madres respecto a la lactancia materna en comparación con una madre de menor estatus económico que podría no tener acceso ni si quiera a los centros de salud. Además por ley, sus lugares de trabajo deben darles horario para poder dar de mamar, lo que podría fomentar la lactancia.

Cuadro 20. Dio pecho a todos sus hijos según lugar de residencia

Dónde vive	Dio pecho a todos sus hijos					
	Sí	%	No	%	Total	%
Chimaltenango	20	16	6	5	26	21
Sacatepéquez	78	61	12	10	90	71
Escuintla	1	1	0	0	1	1
Ciudad de Guatemala	6	5	1	1	7	6
Amatitlán	0	0	1	1	1	1
Total	105	83	20	17	125	100

Según la literatura, la mayor parte de la población indígena vive en la zona rural del país y su porcentaje de lactancia materna es mayor que entre la población ladina que vive en la ciudad. Los resultados de este estudio mostraron que los porcentajes de madres que dieron pecho a todos sus hijos según lugar de residencia fueron muy similares entre la ciudad y el interior de la república. El 80% de las madres que viven en Chimaltenango dieron pecho a todos sus hijos, que representa a 20 de 26 madres que residen en este departamento.

De las 90 madres que viven en Sacatepéquez, 78 dieron pecho a todos sus hijos representando al 87% de las madres que viven en este departamento. De las 7 madres que viven en la ciudad de Guatemala, 6 dieron pecho a todos sus hijos, representando al 86% de las madres que viven en este departamento.

Cuadro 21. Dio pecho a sus hijos a término o prematuros

Clasificación del bebé según edad gestacional o peso al nacer	Dio pecho					
	Sí	%	No	%	Total	%
Prematuro	38	30	30	24	68	54
A término	43	35	14	11	57	46
Total	81	65	44	35	125	100

Más de la mitad de los bebés de las madres entrevistadas fueron prematuros (68 de 125 que representa al 54%), lo que implica la necesidad de educación de las madres respecto a las ventajas de la leche materna para los prematuros y la importancia de la alimentación de los prematuros con calostro.

Cuadro 22. Peso y número de semanas al nacer de los bebés prematuros

Semanas	Frecuencia					
	Menor o igual a 2500g	%	Menor o igual a 2500g	%	Total	%
27 a 28	2	3	0	0	2	3
32 a 33	2	3	0	0	2	3
34 a 35	11	16	0	0	11	16
36 a 37	16	24	4	5	20	29
38 a 39	23	34	0	0	23	34
40 a 42	10	15	0	0	10	15
Total	64	95	4	5	68	100

El 22% de la población (15 de 68 prematuros) nacieron antes de la semana 36 y tuvieron un peso menor o igual a 2500g. De los 68 prematuros, 33 nacieron de la semana 38 a la 42, pero fueron catalogadas prematuros por tener un peso menor o igual a 2500g.

Se esperaba encontrar un gran porcentaje de prematuros porque la desnutrición materna es un factor de riesgo para el nacimiento de niños prematuros por bajo peso al nacer. Además, se esperaba que las madres que viven en el interior del país presentaran desnutrición, aunque la evaluación de esta variable no fue parte de los objetivos de este estudio.

2. Estilos de vida que afectan la producción de leche. Se evaluó la ingesta de alimentos de las madres y otros estilos de vida. También se compararon las prácticas de consumo de alimentos y estilos de vida con los conocimientos de si son beneficioso o no. Los resultados se presentan en los cuadros siguientes.

Cuadro 23. Prácticas y conocimientos de si es bueno consumir carne, pollo y huevos

Conocimientos	Los consumen al menos una vez por semana	%	Los consumen menos de una vez por semana	%	Total	%
Sí es bueno	73	58	3	2	76	61
No es bueno	23	18	1	1	24	19
No sé si es bueno	22	18	3	2	25	20
Total	118	94	7	5	125	100

El 58% de las madres saben que es bueno comer carne, pollo y/o huevos y consumen por lo menos 1 vez a la semana alguno de estos tres alimentos, siguiendo las recomendaciones de la Guía Alimentaria para Guatemala de la Olla Familiar, elaboradas por la Comisión Nacional de Guías Alimentarias y el INCAP.

De las 22 madres que dijeron que no es bueno comer carne, pollo y huevo, 1 (1%) no fue a la escuela, 12 (50%) cursaron algún grado de la primaria, 5 (21%) cursaron los básicos, 3(2%) cursaron diversificado, 1 (1%) cursó la universidad. Varias de ellas mencionaron que tenían miedo de comer huevo porque podría causar algún daño al bebé, pero no se les preguntó cuál era el daño que ellas esperaban que sucediera al consumirlo ni por qué tenían ese temor.

Cuadro 24. Prácticas y conocimientos de si es bueno comer cereales mientras da pecho y/o dona leche

Conocimientos	Consumen diariamente	%	No consumen diariamente	%	Total	%
Sí es bueno	108	86	1	1	109	87
No es bueno	6	5	1	1	7	6
No sé si es bueno	9	7	0	0	9	7
Total	123	98	2	2	125	100

El 86% sabe que es bueno comer cereales mientras da pecho y/o dona leche, y comen frijoles o tortillas todos los días. Ellas cumplen con las recomendaciones de la Guía Alimentaria para Guatemala en la que se recomienda el consumo diario de cereales. Se esperaba que la mayoría de madres consumieran diariamente cereales, ya que el maíz, frijol y arroz son los alimentos más importantes en la dieta guatemalteca.

Cuadro 25. Prácticas y conocimientos de si es bueno tomar leche mientras da pecho y/o dona leche

Frecuencia de consumo	Conocimientos							
	Sí es bueno	%	No es bueno	%	No sé si es bueno	%	Total	%
Al menos 2 veces por semana	34	27	1	1	1	1	36	29
Menos de 2 veces por semana	9	7	1	1	1	1	11	9
Nunca	33	26	37	30	8	6	78	62
Total	76	60	39	32	10	8	125	100

El 27% de las madres saben que es bueno tomar leche mientras se dona y/o da pecho y la consumen al menos 2 veces por semana, siguiendo la recomendación de la Guía Alimentaria para Guatemala. El 30% de las madres saben que no es bueno consumir leche mientras dan pecho y/o donan leche y no la consumen nunca. La razón por la cual creen que no se debe tomar leche de vaca es porque causa cólicos en el bebé.

Cuadro 26. Prácticas y conocimientos de si el consumo de atoles aumenta la producción de leche materna

Conocimientos	Prácticas de consumo de atoles	Frecuencia	Porcentaje (%)
No aumenta la producción de leche	De 1 a 4 veces al día	4	3
	De 1 a 3 veces por semana	2	2
	No sabe	1	1
	Nunca	4	3
Sí aumenta la producción de leche	De 1 a 10 veces diarias	65	52
	Mas de 10 veces diarias	1	1
	De 1 a 4 veces por semana	23	18
	De 1 a 3 veces al mes	3	2
	No sabe	1	1
	Nunca	18	14
No sabe si aumenta la producción de leche	3 veces al día	2	2
	Nunca	1	1
Total		125	100

Los atoles son alimentos que forman parte de la canasta básica, lo cual significa que son alimentos consumidos frecuentemente por la población guatemalteca. El 88% de las madres sabe que tomar atoles aumenta la producción de leche, 9% sabe que no aumenta la producción de leche y 3% no sabe si aumenta o no la producción de leche. Por tanto, la mayoría de la población piensa que tomar atoles aumenta la producción de leche, aunque esta creencia no ha sido comprobada científicamente.

El 52% de las madres saben que tomar atoles aumenta la producción de leche y lo consumen de 1 a 10 veces diarias y 14% de la población de madres saben que tomar atoles aumenta la producción de leche pero no los toman nunca. Por tanto, la mayoría de las madres sabe que tomar atoles aumenta la producción y lo consumen varias veces al día.

Cuadro 27. Conocimientos y prácticas de si se debe consumir diariamente mucha agua (atol, agua pura, jugo etc.)

Conocimientos	Prácticas del consumo diario de agua	Frecuencia	Porcentaje (%)
No debe consumir mucha agua mientras da pecho y/o dona leche	No se	1	1
	De 13 a 16 vasos	1	1
	De 9 a 12 vasos	2	2
	De 4 a 8 vasos	8	5
Sí debe consumir mucha agua mientras da pecho y/o dona leche	Mas de 16 vasos	6	5
	De 13 a 16 vasos	5	4
	De 9 a 12 vasos	27	22
	De 4 a 8 vasos	52	41
	Menos de 4 vasos	14	11
No sabe si debe consumir mucha agua mientras da pecho y/o dona leche	De 9 a 12 vasos	2	2
	De 4 a 8 vasos	5	4
	Menos de 4 vasos	2	2
Total		125	100

El 9% de las madres piensan que no se debe consumir diariamente mucha agua (atoles, agua pura, jugo, etc). El 83% sabe que sí se debe de tomar diariamente mucha agua y el 8% no sabe cuánta agua debe tomar diariamente. Por tanto, la mayoría de madres sabe que debe tomar mucha agua diariamente pero existe una minoría que no tiene ese conocimiento y necesita educación porque al no consumir suficientes líquidos no producirá suficiente leche y esto afectará la práctica de la lactancia materna.

De las 125 madres, 16 (13%) toman menos de 4 vasos de agua diarios y 65 (52%) toman de 4 a 8 vasos, siguiendo las recomendaciones generales del consumo de agua para la población. Además, 6 de las 125 madres (5%) consumen más de 16 vasos diarios.

Solamente 6 de las 125 madres (5%) consumen de 13 a 16 vasos diarios, cumpliendo con la recomendación de los Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación (CADENA) del INCAP/OPS en el 2005. Las madres comentaron que no les gustaba tomar mucha agua por no haber formado el hábito de tomar mucha agua.

Cuadro 28. Prácticas de consumo de café de las madres donadoras según su lugar de residencia

Residencia	Consumo de café									
	Menos de 1 taza al día	%	De 1 a 3 tazas al día	%	Mas de 3 tazas al día	%	Nunca	%	Total	%
Chimaltenango	9	7	13	10	1	1	3	2	26	21
Sacatepéquez	15	12	52	42	1	1	22	18	90	71
Escuintla	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Ciudad de Guatemala	1	1	3	2	0	0	3	2	7	6
Amatitlán	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Total	25	20	70	56	2	2	28	22	125	100

Las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría establecen 3 bebidas con cafeína como máximo para una madre que da pecho. Como se puede ver en los resultados de las prácticas del consumo de café, la mayoría de la población (56%) consume de 1 a 3 tazas al día.

Según el cuadro 27, de las 125 madres, 104 (83%) saben que deben tomar mucha agua (líquidos) diariamente. De ellas, solamente, 6 madres (5%) cumplen la recomendación de 13 a 16 vasos. En cambio, 69 de las 125 madres (55%) piensan que no deben tomar café pero lo toman por lo menos 1 vez al día.

El alto consumo de café y bajo consumo de líquidos (jugo, agua pura, atoles, sopas, etc.) se puede deber a que el consumo de gran cantidad de líquidos no es parte de los hábitos de los guatemaltecos en comparación con el consumo de café que es muy frecuente. El consumo frecuente del café por parte de los guatemaltecos se confirma porque este es un alimento que forma parte de la canasta básica.

Cuadro 29. Prácticas de consumo de bebidas gaseosas de las madres donadoras según lugar de residencia

Residencia	Consumo de bebidas gaseosas									
	De 1 a 2 bebidas al día	%	De 1 a 4 bebidas a la semana	%	De 2 a 4 bebidas al mes	%	Nunca	%	Total	%
Chimaltenango	1	1	11	9	3	2	11	9	26	21
Sacatepéquez	12	10	38	30	2	2	38	30	90	71
Escuintla	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Ciudad de Guatemala	0	0	3	2	1	1	3	2	7	6
Amatitlán	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Total	13	11	53	42	6	5	53	42	125	100

De las 125 madres, 13 (11%) consumen gaseosas diariamente y 53 (42%) de 1 a 4 bebidas a la semana. Al adicionar el consumo de café al consumo de bebidas gaseosas resalta la importancia de la educación a las madres respecto a 3 bebidas con cafeína diariamente como límite. Además, el alto consumo de estas bebidas podría afectar la ingesta de agua pura, sopas, refrescos y jugos que se necesitan para cumplir con la recomendación de 13 a 16 vasos diarios.

Cuadro 30. Conocimientos de cuánto café y gaseosas pueden tomar las madres donadoras según nivel educativo

Nivel Educativo	Conocimientos											
	Menos de 2 bebidas Diarias	%	De 2 a 3 bebidas diarias	%	4 o más bebidas diarias	%	No se debe tomar café ni gaseosas	%	No sé	%	Total	%
No fue a la escuela	1	1	2	2	0	0	2	2	2	2	7	7
Primaria	28	21	2	2	1	1	27	21	0	0	58	45
Básicos	7	6	1	1	0	0	19	15	2	2	29	24
Diversificado	8	6	1	1	0	0	13	10	0	0	22	17
Universitario	1	1	0	0	0	0	8	6	0	0	9	7
Total	45	35	6	6	1	1	69	54	4	4	125	100

De las 125 madres, solamente 5 (4%) saben que no se debe tomar café ni aguas gaseosas mientras da pecho y/o dona leche, y lo cumplen. Del total de la población, solamente 5 madres (4%) saben que es permitido tomar de 2 a 3 bebidas con cafeína diariamente (gaseosas y café) y lo cumplen. Solamente 17 madres (14%) saben que se debe tomar menos de 2 bebidas con cafeína diariamente y lo cumplen. Por tanto, en los tres casos mencionados anteriormente, el porcentaje de madres que practica sus conocimientos es muy bajo.

De las 125 madres, solamente 7 madres (6%) saben que se deben tomar muchos líquidos, que no deben tomar café ni gaseosas mientras da pecho y/o dona leche, no toman café ni gaseosas y toma de 4 a 8 vasos de líquidos diariamente.

Del total de la población solamente 4 madres (3%) saben que deben tomar mucho líquido diariamente, que pueden tomar de 2 a 3 bebidas con cafeína al día (café y gaseosas), toman de 4 a 8 vasos de líquido al día y de 2 a 3 bebidas con cafeína al día.

Por tanto, los porcentajes de madres que tienen los conocimientos correctos respecto al consumo de líquidos y bebidas cafeinadas, y que lo practiquen, son muy bajos. Es necesaria la educación respecto al consumo diario de 13 a 16 vasos de líquidos y el consumo de un máximo de 3 bebidas cafeinadas diarias.

Cuadro 31. Prácticas y conocimientos de si puede tomar drogas mientras da pecho o dona leche

Conocimientos	Prácticas del uso de drogas	Frecuencia	Porcentaje (%)
No puede tomar drogas mientras da pecho o toma leche	No toma drogas	125	100
Total		125	100

El 100% de las madres sabe que no se deben tomar drogas mientras da pecho y/o dona leche. No se esperaba que ninguna de las madres consumiera drogas y aunque así fuera el caso, no se esperaba que lo confirmaran en la entrevista.

Cuadro 32. Prácticas y conocimientos de si puede tomar licor mientras da pecho y/o dona leche

Conocimientos	Prácticas del consumo de licor	Frecuencia	Porcentaje (%)
No puede tomar licor mientras da pecho y/o dona leche	No toma licor	115	92
Sí puede tomar licor mientras da pecho y/o dona leche	No toma licor	5	4
No sabe si puedo tomar licor mientras da pecho y/o dona leche	No toma licor	5	4
Total		125	100

Ninguna de las 5 madres que afirman que se puede tomar licor mientras da pecho y/o dona leche viven en la ciudad de Guatemala. No se esperaba que las madres que viven en el interior del país tuvieran este conocimiento porque la mayoría de las personas que viven en el interior del país son indígenas y las mujeres indígenas usualmente no consumen licor.

Cuadro 33. Prácticas y conocimientos de si puede fumar mientras da pecho y/o dona leche

Conocimientos	Prácticas de fumar	Frecuencia	Porcentaje (%)
No debe fumar mientras da pecho y/o dona leche	No fuma	123	98
Sí puede fumar mientras da pecho y/o dona leche	No fuma	1	1
No sabe si puede fumar mientras da pecho y/o dona leche	No fuma	1	1
Total		125	100

La madre que piensa que se puede fumar mientras da pecho y/o dona leche cursó hasta algún grado de primaria y vive en Chimaltenango. La madre que no sabe si puede fumar mientras da pecho y/o dona leche cursó los básicos y vive en Sacatepéquez.

Cuadro 34. Prácticas y conocimientos del estrés como factor que disminuye la producción leche

Conocimientos	Prácticas	Frecuencia	Porcentaje (%)
No tendrá menos leche si se siente muy nerviosa	No se siente muy nerviosa	46	37
	No sabe	1	1
Sí tendrá menos leche si se siente muy nerviosa	Sí se siente muy nerviosa	23	18
	No se siente muy nerviosa	24	19
No sabe si tendrá menos leche si se siente muy nerviosa	No se siente muy nerviosa	31	25
Total		125	100

Solamente el 37% de las madres sabe que tendrá menos leche si se siente muy nerviosa. El 38% sabe que no tendrá menos leche aunque se siente muy nerviosa. Estos dos porcentajes son cercanos y no existe una gran diferencia entre uno y otro, lo que indica la necesidad de educar que el estrés puede disminuir la producción de leche.

Cuadro 35. Conocimientos del estrés como factor que disminuye la producción de leche según rangos de edad

Edad	Frecuencia							
	Sí	%	No	%	No sé	%	Total	%
15 a 19 años	10	9	8	6	3	2	21	17
20 a 29 años	30	23	33	27	20	16	83	66
30 a 39 años	7	6	5	4	8	6	20	16
40 a 45 años	0	0	1	1	0	0	1	1
Total	47	38	47	38	31	24	125	100

De las 21 madres de 15 a 19 años, 10 (48%) saben que si está muy nerviosa tendrá menos leche. De las 83 madres de 20 a 29 años, 30 (36%) saben que el estrés disminuye la producción de leche y 7 de las 20 madres de 30 a 39 años (35%). Por tanto, la minoría de la población (38%) conoce que el estrés disminuye la producción de leche y este conocimiento no está relacionado con la edad de las madres.

Cuadro 36. Prácticas y conocimientos de si puede tomar cualquier medicina mientras da pecho o dona leche

Conocimientos	Prácticas	Frecuencia	Porcentaje (%)
No puede tomar cualquier medicina mientras da pecho y/o dona leche	Toma alguna medicina	6	5
	No toma ninguna medicina	99	79
Sí puede tomar cualquier medicina mientras da pecho y/o dona leche	Toma alguna medicina	1	1
	No toma ninguna medicina	14	11
No sabe si puede tomar cualquier medicina mientras da pecho y/o dona leche	No toma ninguna medicina	5	4
Total		125	100

De las 15 madres que piensan que pueden tomar cualquier medicina mientras dan pecho y/o donan leche, 1 no fue a la escuela, 8 cursaron algún grado de la primaria, 1 cursó los básico, 4 cursaron diversificado y 1 cursó la universidad. Por tanto, el conocimiento de si se puede tomar cualquier medicina mientras da pecho y/o dona leche no depende del nivel educativo. Únicamente 6% de la población toma algún medicamento, entre ellos: Acetaminofén, antibióticos y anticonvulsivantes.

C. Evaluación de conocimientos de ventajas de leche materna

1. Evaluación de conocimientos de beneficios de la leche materna para prematuros, infantes a término y madres. Se evaluaron los conocimientos de los beneficios de la leche materna y se relacionaron con su nivel educativo. Los resultados se adjuntan a continuación.

Cuadro 37. Conocimientos de si dar pecho disminuye la mortalidad de prematuros según el nivel educativo

Nivel educativo	Conocimientos							
	Sí	%	No	%	No sé	%	Total	%
No fue a la escuela	0	0	7	5	0	0	7	5
Primaria	19	15	37	30	2	2	58	47
Básicos	8	6	21	17	0	0	29	23
Diversificado	12	10	8	6	2	2	22	18
Universitario	7	5	2	2	0	0	9	7
Total	46	36	75	60	4	4	125	100

Solamente el 36% de las madres sabe que la leche materna disminuye la mortalidad de los prematuros. Esto implica la necesidad de educar respecto a las ventajas de la lactancia materna para prematuros.

De las 9 madres universitarias, 7(78%) saben que dar pecho disminuye la mortalidad de los prematuros, así como 12 de las 22 que cursaron diversificado (54%), 8 de las 29 que cursaron algún grado de los básicos (27%) y 19 de las 58 que cursaron algún grado de la primaria (33%). A nivel universitario y en el diversificado, a mayor nivel académico, mayor es el porcentaje de las madres que conoce que la lactancia disminuye la mortalidad de prematuros. Los porcentajes de madres que saben esta ventaja de la leche materna y cursaron algún grado de la primaria o de los básicos son muy similares.

Cuadro 38. Conocimientos de si es mejor dar pacha o pecho según el nivel educativo

Nivel educativo	Conocimientos							
	Pacha	%	Pecho	%	No sé	%	Total	%
No fue a la escuela	0	0	7	6	0	0	7	6
Primaria	0	0	56	45	2	2	58	47
Básicos	3	2	25	20	1	1	29	23
Diversificado	0	0	22	18	0	0	22	18
Universitario	0	0	9	6	0	0	9	6
Total	3	2	119	95	3	3	125	100

El 95% de las madres entrevistadas saben que el pecho es mejor que la pacha para los bebés prematuros, incluyendo las madres de todos los grados académicos evaluados: primaria, básicos, diversificado, universitario y madres que no fueron a la escuela. Por tanto no es necesario educar a las madres respecto a este tema en específico.

Cuadro 39. Conocimientos según nivel educativo de si a los niños que toman pecho les da menos diarrea, diabetes y enfermedades respiratorias

Nivel educativo	Conocimientos									
	Sí	%	No	%	No sé	%	Conoce al menos 1 ventaja	%	Total	%
No fue a la escuela	3	2	0	0	2	2	2	2	7	6
Primaria	26	20	0	0	5	4	27	22	58	46
Básicos	14	11	0	0	1	1	14	11	29	23
Diversificado	11	9	1	1	1	1	9	7	22	18
Universitario	5	4	0	0	0	0	4	3	9	7
Total	59	47	1	1	9	8	56	45	125	100

De las 58 madres que cursaron algún grado de la primaria, 27 (46%) conocen al menos una de las tres ventajas mencionadas de la leche materna, así como 14 de las 29 madres que cursaron los básicos (48%), 9 de las 22 madres que cursaron el diversificado (41%) de las madres que cursaron diversificado y 4 de las 9 madres que cursaron la universidad (44%).

Los porcentajes de conocimientos de las ventajas de la leche materna para los niños son muy similares en todos los grados académicos y no se relacionan con el nivel educativo ya que se esperaba que las madres con un nivel académico más alto tuvieran un porcentaje significativamente mayor que las madres que cursaron un grado académico menor. Debido a que menos de la mitad de las madres en todos los grados académicos conocen al menos una ventaja, es necesaria la educación al respecto.

Cuadro 40. Conocimientos según nivel educativo de las ventajas para las madres que dan pecho: ayuda a regresar más fácil al peso anterior al embarazo, se rompen menos la cadera y sangran menos después del nacimiento del bebé

Nivel educativo	Conocimientos											
	Sí	%	No	%	No sé	%	Conoce al menos 1 ventaja	%	No conoce ninguna ventaja	%	Total	%
No fue a la escuela	0	0	0	0	2	2	4	3	1	1	7	6
Primaria	7	6	1	1	5	4	36	28	9	7	58	46
Básicos	2	2	0	0	0	0	20	16	7	6	29	24
Diversificado	0	0	1	1	1	1	17	13	3	2	22	17
Universitario	3	2	0	0	0	0	5	4	1	1	9	7
Total	12	10	2	2	8	7	82	64	21	17	125	100

De las 7 madres que no fueron a la escuela, 4 (57%) conocen alguna de las ventajas para las madres mencionadas anteriormente, así como 36 de las 58 madres que cursaron la primaria (62%), 20 de las 29 que cursaron los básicos (69%), 17 de las 22 que cursaron diversificado (77%) y 5 de las 9 que cursaron la universidad (55%).

En este caso, el nivel educativo si se relaciona con los conocimientos desde la primaria hasta el diversificado, de forma que las madres que cursaron un nivel académico más alto saben más que las demás. El porcentaje de los conocimientos de las ventajas para las madres de aquellas que cursaron la universidad es menor que todos los demás niveles educativos. Esto demuestra que en muchas carreras universitarias no se enseña acerca de temas de salud y lactancia materna. No se preguntó a las madres qué carrera estudiaban. Cabe mencionar que en la opción: Se rompe menos la cadera, las madres no entendieron completamente si se estaba hablando de osteoporosis o de alguna otra razón que causara que se rompiera la cadera. Además en la opción: Sangra menos después del nacimiento del bebé, las madres entendieron como si se les estuviera preguntando acerca de su menstruación.

2. Evaluación de conocimientos sobre alimentación para madres lactantes. En esta sección se indagó si las madres conocen qué es lo que deberían comer en el período de lactancia y de donación de leche, así como sus prácticas de consumo de alimentos. Los resultados se adjuntan a continuación.

Cuadro 41. Conocimientos según rangos de edad de si lo mejor que puede comer cuando da pecho y/o dona leche son: frutas, verduras, grasa y azúcar

Edad	Conocimientos					
	Sí es bueno comer verduras, frutas, grasa y azúcar	%	No es bueno o no sabe si es bueno comer verduras, fruta, grasa y azúcar	%	Total	%
15 a 19 años	9	7	11	9	20	16
20 a 29 años	46	37	38	30	84	67
30 a 39 años	12	10	8	6	20	16
40 a 45 años	1	1	0	0	1	1
Total	68	55	57	45	125	100

De las 20 madres que tienen de 15 a 19 años, 9 (45%) saben que es bueno comer verduras, frutas, grasa y azúcar, así como 46 de las 84 madres que tienen de 20 a 29 años (55%) y 12 de las 20 madres que tienen de 30 a 39 años (60%). Por tanto, este conocimiento aumenta conforme aumenta la edad de las madres. Las madres que piensan que no es bueno consumir frutas mencionaron que tenían miedo a que se le causara algún daño al bebé al consumirlas. No se les preguntó por qué tenían ese miedo o qué daño pensaban que el bebé sufriría cuando ellas consumieran frutas.

Cuadro 42. Prácticas y conocimientos de si es bueno comer verduras mientras da pecho y/o dona leche

Conocimientos	Prácticas	Frecuencia	Porcentaje (%)
No es bueno comer verduras mientras da pecho y/o dona leche	No las consume	1	1
Sí es bueno comer verduras mientras da pecho y/o dona leche	Las consume de 1 a 5 veces diarias	90	71
	Las consume de 2 a 3 veces por semana	32	26
	Las consume de 2 a 3 veces al mes	1	1
	No las consumen	1	1
Total		125	100

La mayoría de las madres sabe que es bueno comer verduras mientras da pecho y/o dona leche. El 71% de las madres que saben que es bueno comer verduras, las comen de 1 a 5 veces al día, cumpliendo con las recomendaciones de un consumo diario de la Guía Alimentaria para Guatemala. Las verduras que las madres consumen con más frecuencia son guisquil, zanahoria y guicoy.

Cuadro 43. Prácticas y conocimientos de si es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche

Conocimientos	Prácticas	Frecuencia	Porcentaje (%)
No es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche	No las consume	9	7
Sí es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche	Las consume de 1 a 5 veces diarias	71	57
	Las consume de 2 a 3 veces por semana	36	29
	Las consume de 2 a 3 veces al mes	4	3
	No las consume	4	3
No sabe si es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche	No las consume	1	1
Total		125	100

De las 125 madres, 115 (92%) saben que es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche. El 57% de las madres sabe que es bueno consumir frutas y las consumen de 1 a 5 veces diarias, cumpliendo con las recomendaciones de un consumo diario de la Guía Alimentaria para Guatemala. Las frutas que consumen con más frecuencia son manzana, papaya y banano.

Se esperaba que el consumo de frutas y verduras fuera bajo, ya que la alta tasa de enfermedades crónicas no transmisibles en Guatemala están influidas por el bajo consumo de verduras y frutas. Aún así, más de la mitad de la población las consume verduras y frutas de 1 a 5 veces al día.

D. Motivación de las madres para recibir un curso de beneficios de lactancia materna y estilos de vida saludables.

En esta sección se evaluó la motivación de las madres a través de 4 preguntas directas. Los resultados se adjuntan a continuación.

Cuadro 44. Respuestas según rangos de edad de si les gustaría recibir un curso de las ventajas para los niños de la leche donada

Edad	Respuestas							
	No	%	No sé	%	Sí	%	Total	%
15 a 19 años	5	4	0	0	16	13	21	17
20 a 29 años	23	18	4	3	56	44	83	66
30 a 39 años	7	6	1	1	12	10	20	16
40 a 45 años	0	0	0	0	1	1	1	1
Total	35	28	5	4	85	68	125	100

De las 21 madres de 15 a 19 años, 16 (76%) están interesadas en recibir el curso, así como 56 de las 83 madres de 20 a 29 años (67%) y 12 de las 20 madres de 30 a 39 años (60%).

Por tanto, a mayor edad, menor es el interés por recibir el curso. Las madres que contestaron que no estaban interesadas comentaron que vivían muy lejos o que necesitaban pedir permiso a sus esposos.

Cuadro 45. Respuestas de las 85 madres interesadas en recibir el curso, acerca de qué temas les gustaría que se incluyan en el curso

Temas propuestos	Interés por recibir estos temas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Temas de salud, qué comer para donar leche y temas de leche materna y leche donada	Sí	85	100
	No	0	
Total		85	100

Se les preguntó a las madres las tres preguntas: si le gustaría que el curso incluyera temas de salud, qué comer para donar leche, y temas de leche materna y leche donada. Las 85 madres (100% de las madres interesadas en recibir el curso) contestaron que si les interesa que se incluyan los tres temas en el curso.

Además, se preguntó a las madres qué temas querían que se incluyeran y no todas sabían qué temas les gustaría recibir. Entre los temas que las madres desean que sean parte del curso se pueden mencionar: temas de lactancia materna y como mantener la leche.

Cuadro 46. Disponibilidad de horario y frecuencia de la impartición del curso propuesta por las madres donadoras

¿Cada cuánto llegaría a recibir esta información?	Horario							
	Prefiere en la mañana	%	Prefiere en la tarde	%	No sabe	%	Total	%
Cada 15 días	35	41	18	21	2	2	55	64
Una vez por semana	12	15	9	11	2	2	23	28
No sé	3	4	2	2	2	2	7	8
Total	50	60	29	34	6	6	85	100

Del total de madres que están dispuestas a recibir el curso (85 madres), el 41% preferiría que el curso fuera cada 15 días y que fuera impartido en la mañana. El 21% preferiría que el curso fuera impartido cada 15 días y en la tarde. El 15% preferiría que el curso fuera impartido una vez por semana y en la mañana.

Se esperaba que las madres prefirieran el horario de la mañana ya que algunas viven muy lejos y el transporte desde sus lugares de residencia solamente está disponible por las mañanas y luego hacia sus lugares de residencia por las tardes. Otras madres comentaron que sus esposos las llevarían al hospital a recibir el curso, pero ellos salen desde muy temprano de sus casas a trabajar.

E. Desarrollo del contenido

El desarrollo del contenido educativo se llevó a cabo siguiendo el siguiente criterio: si más del 95% de las madres contestaron la respuesta correcta en las preguntas de conocimientos y prácticas, el tema no se incluyó en el contenido educativo. A continuación se muestran los temas a incluir en el contenido educativo y si cumplen el criterio o no.

Cuadro 47. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de las ventajas de la lactancia materna para los bebés, para incluir o descartar temas para el contenido educativo

Tema	Práctica	%	Conocimiento	%
Dar pecho a sus hijos	– Sí dio pecho a todos sus hijos	84	– Dar pecho disminuye la diarrea	76
			– Dar pecho disminuye el riesgo de diabetes	34
			– Dar pecho disminuye la prevalencia de enfermedades respiratorias	84

Sí se incluyeron los temas de prácticas y conocimientos de las ventajas de la lactancia materna para los bebés ya que ninguno de estos temas superó el 95%.

Cuadro 48. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de las ventajas de la lactancia materna para las madres, para incluir o descartar temas para el contenido educativo

Tema	Práctica	%	Conocimiento	%
Dar pecho a sus hijos	– Sí dio pecho a todos sus hijos	84	– Dar pecho ayuda a regresar al peso anterior al embarazo	76
			– Dar pecho disminuye el riesgo de osteoporosis	34
			– Dar pecho disminuye el sangrado posparto	37

Sí se incluyeron los temas de prácticas y conocimientos de las ventajas de la lactancia materna para las madres porque ninguno de ellos superó el 95%. Los porcentajes de la disminución del riesgo de osteoporosis y del sangrado posparto fueron muy bajos porque en el cuestionario el término osteoporosis se tradujo a un lenguaje más sencillo como “se rompe menos la cadera” y las madres pudieron no haber entendido ese término.

Además, el término sangrado posparto se tradujo a un lenguaje más sencillo como “sangra menos después del nacimiento del bebé”. Las madres entendieron ese término como si se estuviera refiriendo a su menstruación.

Cuadro 49. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de dar pecho a los bebés prematuros y las ventajas para los bebés, para incluir o descartar temas para el contenido educativo

Tema	Práctica	%	Conocimiento	%
Dar pecho a su bebé prematuro	– Sí dio pecho a su bebé prematuro	56	– Dar pecho disminuye la mortalidad de prematuros	36
			– El pecho es mejor que la pacha para el prematuro	96

Sí se incluyeron los temas de prácticas de amamantar a prematuros porque no superó el 95%. Además se incluyó la ventaja de disminución de mortalidad a los prematuros porque el porcentaje fue muy bajo y tampoco superó el 95%. El tema de si el pecho es mejor que la pacha para el prematuro no se incluyó porque superó el 95%.

Cuadro 50. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de qué es lo mejor que pueden comer las madres que dan pecho y/o donan leche, para incluir o descartar temas para el contenido educativo

Tema	Práctica	%	Conocimiento	%
Alimentación	– Come carne, pollo o huevo al menos 1 vez por semana	94	– Sí es bueno comer carne, pollo y huevo mientras da pecho y/o dona leche	61
	– Come cereales diariamente	98	– Sí es bueno comer cereales mientras da pecho y/o dona leche	87
	– Toma leche al menos dos veces por semana	29	– Es bueno tomar leche mientras da pecho y/o dona leche	60
	– Come verduras diariamente	71	– Es bueno comer verduras mientras da pecho y/o dona leche	99
	– Come frutas diariamente	57	– Es bueno comer frutas mientras da pecho y/o dona leche	92

Las prácticas y conocimientos del consumo de carne, pollo o huevo no superaron el 95% por lo que sí se incluyeron en el contenido. Las prácticas del consumo de cereales si superaron el 98%, pero los conocimientos no, por lo que sí se incluyó el tema en el contenido educativo.

Las prácticas y conocimientos del consumo de leche y frutas no superaron el 95% por lo que sí se incluyeron en el contenido. Los conocimientos del consumo de verduras sí superaron el 95%, pero no sus prácticas, por lo que sí se incluyeron estos temas en el contenido educativo.

Cuadro 51. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos de otros estilos de vida, para incluir o descartar temas para el contenido educativo

Tema	Práctica	%	Conocimiento	%
Otros estilos de vida	– No fuma	100	– No se debe fumar mientras da pecho y/o dona leche	98
	– No toma medicinas contraindicadas en la lactancia	94	– No se puede debe cualquier medicina mientras da pecho y/o dona leche	84
	– No toma licor	100	– No se debe tomar licor mientras da pecho y/o dona leche	92
	– No consume drogas	100	– No debe consumir drogas mientras da pecho y/o dona leche	100
	– No se siente muy nerviosa	55	– Si está muy nerviosa tendrá menos leche	47

Las prácticas y conocimientos del uso de cigarrillos y consumo de drogas superaron el 95% por lo que estos temas no se incluyeron en el contenido educativo. Los temas del uso de medicinas y si se siente muy nerviosa no superaron el 95% por lo que sí se incluyeron en el contenido. Los conocimientos del licor no superaron el 95% aunque las prácticas sí, por lo que sí se incluyeron estos temas en el contenido educativo.

Cuadro 52. Comparación de los porcentajes de prácticas y conocimientos del consumo de atol, líquidos, café y gaseosas, para incluir o descartar temas para el contenido educativo

Tema	Práctica	%	Conocimiento	%
Consumo de atol, líquidos, café y gaseosas	– Consume atoles	82	– El consumo de atol no aumenta la producción de leche	9
	– Toma de 13 a 16 vasos de líquido al día	5	– Debe tomar mucha agua al día mientras da pecho y/o dona leche	83
	– No toma más de 3 bebidas con cafeína al día (café y gaseosas)	94	– No debe tomar más de 3 bebidas con cafeína al día (café y gaseosas) al día	5

Ninguno de los temas superó el 95% por lo que se incluyeron en el contenido educativo. Es necesario recalcar que el consumo de atoles no aumenta la producción de leche ya que el porcentaje de madres que tienen este conocimiento es sumamente bajo (9%).

Además se preguntaron los conocimientos de si es bueno consumir grasa y azúcar. De las 125 madres, 94 madres (75%) contestaron que sí es bueno comer azúcar y 79 (63%) que sí es bueno comer grasa. No se incluyó en el cuestionario las prácticas de consumo de grasa y azúcar por la dificultad de las madres para calcular cuál es su consumo diario, ya que usualmente agregan estos ingredientes en los alimentos que cocinan para la familia y no sabrían calcular el consumo individual.

Además se incluyeron temas basados en los temas que las madres propusieron. Estos se escogieron con base en folletos similares de enseñanza de la lactancia materna. Entre los temas adicionales se pueden mencionar: Cómo se da pecho y problemas por no dar bien el pecho, salud y comida. Los temas detallados según capítulos que tiene el contenido educativo se adjuntan a continuación.

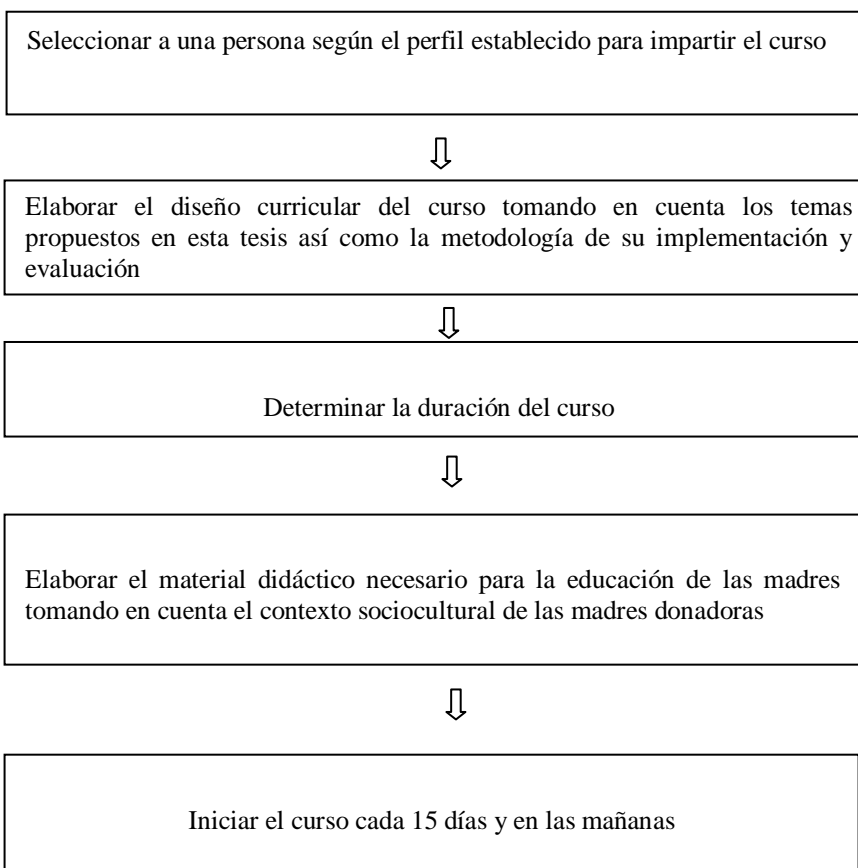
Cuadro 53. Primeros temas incluidos en el contenido educativo según capítulos

Capítulos	Títulos
Capítulo 1: La leche materna	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es la leche materna? - ¿Por qué dar leche materna? - Ventajas para los niños - Ventajas para mamás - Ventajas para recién nacidos - Ventajas para bebés prematuros - Ventajas para bebés a término
Capítulo 2: Cómo se da pecho y problemas por no dar bien el pecho	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Por qué es importante saber cuál debe ser la posición de dar pecho y cómo se da? y ¿Cuáles son los problemas que pueden ocurrir por no dar bien el pecho? - ¿Cómo se da pecho? - El bebé no se llena con el pecho - Los nervios hacen que la mamá tenga menos leche - Pezones invertidos - Grietas - Dolor en los pezones - Ingurgitación
Capítulo 3: Más acerca de dar pecho	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuándo y cómo empezar a dar pecho? - ¿Por cuánto tiempo se debe dar pecho? - ¿Cada cuánto debe dar pecho? - ¿Cómo saber si tiene hambre o si ya está lleno? - Si el pecho es pequeño, ¿va salir menos leche?
Capítulo 4: La leche donada	<ul style="list-style-type: none"> - La leche donada - ¿Por qué donar leche? - Extracción de leche materna - ¿Se puede sacar la leche cuando no pueda dar pecho? - Cuándo no dar pecho o donar leche
Capítulo 5: Qué debe y no debe hacer cuando da pecho y/o dona leche	<ul style="list-style-type: none"> - No debe tomar cualquier medicina - No debe tomar mucho licor - No debe tomar mucho café y gaseosas - Debe tomar mucho líquido al día

Cuadro 54. Sigüientes temas incluidos en el contenido educativo según capítulos

Capítulo 6: Salud y comida	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades - Cinco claves para mantener la comida segura <ul style="list-style-type: none"> • Use agua y comida segura para comer • Practique la limpieza • Separe las carnes, pollo y pescado crudos del resto de comida • Cocine los alimentos completamente • Mantenga los alimentos a temperaturas seguras - Comer sano
Capítulo 7: ¿Qué comer mientras da pecho y/o dona leche?	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades - Cereales, verduras y frutas - Carnes - Leche, grasa y azúcar
Capítulo 8: Comida buena y mala para las mamás que dan pecho y/o donan leche	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades - Comida buena: Atoles - Comida mala

Se espera que el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt siga los sigüientes pasos para implementar el contenido propuesto por este proyecto para la educación de las madres donadoras:



VII. DISCUSIÓN

El Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, siendo el primer Banco de Leche de Centro América, contaba con 147 madres donadoras en el lapso en el cual se elaboró el estudio. Este provee la leche donada a bebés prematuros hospitalizados que usualmente son los hijos de las madres donadoras aunque la leche puede ofrecerse a otros prematuros enfermos que no comparten parentesco con las donadoras.

El propósito de este proyecto fue desarrollar el material educativo para las madres donadoras al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. Se evaluaron a 125 madres para caracterizarlas e investigar sus conocimientos y prácticas respecto a la lactancia materna. El estudio no incluyó una evaluación de actitudes porque se consideró necesaria la observación para poderlas evaluar y eso no era posible en el lapso de tiempo con el que se contaba para hacer el estudio.

A través de la evaluación de conocimientos y prácticas se determinaron los temas que debían ser parte del contenido educativo que será usado en el curso que planea impartir el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, en la Clínica de Lactancia Materna. El criterio utilizado fue: si más del 95% de las madres contestaron correctamente las preguntas de conocimientos y prácticas, el tema no se incluyó en el contenido educativo.

Los temas que fueron establecidos luego de la investigación fueron: Dar pecho a sus hijos, ventajas para los bebés de la leche materna, ventajas para las madres, ventajas para prematuros, alimentación para las madres que donan y/o dan pecho, otros estilos de vida y consumo de atol, líquidos, café y gaseosas.

Además se pidió a las madres que dijeran qué temas les interesaría escuchar, pero los temas propuestos fueron muy pocos y generales. Por tanto, se incluyeron temas basados en las propuestas de las madres y en folletos de enseñanza de la lactancia materna. Entre los folletos utilizados se pueden mencionar: El *Manual de Lactancia Materna* publicado en 1994 y desarrollado por 5 agencias internacionales incluyendo UNICEF, *Manual de lactancia materna: curso de capacitación* publicado en 1998 y desarrollado por la Universidad del Valle de Colombia y el *Manual de lactancia materna* elaborado por el Grupo de Apoyo a la Lactancia y la Maternidad publicado en el 2000.

El total de la población de donadoras de leche al Banco de Leche Humana son 147 madres, pero sólo se evaluaron a 125 de ellas porque muchas viven en lugares muy lejanos de la ciudad de Antigua Guatemala, incluyendo aldeas de Chimaltenango.

Además, en muchos lugares, los miembros de las aldeas niegan visitas de personas desconocidas por miedo a que se les pueda hacer algún daño a las madres. Por tanto, las entrevistas se hicieron personalmente en los casos que fue posible y el resto a través de llamadas telefónicas. A cada madre participante se le informó de qué se trataba el estudio y si deseaban participar en el caso de las entrevistas por teléfono y en el caso de las entrevistas individuales, las participantes firmaron el consentimiento informado.

Las herramientas de recopilación de datos fueron elaboradas según los datos que se consideraron importantes investigar. Estos cuestionarios fueron validados por cuatro expertos y una población similar a las madres donadoras.

Después de las validaciones fue notorio que los cuestionarios eran demasiado extensos, por lo que se acortaron y solamente se evaluaron los puntos básicos necesarios para este proyecto. Entre las razones para acortar los cuestionarios estuvieron: las madres se aburrían con las entrevistas tan largas y se sentían confundidas luego de responder tantas preguntas. Aún después de haber acortado los cuestionarios, muchas madres no terminaron las entrevistas telefónicas sino cortaron la llamada.

Las madres entrevistadas tenían distintos niveles educativos y fue difícil lograr que las madres que no habían recibido educación entendieran las preguntas por lo que fue necesario utilizar un lenguaje muy sencillo.

Luego de realizar el estudio se sugiere que se modifiquen las siguientes preguntas:

- Pregunta 4 de la sección I del cuestionario 1: ¿Dio pecho a todos sus hijos/hijas? y pregunta 1b de la sección II del cuestionario 1: ¿Le dio pecho a su hijo prematuro? Estas dos preguntas son repetitivas. Por tanto se sugiere quitar la pregunta 1b de la sección II del cuestionario 1.
- Pregunta 2b de la sección 2 del cuestionario 2: ¿Se rompe menos la cadera? Se debe buscar otro término para osteoporosis en un lenguaje sencillo porque las madres no entendieron completamente si se estaba hablando de osteoporosis o de alguna otra razón que causara que se rompiera la cadera.
- Pregunta 2c de la sección 2 del cuestionario 2: ¿Sangra menos después del nacimiento del bebé? Se debe cambiar el término “sangra menos” o explicarlo porque las madres entendieron esta pregunta como si se les estuviera preguntando si su menstruación disminuyó después de que nació su bebé.
- Pregunta 1b de la sección 3 del cuestionario 2: ¿Qué es lo mejor que puede comer? (frutas). Las madres comentaron que pensaban que consumir frutas dañaría a su bebé, pero no se preguntó por qué piensan eso. Por tanto se debería agregar por qué piensan que consumir frutas causaría daño a su bebé.

- Pregunta 1c de la sección 3 del cuestionario 2: ¿Qué es lo mejor que puede comer? (carne, pollos y huevos). Se debería separar las opciones carne, pollo y huevos porque las madres comentaron que pensaban que el huevo hacía daño al bebé.

En la caracterización de las madres se encontró que las edades oscilan entre 15 y 45 años aunque un gran grupo de ellas tiene entre 20 y 29 años. La mayoría vive en algún municipio de Sacatepéquez, pero hay un grupo importante en número que proviene de Chimaltenango. Estas madres refirieron se sienten más seguras asistiendo al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt que al Hospital de Chimaltenango.

En la evaluación de prácticas de las madres respecto a la lactancia de sus hijos a término e hijos prematuros, se encontró que el 85% de las madres dio pecho a todos sus hijos. Se esperaba que este resultado proviniera del hecho de que 85% de las madres son amas de casa, pero se encontró que de las 17 madres que trabajan fuera de casa, 15 dieron pecho a todos sus hijos, según el cuadro 19. Por tanto, la práctica de lactancia materna no se relaciona con el tipo de trabajo de las madres entrevistadas.

Más de la mitad de la población (68 madres) tuvo un hijo prematuro, pero sólo 38 dieron pecho a sus prematuros, según el cuadro 21. Estos datos indican la importancia de la educación a través del curso propuesto por el Hospital Nacional Hermano Pedro de Bethancourt, ya que la leche donada se da específicamente a los bebés prematuros y es necesario que las madres conozcan que la leche donada puede disminuir la mortalidad de los prematuros.

En las entrevistas realizadas, sólo el 36% de la población total sabe que la leche materna disminuye la mortalidad de los prematuros. Este resultado no fue proporcional al nivel de educación ya que el 15% de las madres que cursaron algún grado de la primaria contestaron la respuesta correcta y 6% de las madres que cursaron básicos, así como lo indica el cuadro 37.

En la evaluación de prácticas de alimentación de las madres, se encontró que las madres siguen algunas de las recomendaciones de los Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación (CADENA) y de la Comisión Nacional de Guías Alimentarias (CONGA). Esto también implica la importancia de la educación a través del curso propuesto por el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt por la cantidad de calorías extra que necesitan las madres que dan pecho y/o donan leche, y por los distintos grupos de alimentos que debe incluir en su dieta para que la leche no pierda su composición óptima. Además, la educación también es importante para que las madres no pierdan su estado de salud por una alimentación inadecuada.

También se encontró que la mayoría de las madres sabe que debe tomar mucho líquido al dar pecho y/o donar leche, incluyendo atol, agua pura, jugos, etc. Solamente 5% cumple la recomendación de 13 a 16 vasos diarios.

Este dato es importante porque la ingesta de líquido afecta la cantidad de leche producida, y esta puede afectar el abandono de la lactancia materna y/o donación de leche. También es importante recalcar que el agua que las madres ingieran debe ser potable y para ello en la sección 2.1 del capítulo 6 del manual educativo elaborado, se explica que se debe hervir el agua o usar otros métodos de purificación del agua antes de consumirla.

Respecto a la evaluación de otros estilos de vida que afectan la producción de leche se determinó que el 100% de las madres no toman drogas y saben que no se debe hacer mientras da pecho y/o dona leche. Ninguna de las madres consume alcohol, pero solo el 92% sabe que no se debe tomar licor mientras da pecho y/o dona leche. Ninguna de las madres fuma y el 98% sabe que no se debe fumar mientras da pecho y/o dona leche. Al hacer las preguntas de estos estilos de vida se notó que las madres entrevistadas se sintieron ofendidas y les daba vergüenza contestar si consumían licor, tabaco o drogas.

En la validación de los instrumentos, no se presentó esta situación por lo que se incluyeron estas preguntas. Para ampliar los resultados de conocimientos y prácticas de estos estilos de vida referirse a los cuadros 31, 32 y 33.

El 68% de las madres están interesadas en asistir al curso al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, pero el resto de las madres comentó que no asistiría por la lejanía de sus hogares al hospital, por no tener quién cuide a sus hijos o porque debían pedir permiso a sus esposos. Se recomienda contactar a los centros de salud más cercanos a la residencia de las madres donadoras, para que allí se pueda educarlas.

Se espera que el contenido educativo sea impartido a las madres que lleguen a la Clínica de Lactancia Materna y que la persona que la imparta tome la decisión de cómo enseñar, los medios que utilizará y cómo evaluar para producir aprendizaje en las madres donadoras. Para ello se espera que forme objetivos de aprendizaje y escoja modos y estrategias de enseñanza-aprendizaje a utilizar.

VIII. CONCLUSIONES

- El Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt es una opción para la protección del amamantamiento y la disminución de la morbilidad y mortalidad perinatal. La leche donada es impartida a prematuros hospitalizados.
- Se elaboró el material educativo para ser usado en el curso propuesto por el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt y para ser impartido en la Clínica de la Lactancia Materna. Para ello se obtuvieron los conocimientos y prácticas de 125 madres donadoras de leche al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt. Se establecieron los temas según las necesidades educativas. También se agregaron temas basados en las propuestas de las madres.
- Se entrevistó a 125 madres que tienen edades entre 15 y 45 años, la mayoría vive en Sacatepéquez, son amas de casa, tienen de 1 a 2 hijos y diferentes grados de escolaridad, aunque los dos mayores grupos fueron madres que cursaron primaria y básicos. Las madres que tienen un nivel académico universitario y las que no fueron a la escuela son minoría.
- Se evaluaron los conocimientos y prácticas respecto a la lactancia materna, alimentación de las madres donadoras y otros estilos de vida que afectan la lactancia como el alcohol, cigarro, drogas y estrés. Se encontró que más de la mitad de las madres tuvieron hijos prematuros, la mayoría no conoce los beneficios de la lactancia materna para ellas ni para sus bebés y la mayoría no cumple las recomendaciones de alimentación para madres que dan pecho y/o donan leche.
- Según las deficiencias educativas observadas y las propuestas de las madres, los temas que se incluyeron son: salud y comida, lactancia materna, cómo dar el pecho, leche donada, qué comer mientras da pecho y/o dona leche, comida buena y mala y estilos de vida buenos y malos para madres donadoras al Banco de Leche Humana.
- El 68% de las madres están interesadas en recibir un curso en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt acerca de lactancia materna y estilos de vida saludables. El resto de la población dijo no estar interesada por la lejanía de sus hogares y el hospital y por no tener quien cuide a sus hijos mientras. Se podría contactar a los centros de salud más cercanos a las madres para su educación.
- El material educativo será impartido por una persona que esté familiarizada con la leche materna, definición, ventajas, problemas al amamantar, promoción y donación. Se espera que esta persona tome la decisión de cómo enseñar, los medios que utilizará y cómo evaluar para producir aprendizaje en las madres donadoras.

IX. RECOMENDACIONES

- Que el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt incluya este material educativo como el material base para la persona que imparta el curso que se planea dar en la Clínica de Lactancia Materna a las madres donadoras de leche al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.
- Que la persona que imparta el curso no sea necesariamente un profesional de salud sino cualquier persona que tenga conocimientos sobre promoción de la lactancia materna, temas importantes como definición y ventajas de la leche materna, lactancia materna exclusiva, técnicas de amamantamiento, problemas frecuentes al amamantar y donación de leche. Además debe saber los conceptos básicos de educación de adultos, manejo de grupos, técnicas de comunicación, planificación educativa y elaboración de materiales.
- Que sea considerado impartir el curso en la mañana y cada 15 días según los resultados obtenidos de las preferencias de las madres.
- Que el contenido educativo propuesto por este proyecto sea utilizado como base para la elaboración de material didáctico para la educación de las madres donadoras al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.
- En caso de realizar otro proyecto con la misma metodología utilizada en éste, que se agregue una guía de cómo preguntar las preguntas 2b y 2c de la sección II del cuestionario 2. En estas preguntas se debe explicar el término “se rompe menos la cadera” y “sangra menos después de que nació su bebé” para evitar que las madres no los entiendan y afecte los resultados.
- Que este contenido educativo sea socializado en el primer y segundo nivel de atención para la educación de madres donadoras a otros bancos de leche o con un perfil similar a las madres de este proyecto.
- Que se fortalezcan los contenidos curriculares de lactancia materna y bancos de leche humana en las carreras universitarias relacionadas con la salud, para poder orientar al personal de los servicios.
- Formar una red de mujeres promotoras de lactancia que podrían ayudar a las madres en las prácticas de amamantamiento y alimentación infantil, educando a las madres con el contenido educativo elaborado en este proyecto, entre otros temas.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, Norma, *et al.* 2006. *Manual de instrumentos de evaluación dietética*. Guatemala. 140 págs.
- American Academy of Pediatrics, 2005. «Breastfeeding and the use of Human Milk». *Pediatrics*. 115(2): 496-501 págs. <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;115/2/496.pdf>
- ANIA, 2008. *Brazil tiene la mayor y más compleja red de bancos de leche en el mundo* <http://ania.urcm.net/noticia.php3?id=11776&idcat=13&idamb=3>
- Arango, R. 1991. *Conferencia sobre los últimos descubrimientos sobre la excepcionalidad de la leche materna* <http://www.popline.org/docs/1325/148566.html>
- Arango, Ruth; Cerezo, Rolando y Stone Maryanne. 1992. *Análisis preliminar de las actividades y prácticas de apoyo a la lactancia materna en Guatemala*. Guatemala. 101 págs.
- Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, 2007. *El Hospital de Madrid abre Banco de Leche Humana* http://www.aepap.org/banco_leche.htm
- Avendaño, 2008. *Alimentación en los primeros meses* <http://www.drfredyavendano.com/index.php?showPage=29&cache=1>
- Blaymore, Jo. 2002. «Human Milk Improves Cognitive and Motor Development of Premature Infants During Infancy». *Journal of Human Lactation*. 18(4): 361-374 págs. <http://jhl.sagepub.com/cgi/content/abstract/18/4/361>
- Blazquez, María. 2000. «Ventajas de la lactancia materna». *Revista Medicina Naturista*. 1 (1):44-49 págs.
- Butte, N; Lopez, M y Garza, C. 2002. *Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life*. World Health Organization. Francia. 57 págs. <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241562110.pdf>
- Cácedas, Rocío. 2006. «Promover, proteger y apoyar la lactancia materna a través de Bancos de Leche Humana». *Revista Ecuatoriana de pediatría*. 7(2):36-41 págs. http://www.pediatría.org.ec/bvs/2006/7.2.2006_36a41.pdf

- Carrillo, Claudia, *et al.* 2005. «Lactancia materna y diarrea aguda en los primeros tres meses de vida». *Salud Pública de México*. 47(1):49-57 págs.
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000100008&lng=pt
- Chamarro, A. y Hernandez, E. 2005. «Nuevos estilos de vida en la sociedad red: una propuesta teórica enfocada a la intervención en salud». *Iberpsicología*. 10(1):2-15 págs.
http://www.fedap.es/IberPsicologia/iberpsi10/congreso_lisboa/chamarro/chamarro.htm
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004. *Lactancia Materna: guía para profesionales*. 1ª ed. Madrid. 438 págs.
- Comitee on Drugs, 2001. «The transfer or drugs and other chemicals into human milk». *Pediatrics*. 108(3):776-789 págs.
- De Leon, Jorge y Arreaga, Gloria. 2008. *Conocimientos, actitudes y percepciones de madres lactantes respecto a la donación de leche materna al Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt*. Tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala. 69 págs.
- De Roux, Gustavo. 1994. «La prevención de comportamientos de riesgo y la promoción de estilos de vida saludable en el desarrollo de la salud». *Educación Médica de Salud*. 28(2): 223-233 págs.
- Dearden, Kirt. *et al.* 2002. «Determinants of optimal breast-feeding in peri-urban Guatemala city, Guatemala». *Revista Panamericana de Salud Pública*. 12(3):185 a 192 págs.
<http://amro.who.int/English/DD/PUB/v12n3p185-192.pdf>
- Decretos Parlamentarios, 2001. *Organismo Legislativo*
<http://gparlamentario.org/pdf/Guatemala%20Legislation/Ley%20de%20desarrollo%20social.pdf>
- Deguate, 2008. *Primer Banco de Leche Materna para reducir índices de mortalidad infantil*
http://www.deguate.com/news/publish/article_7560.shtml
- Díaz, Virginia. 2005. «Lactancia materna: evaluación nutricional en el recién nacido». *Revista Cubana de Pediatría*. 77(2): 1-2 págs.
- Dominguez, H; Lopez, M y Molina, J. 1998. «Neonatal responsiveness to alcohol odor and infant alcohol intake as a function of alcohol experience during late gestation». *Alcohol*. 16(2):109-117.
- Dusdieker, LB; Hemingway, DL y Stumbo, PJ. 1994. «Is milk production impaired by dieting?». *American Journal of Clinical Nutrition*. 59(4): 833–840 págs.

F, Maggie (comunicación personal, 19 agosto, 2008).

FAO, 2008. *PESA en Guatemala* http://www.fao.org.gt/main.php?parent_id=4&id_area=114

FAO/PESA, 2005. *¿Qué es SAN?, 2005*
http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202005/3prog/1_1_5.pdf

FGER, 2008. *¿Quiénes somos?*
http://fger.org/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=27

Fiocruz, 2005. *Centro Latinoamericano de Tecnología e Información en Bancos de Leche CLATI/BLH*
<http://www.fiocruz.br/redeblh/media/es.cartbra.pdf>

Giordano, Manola. 2007. *Creencias, actitudes y prácticas sobre la lactancia materna en madres ladinas de estrato socio económico medio alto en la ciudad capital*. Tesis Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala. 96 págs.

Gonzales, Carlos. 2006. *Guía de la lactancia materna: un regalo para toda la vida*. 1ª ed. España. 206 págs.

Grupo Sierra, 2005. *Impulsan la creación de un "Banco de Leche Humana Pasteurizada"*
<http://www.0223.com.ar/detalleNoticia.php?idNoticia=3079&PHPSESSID=7ef95ab4f2261104cbd6820b6a95d35e>

Guerra, Joao, *et al.* 2006. Bancos de leche humana y promoción de políticas públicas favorables a la salud materno-infantil
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-34662006000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Hanson, 2004. «Protective effects of breastfeeding against urinary tract infection». *Acta Paediatrica*. 93(2): 154-156 págs. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1651-2227.2004.tb02651.x?journalCode=apa>

Hendricks, K; Duggan, C. y Walker, W. 2000. *Nutrición Pediátrica*. 3ª ed. Reino Unido, 541 págs.

Hornstra, 2000. «Essential fatty acids in mothers and their neonates». *American Journal of Clinical Nutrition*. 71(5):1262-1269 págs.

Human Milk Banking Association, 2007. *Milk Bank Locations*.
<http://www.hmabana.org/index.php?mode=locations>

Human Milk Banking Association of North America, 2008. *HMBANA position paper on donor milk banking* <http://www.hmbana.org/downloads/position-paper-donor-milk.pdf>

Human Rights Watch, 2007. *Del hogar a la fábrica: discriminación en la fuerza laboral guatemalteca* <http://www.hrw.org/spanish/informes/2002/guatemala2.html>

IGER, 2007. *¿Quiénes somos?* http://www.iger.edu.gt/modulos.php?modulo=contenido&operacion=lectura&id_con=1&identificador=1&cont_ti=Sobre%20Nosotros&cabecera=cabecera2

IGSS, 2008. *Lactancia Materna*. <http://www.igssgt.org/index.php?option=content&task=view&id=77>

INCAP, 1965. «Leche Materna». *Folleto educativo Nuestros Alimentos*. N(36): 1-4 págs.

INCAP, 2002. *Impacto de la introducción de agua y saneamiento a nivel comunitario, como contribuyente a la seguridad alimentaria y nutricional de la población*. http://www.bvssan.incap.org.gt/bvs_incap/E/publica/notas/notatec28.pdf

INCAP, 2007. *Inventario de programas alimentario nutricionales*. http://www.sica.int/presanca/leyes_politic.aspx

INCAP/OPS, 2005. *Alimentación de la madre embarazada y en período de lactancia* <http://www.depadresahijos.org/INCAP/embarazoylactancia.pdf>

INE, 2002. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil*. Guatemala. 478 págs.

INE, MSPAS y PAHO, 2003. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, 2002* <http://www.paho.org/HIA/archivosvol2/paisesesp/Guatemala%20Spanish.pdf>

Instituto de Ciencias Básicas, 2008. *Ciclo de conferencias* http://www.icb.uncu.edu.ar/index.php?tid=1&mid=351&itemaction=ampliar&M_Item=129&Content_Session=32128899de0617fc30cade00ef0a5973

Ito, Shinya. 2000. «Drug Therapy for Breast-Feeding Women». *New England Journal of Medicine*. 343(2):118-126 págs. <http://content.nejm.org/cgi/content/full/343/2/118>

Jo, Blaymore *et al.* 1997. «Breastfeeding infants who where extremely low birth weight». *Pediatrics*. 100(6):e3 pág. <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/100/6/e3>

- Juraci, A, *et al.* 1999. «Impact of breast feeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil: nested case-control study». *British Medical Journal*. 318(1):1316-1320 págs.
<http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/318/7194/1316>
- Koletzco, B y Lehner, F. 2000. «Beer and Breastfeeding». *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 478(1):23-28 págs.
<http://journals.elsevierhealth.com/periodicals/ymai/medline/record/MDLN.11065057>
- Kramer, *et al.* 2003. «Infant growth and health outcomes associated with 3 compared with 6 months of exclusive breastfeeding». *The American Journal of Clinical Nutrition*. 78(2): 291-295 págs.
- La Leche League, 2007. «El Calostro es bueno». *Revista Nuevo Comienzo*. 19(1): 37 págs.
- La Liga de la Leche, 2007. *La Liga de la Leche Guatemala*. <http://www.llli.org/Guatemala.html>
- La Leche League, 2008. *A snapshot of milk banking in other countries*
<http://www.llli.org/Guatemala.html>
- León, Natalia. 2002. *Cuantificación de los Beneficios de la Lactancia Materna: Reseña de la Evidencia: OPS*. Washington, D.C. 145 págs. <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/BOBcontents.pdf>
- Lopez, María y Sactic, Walter. 2007. *Inauguran banco de leche*
http://www.prensalibre.com/pl/2007/noviembre/17/lectura_dept.html#188031
- Lust, *et al.* 1996. «Maternal Intake of Cruciferous Vegetables and Other Foods and Colic Symptoms in Exclusively Breast-Fed Infants ». *American Journal of Dietetic Association*. 96(1):46-48 págs.
- Martínez, Hector. 2008. *La metodología de madre canguro*.
<http://www.undp.org/cu/pdhl/ideass/Canguroesp.pdf>
- Mayans, Eduardo y Martell, Miguel. 1994. «Estimación del valor calórico de la leche materna mediante la técnica del crematocrito». *Revista Médica de Uruguay*. 10(1320):160-164 págs. www.clap.ops-oms.org/web_2005/BOLETINES%20Y%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP%201320.pdf
- Menella, J; Pepino, M y Teff, K. 2005. «Acute Alcohol Consumption Disrupts the Hormonal Milieu of Lactating Women». *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 90(4):1979-1985 págs.
<http://jcem.endojournals.org/cgi/content/full/90/4/1979?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=%22Breast+feeding%22&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resulttype=HWCIT#R5>

- Menella, Julie; Yourshaw, Lauren y Morgan Lindsay. 2007. «Breastfeeding and Smoking: Short-term Effects on Infant Feeding and Sleep». *Pediatrics*. 120(3): 497-502 págs.
- Minchin, Maureen. 1991. «Smoking and Breastfeeding: An Overview». *Journal of Human Lactation*. 7(4): 183-188 págs. <http://jhl.sagepub.com/cgi/content/abstract/7/4/183>
- Monteiro, 2007. «Brasil exporta modelo de banco de leche humana». *Revista de Manguihnos*. 16(1): 17-18 págs. <http://www.fiocruz.br/redeblh/media/destacado.pdf>
- MSPAS, 2003. *Guías alimentarias para la población guatemalteca menor de dos años, alimento y amor*. http://www.bvssan.incap.org.gt/bvs_incap/E/publica/notas/notatec35.pdf
- MPAS, 2004. *Reglamento para la fortificación de sal con yodo y sal con yodo y fluor*. http://www.mspas.gob.gt/DGRVCS/DRCA/documentos/FORTIFICADOS/AG29_2004.pdf
- MSPAS, 2007. *Programa para la Reducción de la Desnutrición Crónica* <http://issuu.com/arizo/docs/prdc2007/7>
- MSPAS, 2008. *Alimentación sana para una buena salud*. http://www.mspas.gob.gt/programas_salud/seguridad_alimentaria/seguridad_alimentaria.html
- MSPAS, INE, CDC, et al. 2002. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil*. Guatemala
- Municipalidad de Guatemala, 2008. *Instituciones que apoyan el Programa Barrio Digno y Saludable* <http://salud.muniguate.com/article48.html>
- Narayanan, I; Prakach, K y Gujral, V. 1991. «The value of human milk in prevention of infection in the high risk low birth weight infant ». *The Journal of Pediatrics*. 99(3): 496-498 págs.
- New Zealand's Ministry of Health, 2006. *Food and nutrition guidelines for healthy pregnant and breastfeeding women: a background paper*. [http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/4676/\\$File/food-and-nutrition-guidelines-background-paper-may06.pdf](http://www.moh.govt.nz/moh.nsf/pagesmh/4676/$File/food-and-nutrition-guidelines-background-paper-may06.pdf)
- Newburg, DS, et al. 1998. «Role of human-milk lactadherin in protection against symptomatic rotavirus infection». *Lancet* 351(1):1160-1164 págs.

O'Donnell, *et al.* 2002. «Effects of iodine supplementation during pregnancy on child growth and development at school age». *Developmental Medicine & Child Neurology*. 44(2): 76-81 págs.

OIT, 2000. *Los derechos de las mujeres en el trabajo y sus obligaciones*
<http://portal.oit.or.cr/dmdocuments/genero/guat%20derechos%20laborales.pdf>

OMS, 1998. *Relactación: Revisión de la experiencia y recomendaciones para la práctica*
<http://www.aeped.es/pdf-docs/relactacion.PDF>

OPS, 2002. *Análisis de la Situación de la Seguridad Alimentaria Nutricional de Guatemala: Capítulo 4, Nutrición y desarrollo humano* <http://www.ops.org.gt/ADS/San/Cap%20IV.pdf>

OPS, 2008. *Estrategia de cooperación técnica a favor de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en Guatemala*. <http://www.ops.org.gt/ADS/San/san.htm>

OPS/OMS, 2003. *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado*. Washington. 38 págs. http://whqlibdoc.who.int/paho/2003/9275324603_spa.pdf

Owen, Christopher, 2006. «Breastfed Babies Less Overweight». *American Journal of Clinical Nutrition*. 84(1):1043-1054 págs.

Pabst y Spady, 1990. «Reduced atopic disease (where family history of atopy)». *The Lancet* 336(1):269-71.

Patel, A; Meier, Paula y Engstorm, Janet. 2007. «The Evidence for Use of Human Milk in Very Low-birthweight Preterm Infants». *American Academy of Pediatrics*. 8(11):459-451 págs.
<http://neoreviews.aappublications.org/cgi/content/abstract/8/11/e459>

Peraza, 2000. «Lactancia materna y desarrollo psicomotor». *Revista Cubana de Medicina General Integral* 16(4): 402 – 405 págs.

PMA, 2005. *Evaluación de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional en comunidades de Guatemala del ámbito del programa OPSR 10212*. Guatemala, Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia y Oficina Regional del Programa Mundial de Alimentos para América Latina y el Caribe.
<http://www.municipiosdemocraticos.org/descargas/eps/copanchorti/cd2/ANEXOS/APENDICES/Perfil%20de%20proyecto%20de%20Campeche/Bibliograf%EDa%20consultada/doc%20san%20bue.pdf>

PMA, 2007 *Programa Conjunto*. <http://www.wfp.org/SPANISH/?NodeID=42&k=225>

PMA, 2008. *Naciones Unidas apoya la Estrategia Nacional para la reducción de la desnutrición crónica en Guatemala*
http://nutrinet.org/index.php?option=com_content&task=view&id=698&Itemid=586

PNUD, 2005. *Informe Nacional de Desarrollo Humano*. Guatemala. 171 -193 págs.
<http://www.desarrollohumano.org.gt/UserFiles/PDF/Informes/Diversidad%20Etnico-Cultural/ca8.pdf>

Prodiversitas, 2005. *Convenio sobre la protección de la maternidad (103)*
<http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc15.htm>

PROSAN/MSPAS, 2008. *Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional*
<http://www.comminit.com/es/node/271939/37>

Red Brasileña de Bancos de Leche Humana, 2008. *Bancos de leche humana en la redeBLH*.
http://www.fiocruz.br/redeblh/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home&UserActiveTemplate=redeblh_espanhol

Riordan, Jan. 2005. *Breastfeeding and Human Lactation*. 3ª ed. London. 819 págs.

S, Miguel (comunicación personal, 25 de agosto, 2008)

Schandler, R; Shulman R y Lau, C. 1999. «Feeding Strategies for Premature Infants: Beneficial Outcomes of Feeding Fortified Human Milk Versus Preterm Formula». *Pediatrics* 6(103):1150-1157 págs.
<http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/103/6/1150?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=human+milk+premature&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSIINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>

Silfverdal SA; Bodin L y Olcén P, 1999. «Protective effect of breastfeeding: an ecologic study of Haemophilus influenzae meningitis and breastfeeding in a Swedish population». *International Journal of Epidemiology*. 28(1): 152-156 págs.

Singhal, *et al.* 2004. «Lactancia Materna y el perfil de lipoproteínas en los adolescentes prematuros al nacer: seguimiento de un estudio aleatorio prospectivo». *Lancet* 363(1): 1571-1578 págs.
<http://www.ibfan-alc.org/boletines/ibfan-inf/A2N88>

Soto, Miguel y Moreira, Renata. 2007. Manual Técnico y funciones: Banco de Leche Humana del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua, Guatemala. 1ª ed .

The World Bank, 2006. *Repositioning Nutrition as Central to Development: A Strategy for Large-Scale Action*. Washington, D.C.

UKAMB, 2008. *United Kingdom Association for Milk Banking*. <http://www.ukamb.org/home.htm>

UNICEF, 1993. *Consejería en Lactancia Materna: curso de capacitación.*

[http://whqlibdoc.who.int/hq/1993/WHO_CDR_93.5_\(part1\)_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1993/WHO_CDR_93.5_(part1)_spa.pdf)

UNICEF, 2002. *Estado Mundial de la Infancia.*

<http://www.healthwrights.org/static/cuestionando/cap9.htm>

UNICEF, 2004. *Alimentación de la madre en el período de lactancia*

<http://www.unicef.org.co/Lactancia/periodo2.htm>

UNICEF, 2006. *Iniciativa de Hospitales Amigos de los Niños: Materiales revisados y actualizados*

http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24850.html

UNICEF, 2008. *Related maternal nutrition*

http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_24825.html

United States Departmente of Agriculture, 2008. *Safe food Handling*

http://www.fsis.usda.gov/Fact_Sheets/Refrigeration_&_Food_Safety/index.asp#4

WHO, 2001. *Complementary feeding.*

http://www.who.int/nutrition/publications/Complementary_Feeding.pdf

WHO, 2008. *Landscape Analysis* [http://www.who.int/nmh/NMH%20Newsletter%20April-](http://www.who.int/nmh/NMH%20Newsletter%20April-June%202008.pdf)

[June%202008.pdf](http://www.who.int/nmh/NMH%20Newsletter%20April-June%202008.pdf)

ANEXO 1

Fecha_____

Código_____

Mi nombre es Ana Lucía Mayen. Soy estudiante de Nutrición de la Universidad del Valle de Guatemala y estoy entrevistando a las madres donadoras del Banco de Leche Humana del hospital. Las entrevistas servirán para un estudio de elaboración del material educativo de un curso dirigido a las madres donadoras. Le invito a participar en este estudio, sólo deberá contestar los siguientes cuestionarios. Antes de decidirse, si desea mas información puede comunicarse al 54381404. Si desea participar, por favor firme en el espacio siguiente:

Firma o huella dactilar

Gracias por colaborar.

Cuestionario #1: “Caracterización de las madres donadoras e identificación de sus prácticas respecto a la lactancia, donación de leche y estilos de vida”.

El objetivo de este cuestionario es obtener información general de las madres donadoras, sus prácticas de lactancia y estilos de vida. Gracias por su colaboración que servirá para describir a las donadoras y evaluar sus necesidades educativas.

Instrucciones: Llenar los datos que se le piden en las líneas en blanco o subrayar la respuesta correcta.

I. Datos generales

1. ¿Cuántos años tiene?_____
2. ¿Dónde vive?_____
3. ¿Cuántos hijos tiene?
 - a. De 1 a 2
 - b. De 2 a 5
 - c. Más de 5
4. ¿De qué trabaja? _____
5. ¿Dio pecho a todos sus hijos/hijas? Sí____ No____

6. ¿Hasta qué grado llegó en las escuela?

- a. Primaria
- b. Básicos
- c. Diversificado
- d. Universitario
- e. No fue a la escuela

II. Otros datos y prácticas relacionados con la lactancia materna

1. ¿Ha tenido algún hijo prematuro (que nace antes de tiempo y pesa muy poco al nacer)?

- a. Sí____ No____
 - i. ¿Cuántos meses tenía al nacer?____¿Cuánto pesó?_____
- b. ¿Le dio pecho?_____

III. Prácticas de estilos de vida en las madres donadoras

1. ¿Usted fuma?

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

2. ¿Qué medicinas tomas?_____

3. Frecuencia de consumo de alimentos.

Escriba en la columna que dice “Veces”, el número de veces que comió los alimentos listados durante el mes pasado y marque con una x la opción que más se acerca a la frecuencia con que comió esos alimentos durante el mes pasado.

Alimento	Veces	Día	Semana	Mes	Nunca	No sabe
Carne de res						
Pollo						
Huevos						
Tortilla						
Frijol						
Atoles						
Licor						
Leche						

4. Frecuencia de consumo cuantificado de alimentos específicos

Alimento	Porción (tazas, cucharadas, vasos, onzas)	Veces	Día	Semana	Mes	Nunca	No sabe
Café (tazas)							
Agua gaseosa (vasos, latas, botellas de 600 mL)							
Agua en total (jugos, atoles, agua pura, etc. en vasos)							

5. Después de que nació su bebé, ¿usted ha estado muy nerviosa?

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

ANEXO 2

Fecha_____

Código_____

Cuestionario #2: “Conocimientos de beneficios para lactantes y madres de la donación de leche y estilos de vida que afectan la producción de leche”.

El objetivo de este cuestionario es averiguar los conocimientos de las madres donadoras respecto a beneficios para lactantes y estilos de vida que afectan la producción de leche. Gracias por su colaboración que servirá para evaluar los temas que se incluirán en el material educativo.

Instrucciones: Subraye la respuesta correcta, conteste las preguntas o marque con una x.

I. Conocimientos de la leche materna y prematuros

1. ¿Dar pecho hace que menos prematuros se mueran?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
2. ¿Qué es mejor para los prematuros, la pacha o el pecho?
 - a. Pacha
 - b. Pecho
 - c. No sé

II. Conocimientos de la leche materna

1. A los niños que toman pecho les da menos:
 - a. Diarrea Sí____ No____ No sé ____
 - b. Azúcar alta en la sangre Sí____ No____ No sé ____
 - c. Enfermedades respiratorias Sí____ No____ No sé ____
2. Las ventajas para la mamá que da pecho son
 - a. Regresa más fácil al peso que tenía antes de quedar embarazada
Sí____ No____ No sé ____
 - b. Se rompe menos la cadera
Sí____ No____ No sé ____

c. Sangra menos después de que nace su bebé

Sí____ No____ No sé ____

III. Conocimientos de alimentación de las madres que amamantan o donan leche

1. Usted que da pecho y/o dona leche, ¿qué debe usted comer?

a. Verduras Sí____ No____ No sé ____

i. ¿Cada cuánto come verduras? (Escriba cuantas veces y marque con una x la frecuencia)

____Veces Al día A la semana Al mes

ii. ¿Qué verduras come?

b. Frutas Sí____ No____ No sé ____

i. ¿Cada cuánto come frutas? (Escriba cuantas veces y marque con una x la frecuencia)

____Veces Al día A la semana Al mes

ii. ¿Qué frutas come?

c. Carne, pollo y huevos Sí____ No____ No sé____

d. Cereales (arroz, fideos y tortillas) Sí____ No____ No sé____

e. Grasa (aceite o manteca) Sí____ No____ No sé____

f. Azúcar Sí____ No____ No sé____

g. Leche Sí____ No____ No sé____

2. ¿Cuánto café y gaseosas puede usted tomar en el día (en total)?

a. Menos de 2

b. De 2 a 3

c. 4 o más

d. No debe tomar

e. No sé

3. ¿Tomar atoles hace que tenga más leche?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
4. ¿Cuánta agua (atoles, jugos, leche) debe tomar al día?
 - a. Mucha
 - b. Poca
 - c. No sé
5. Si da pecho o dona leche, ¿puede tomar licor?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
6. Si da pecho o dona leche, ¿puede fumar?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
7. Si da pecho o dona leche, ¿puede tomar drogas?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
8. Si da pecho o dona leche, ¿puede tomar cualquier medicina?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé

9. Si está muy nerviosa, ¿tendrá menos leche para darle al niño?
- a. Sí
 - b. No
 - c. No sé

ANEXO 3

Fecha_____

Código_____

Cuestionario # 3: “Motivación de las madres para participar en un curso sobre los beneficios para lactantes de la donación de leche y estilos de vida necesarios para donar”.

El objetivo del siguiente cuestionario es averiguar el interés de las madres donadoras en recibir un curso respecto a los beneficios de la donación para lactantes y estilos de vida que deben llevar. Gracias por su colaboración que servirá para incentivar al Hospital Nacional Pedro de Bethancourt a que elabore un curso para donantes.

Instrucciones: conteste las siguientes preguntas, subraye la respuesta correcta.

1. ¿Le gustaría recibir un curso de las ventajas para los niños de la leche donada?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. No sé

2. ¿Qué temas le gustaría que incluyera el curso?
 - a. Salud Sí____ No_____
 - b. ¿Qué comer para donar leche? Sí____No_____
 - c. Lactancia materna y leche donada Sí____No_____
 - d. Otro_____

3. Llegaría a recibir esta información
 - a. Una vez por semana
 - b. Una vez cada 15 días
 - c. No sé

4. ¿En qué horario preferiría recibir el curso?
- a. En la mañana (Entre 8:00 y 12:00 horas)
 - b. En la tarde (entre 13:00 y 17:00 horas)
 - c. No sé

ANEXO 4. Guía de validación con expertos

- I. Explicación de la tesis: objetivos, justificación, materiales y métodos, recolección de resultados y análisis estadístico.
- II. Explicación de la entrevista: se hicieron 4 entrevistas con profesionales (3 pediatras y 1 nutricionista) para revisar los cuestionarios y discutir sus opiniones al respecto al contenido, comprensión, utilidad, longitud y forma de administración de los cuestionarios. Se procedió a leer los tres cuestionarios. Luego se revisarán uno por uno: primero se evaluaron los aspectos generales y posteriormente se revisaron los aspectos específicos para cada pregunta.
- III. Aspectos generales para cada cuestionario
 1. ¿Está de acuerdo con que los cuestionarios sean contestados con entrevistas individuales?
 2. ¿Hay alguna pregunta que se repita o sea redundante?
 3. ¿El lenguaje es claro y sencillo o será difícil de entender para las madres?
 4. ¿Considera que los cuestionarios son muy largos?
 5. ¿Qué cambios haría en el formato de los cuestionarios? (tamaño letra, tipo letra, etc.)
- IV. Aspectos específicos para cada pregunta
 1. ¿La pregunta está lo suficientemente clara?
 2. ¿Agregaría algún aspecto que no está incluido?
 3. ¿Modificaría o quitaría algo de la pregunta?
- V. Agradecimiento.

ANEXO 5. Guía de validación para madres

- I. Explicación de la tesis: se explicó que se deseaba diseñar el material educativo para un curso que deberá elaborar el Banco de Leche del Hospital. Para ello se tuvo que caracterizar a la población, detectar las necesidades educativas a través de los cuestionarios, evaluar su interés por un futuro curso de educación y revisar la literatura.
- II. Importancia de participación de madres: se explicó que su colaboración ayudaría a hacer los cuestionarios más fáciles de entender para las madres donadoras.
- III. Explicación del grupo focal: se consiguieron 6 madres voluntarias para revisar los cuestionarios y discutir sus opiniones al respecto al contenido, comprensión y longitud de los cuestionarios. Se revisó un cuestionario a la vez. Las preguntas se leyeron una por una, luego se evaluaron los aspectos generales del cuestionario y luego los aspectos específicos para cada pregunta.
- IV. Aspectos generales para cada cuestionario
 1. ¿Los alimentos acerca de los cuales se hacen preguntas son familiares para usted?
 2. ¿Los cuestionarios le parecen muy largos?
- V. Aspectos específicos para cada pregunta
 1. ¿La pregunta le pareció fácil de entender?
 2. ¿Hay alguna palabra que no entienda?
 3. ¿Cree que esta pregunta no se debería incluir?
- VI. Agradecimiento.

**Educación acerca de
lactancia materna y estilos
de vida saludables dirigido a
madres donadoras al Banco
de Leche Materna del
Hospital Nacional Pedro de
Bethancourt,
Antigua, Guatemala**

Índice


I. Introducción.....	1
II. Objetivos.....	3
A. Objetivo general	3
B. Objetivos específicos.....	3
III. La leche materna.....	4
A. Introducción.....	4
1. ¿Qué es la leche materna?.....	5
2. ¿Por qué dar leche materna?.....	6
3. Ventajas para los niños.....	7
4. Ventajas para mamás.....	7
5. Ventajas para los recién nacidos	8
6. Ventajas para bebés prematuros.....	9
7. Ventajas para bebés a término.....	11
IV. Cómo se da pecho y problemas por no dar bien el pecho.....	16
A. Introducción.....	16
1. ¿Por qué es importante saber cuál debe ser la posición de dar pecho y cómo se da? ¿Cuáles son los problemas que pueden ocurrir por no dar bien el pecho?	17
2. ¿Cómo se da el pecho?.....	17
3. El bebé no se llena con el pecho.....	19
4. Los nervios hacen que las mamás tengan menos leche.....	20
5. Pezones invertidos.....	21
6. Grietas.....	22
7. Dolor en los pezones.....	22
8. Ingurgitación.....	23
V. Más acerca de dar pecho.....	27
A. Introducción.....	27
1. ¿Cuándo y cómo empezar a dar pecho?	28
2. ¿Por cuánto tiempo se debe dar pecho?.....	28
3. ¿Cada cuánto debe dar pecho?.....	29
4. ¿Cómo saber si tiene hambre o si ya está lleno?.....	30
5. Si el pecho es pequeño, ¿saldrá menos leche?.....	30
VI. La leche donada.....	32
A. Introducción.....	32
1. La leche donada.....	33
2. ¿Por qué donar leche?.....	33
3. Extracción de leche materna.....	33


4. ¿Se puede extraer la leche cuando no pueda dar pecho?.....	35
5. Cuándo no dar pecho o donar leche.....	36
VII. Qué debe y no debe hacer cuando da pecho y/o dona leche.....	39
A. Introducción.....	39
1. No debe tomar cualquier medicina.....	40
2. No debe tomar mucho licor.....	40
3. No debe tomar mucho café y gaseosas.....	41
4. Debe tomar mucho líquido al día.....	41
VIII. Salud y comida.....	44
A. Introducción.....	44
1. Generalidades.....	45
2. Cinco claves para mantener la comida segura.....	45
2.1 Use agua y comida segura para comer.....	45
2.2 Practique limpieza.....	46
2.3 Separe las carnes, pollo y pescado crudos del resto de la comida.....	46
2.4 Cocine los alimentos completamente.....	47
2.5 Mantenga los alimentos a temperaturas seguras.....	47
3. Comer sano.....	48
IX. ¿Qué comer mientras da pecho y/o dona leche?.....	51
A. Introducción.....	51
1. Generalidades.....	52
2. Cereales, verduras y frutas.....	53
3. Carnes.....	54
4. Leche, grasa y azúcar.....	55
X. Comida buena y mala para las mamás que dan pecho y/o donan leche.....	57
A. Introducción.....	57
1. Generalidades.....	58
2. Comida buena: Atoles.....	58
3. Comida mala.....	59
Anexo.....	62

Generalidades

El contenido educativo que a continuación se presenta contiene ocho capítulos con diferentes temas relacionados con la lactancia materna y leche donada. El material está dirigido al personal de salud y/o promotores de lactancia materna que impartan los temas sobre lactancia materna, alimentación infantil y estilos de vida saludables a las madres que asisten a la Clínica de Lactancia Materna del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, en Antigua, Guatemala. Se ha elaborado utilizando un lenguaje sencillo y práctico para que el personal de salud y/o promotor de lactancia materna y alimentación infantil pueda utilizarlo como herramienta educativa. El perfil de la persona que puede dar el curso se describe como parte del material en el anexo 1.

Cada capítulo incluye un glosario con términos que han sido definidos para facilitar su comprensión. En el texto de cada capítulo, estas palabras aparecen resaltadas en negrilla. Asimismo, se presentan cuadros con las ideas y mensajes más importantes,

utilizando el ícono  para llamar la atención a estos mensajes clave e ideas

relevantes que las madres deben recordar. El ícono  indica las ideas que deben sobresalir al impartir el curso. También se enfatizan los temas que deben ser evaluados y se incluye una propuesta de actividades obtenidas de guías para la educación acerca de promoción de la lactancia materna, alimentación infantil y estilos de vida saludables.

I. Introducción

Guatemala es el país con la mayor tasa de desnutrición crónica en América Latina y según la Organización Mundial de la Salud, es uno de los 36 países que a nivel mundial está contribuyendo con el 90% de la desnutrición. Según la ENSMI 2002, la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años es de 49.3%, ocupando uno de los primeros tres lugares de países con mayores tasas de desnutrición crónica en el mundo. Entre los factores que están contribuyendo a esta situación está la disminución de la práctica de lactancia materna exclusiva y continuada, e introducción inadecuada de alimentos. A su vez estas prácticas están disminuyendo, entre otras, debido a la falta de conocimiento por parte de las madres y educación recibida relacionada con la importancia y ventajas de la lactancia materna, manejo de posibles situaciones que pueden afectar esta práctica y preparación de la madre para poder amamantar exitosamente. Además existen ciertos estilos de vida y prácticas de alimentación de la madre que pueden ser dañinos para ella o para el bebé, como por ejemplo la ingesta de bebidas alcohólicas, consumo de tabaco y de otras drogas. Por otra parte, en ocasiones, las madres desconocen qué es lo que debieran comer en el período de lactancia materna, período muy importante por los requerimientos nutricionales (calorías, proteínas, micronutrientes, líquidos, entre otros).

La OMS y UNICEF, así como la Serie Lancet del 2008 consideran la lactancia materna y alimentación infantil como una de las medidas más efectivas para la promoción del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, la prevención de enfermedades, particularmente la desnutrición crónica. Es así como la Estrategia de Reducción de la Desnutrición Crónica que promueve actualmente el Gobierno de Guatemala incluye la lactancia materna, la alimentación complementaria y la educación alimentaria nutricional.

Los bancos de leche humana están siendo reconocidos como una estrategia para reducir la mortalidad neonatal y desnutrición así como para promover la lactancia materna. Son entidades ubicadas generalmente en servicios de salud (hospitales) que recolectan, procesan, pasteurizan, almacenan y distribuyen la leche a los niños especialmente a los neonatos o niños enfermos. Estos bancos no sólo recolectan y distribuyen leche materna a los infantes que la necesitan sino promocionan la lactancia materna al brindar educación relacionada con esta práctica, incluyendo promoción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables para las madres.

En Guatemala se inauguró el primer banco de leche humana en el Hospital Hermano Pedro de Bethancourt, en Antigua, Guatemala el 10 de marzo del 2008, con el apoyo del Club de Leones y la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS). Este Banco tiene planes de educación a las madres donadoras, siendo necesario desarrollar el material educativo a ser utilizado como herramienta educativa.

En este proyecto se elaboró el material según las necesidades educativas de las madres donadoras, con base en el conocimiento de que las mamás y sus bebés podrán vivir mejor si están bien informadas sobre cómo cuidar su estado de salud y nutrición.

II. Objetivos

A. Objetivo general

Desarrollar el material educativo sobre lactancia materna y estilos de vida saludables dirigido a madres donadoras que asisten a la Clínica de Lactancia Materna y al Banco de Leche Humana del Hospital Hermano Pedro de Bethancourt, de Antigua, Guatemala.

B. Objetivos específicos

Tomando en cuenta los resultados de la investigación efectuada para determinar conocimientos, prácticas e interés de madres que asisten al Banco de Leche del Hospital Hermano Pedro de Bethancourt:

- Desarrollar los temas de interés sobre lactancia materna, especialmente durante los primeros 6 meses de vida, de las madres donadoras.
- Proporcionar información acerca de estilos de vida saludables que las madres donadoras necesitan conocer.
- Facilitar al personal de salud y/o promotor de lactancia materna las herramientas y conocimientos sobre lactancia materna y estilos de vida saludables a desarrollar en el curso a las madres que asisten a la Clínica de Lactancia Materna.

III. La leche materna



Temas

1. ¿Qué es la leche materna?
2. ¿Por qué dar leche materna?
3. Ventajas para los niños
4. Ventajas para mamás
5. Ventajas para recién nacidos
6. Ventajas para bebés prematuros
7. Ventajas para bebés a término

Objetivos

Proporcionar información acerca de la leche materna y sus ventajas para los niños y madres.

Específicos

- Definir los diferentes tipos de leche materna y su importancia.
- Definir las ventajas de la leche materna para la salud de las madres, recién nacidos, bebés prematuros y bebés a término.

A. Introducción

La nutrición adecuada durante la infancia y niñez temprana es fundamental para el desarrollo del potencial humano de cada niño y niña. Es bien reconocido que el período entre el nacimiento y los dos años de edad es una ventana de tiempo crítica para la promoción del crecimiento, la salud y el desarrollo óptimos.

Se debe practicar la lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, introducir los alimentos complementarios a partir de los 6 meses y continuar con la lactancia materna hasta los dos años de edad.

Es necesario que todas las mamás sepan que la leche materna es lo mejor para sus bebés y que sepan por qué. En los datos recopilados según los cuestionarios de conocimientos y prácticas de las madres donadoras al Banco de Leche del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, 85% de las mamás dio pecho a todos sus hijos, pero sólo 74% conocía por lo menos una de las ventajas de la lactancia para las madres, y sólo el 48% conocía por lo menos una de las ventajas para los bebés. Por ello se consideró necesario incluir estos temas. En este capítulo se define a la lactancia materna y sus ventajas para las madres y los bebés.



1. ¿Que es la leche materna?

La leche materna es el alimento recomendado para alimentar a los infantes y niños pequeños.

La leche materna es el líquido que sale del pecho de la madre y es el alimento recomendado para alimentar a los infantes y niños pequeños, incluyendo neonatos enfermos y prematuros (Human Milk Banking Association of North America, 2008).

La leche materna va cambiando según las necesidades del bebé. Hay tres tipos de leche materna. Estos se describen a continuación.

- **Calostro:** es el líquido que sale del pecho de las mamás en los primeros 4-5 días después de que nace el bebé. Es amarillento por las grandes cantidades de **vitamina A** que tiene. Además contiene más **proteínas**, vitaminas (vitamina E y K) y minerales (zinc, hierro, potasio, manganeso) que la leche madura. En las primeras 24 horas usualmente se producen 100ml o menos (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Aguilar, 2004).

Tiene factores que ayudan a los bebés a defenderse de las enfermedades, como la **inmunoglobulina A y otros** (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Serra *et al.* 2006; Blanco; Guerra y Rodríguez. 2005).

- **Leche de transición:** es el líquido que sale del pecho de las mamás entre los días 5 y 15 a 30 después de que nace el bebé. Esta leche va cambiando su composición y color desde ser calostro hasta ser leche madura (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

Entre el día 5 y 6 después del parto se produce mucha más leche y cada vez se produce más hasta llegar a 600 o 700ml por día entre los 15 y 30 días después del parto (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

- **Leche madura:** tiene agua y **nutrientes** necesarios para el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas. Entre ellos está el colesterol que ayuda al desarrollo del cerebro de los bebés. Tiene factores que ayudan a defenderlos de las infecciones como la **Inmunoglobulina A** y **linfocitos**. Diariamente se producen entre 700 y 900ml durante los 6 primeros meses y 500ml en los siguientes 6 meses (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Hendricks, K; Duggan, C. y Walker, W. 2000; Bartrina y Rubio. 2008).



2. ¿Por qué dar leche materna?

Es mejor dar leche materna debido a su excelente calidad nutritiva, que protege a los bebés de enfermedades, tiene todos los **nutrientes** y sustancias que necesitan en cantidad y calidad. Es un alimento gratuito, permitiéndole a la familia a ahorrar porque no se gasta en leches de bote, en biberones, en combustible ni en agua. Asimismo debido a que el bebé se enferma menos, se visita menos al doctor y por ende se compran menos medicinas. Este dinero que se ahorra puede usarse para comprar comida nutritiva para la mamá, que debe comer más durante el tiempo que da pecho (DSM, 2008).

Es cómodo dar pecho porque la leche siempre está lista y no tiene que hervirse agua ni preparar pachas, sobre todo en las noches. El niño se enferma menos y ayuda a tranquilizarlos en cualquier momento (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).



3. Ventajas para los niños

- Protege contra enfermedades como diarrea, enfermedades respiratorias, estreñimiento, cólicos, alergias, enfermedades de la piel, sarampión, cólera, desnutrición y **otitis (infección del oído)** (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).
- Da seguridad a la madre y ayuda a formar un lazo de confianza y amor entre la madre y el bebé (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).
- Es muy nutritiva y tiene todos los **nutrientes** que el estómago del bebé tolera (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).
- Siempre está disponible (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).



4. Ventajas para mamás

- Ahorro de tiempo y trabajo porque no debe hervirse agua para las pachas ni lavarlas y hay ahorro en uso de energía o leña requerida para calentar / hervir las pachas (DSM, 2008)
- Menos riesgo de enfermarse de **cáncer, especialmente de la mama.**
- Pierden más fácil el peso que ganaron al estar embarazadas siempre y cuando no coman en exceso.

- Sus huesos no se rompen fácilmente (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Brown, Judith. 2006).
- Menos sangrado inmediatamente después de dar a luz al bebé o un poco después porque la matriz se contrae. Este sangrado puede llegar a complicarse y hacer que algunas de las mamás se mueran. Por eso es tan importante dar pecho (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Riordan, Jan. 2005).
- Aumenta el periodo de tiempo entre los embarazos por el método de **MELA (Método de Lactancia Materna y Amenorrea)** que es un método de **planificación familiar**. Al ser un método anticonceptivo, el método de **MELA** protege a las madres de enfermedades que aparecen por varios embarazos en un corto período de tiempo (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; INCAP, 1997; Hopkins, 2006). Las condiciones de MELA son tres:
 - La **menstruación** de la madre no ha regresado después del nacimiento del niño. Recordar que la pérdida de sangre durante los primeros meses que siguen el parto no se consideran sangre menstrual. Se considera que la **menstruación** ha vuelto cuando hay algún tipo de pérdida de sangre por lo menos por dos días seguidos.
 - El bebé es amamantado completamente **a libre demanda** de día y de noche durante los primeros seis meses con **Lactancia Materna Exclusiva**.
 - El bebé tiene menos de 6 meses de edad (USAID, 2004).



5. Ventajas para los recién nacidos

Los recién nacidos que son amamantados reciben el calostro. Las ventajas del calostro son:

- Tiene todos los elementos necesarios para nutrir al niño desde su nacimiento (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

- Tiene una composición especial que es de gran ayuda para una mejor digestión (Gobierno de la Rioja, 2007).
- Es un purgante natural porque limpia el estómago del recién nacido (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).
- Tiene millones de **leucocitos** que van disminuyendo en número en las semanas siguientes. Estos protegen al bebé especialmente de problemas intestinales (La leche league, 2007).
- Las grandes cantidades de sodio, potasio, cloro y colesterol que tiene favorecen el desarrollo óptimo del corazón, cerebro y sistema nervioso del bebé (Oddy, 2002).
- Es rico en sustancias que favorecen la maduración del aparato digestivo (boca, estómago e intestinos) (Serra *et al.* 2006; Blanco; Guerra y Rodríguez. 2005).
- Protege a los bebés de infecciones y enfermedades, incluyendo enfermedades a las cuales la madre ha sido expuesta (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).



6. Ventajas para bebés prematuros

La **leche materna** es lo mejor para los bebés **prematuros**, que son los que nacieron antes de 37 semanas de embarazo y/o pesaron menos de 5.5 libras

Los bebés **prematuros** son los que nacen antes de las 37 semanas de embarazo y pesan menos de 5.5 libras (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

Entre las ventajas de la leche materna para los prematuros se puede mencionar:

- Es el mejor alimento para bebés **prematuros** porque es de fácil digestión (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

- Protege a los bebés de infecciones y enfermedades como diarrea y **enterocolitis**, una de las enfermedades que más causa mortalidad en los **prematuros** (Mark, 2001).
- Tiene sustancias que ayudan a que madure el sistema digestivo y nervioso del bebé (Mark, 2001).
- Los ayuda a ganar peso, a ver y pensar mejor (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).
- Los protege de enfermedades que se les pueden pegar cuando están en el hospital (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

En algunos hospitales se enseña a las mamás a usar el método de mamá canguro. Éste es un método que significa que dejan que las mamás pongan a sus bebés adentro de su ropa y la cercanía de la mamá, su voz, el latido de su corazón y sus caricias ayudan a estos bebés a recuperarse antes (Martínez, Hector. 2008).



(De la Osa, 2005).



7. Ventajas para bebés a término

La **leche materna** es el mejor alimento para los bebés **a término**, que son los que nacieron después de las 37 semanas y pesaron más de 5.5 libras.

La leche materna es el mejor alimento para bebés **a término**. Las ventajas de la leche materna se listan a continuación.

Los bebés que reciben pecho se enferman menos, les da menos **rotavirus**, diarrea y enfermedades respiratorias como **asma** (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

- La leche materna también protege a los bebés de la **muerte súbita**, es decir que se mueren de repente en los primeros meses de vida y especialmente ocurre en la noche.
- También los protege de **enfermedad urinaria** y de **otitis**.
- Algunos estudios muestran que los bebés que durante su infancia son amamantados tienen menos posibilidades de que al ser adolescentes o adultos tengan **diabetes**, **obesidad**, **hipercolesterolemia**, **asma** y algunos tipos de **cáncer (linfoma y leucemia)** (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Academia Americana de Pediatría, 2005).
- Los bebés que reciben pecho son más seguros de sí mismos cuando crecen (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

En resumen

La leche materna:

- Es un alimento que tiene todos los nutrientes y sustancias que los bebés necesitan, siendo de excelente calidad que los protege de enfermedades. Asimismo siempre está disponible y es gratis.
- Hace que menos prematuros se mueran, los ayuda a crecer y los protege de enfermedades.
- Protege a los bebés a término de morir y enfermarse.
- Tiene ventajas para las mamás: las protege de ciertas enfermedades (cáncer y osteoporosis), la aparición del lazo de confianza entre ellas y sus bebés y regresan más fácil al peso que tenían antes de quedar embarazadas.

Temas importantes a ser evaluados

- ¿Cuáles son las ventajas de dar leche materna?
- ¿Cuáles son las ventajas de amamantar para las madres?
- ¿Cuáles son las ventajas de amamantar para los bebés?

Actividad

- Dar enunciados y que las madres digan si esa ventaja de la leche materna es cierta o no. Por ejemplo: la lactancia materna hace que las mamás ahorren dinero porque no tienen que comprar leche.
- Ejercicio de simulación entre madre y suegra o madre y esposo en la que se describan las ventajas de la leche materna (UNICEF, OMS y PAHO. 1993).

GLOSARIO

- ❖ **A libre demanda:** Dar leche al bebé sin restricción de horarios y cada vez que el niño pida.
- ❖ **A término:** Bebés que nacieron a tiempo, después de las 37 semanas de embarazo y tuvieron un peso mayor o igual a 5.5 libras.
- ❖ **Asma:** Enfermedad respiratoria en la que las vías que llegan hasta los pulmones se hinchan y se vuelven sensibles como respuesta a algo que les causa alergia, que puede ser por ejemplo el polvo, alguna medicina o el pelo de animales.
- ❖ **Calostro:** Líquido que sale del pecho de las mamás en los primeros 4-5 días después de que nace el bebé.
- ❖ **Cáncer:** Grupo de enfermedades en las que algunas de las partes más pequeñas de nuestro cuerpo (células) cambian de forma y empiezan a crecer sin control. Estas células siguen creciendo y dividiéndose y se esparcen a otras partes del cuerpo.

- ❖ **Diabetes:** Enfermedad en la que se afecta la forma en que el cuerpo usa el azúcar de la sangre. Ésta se puede subir mucho y puede causar síntomas como sed, muchas ganas de orinar, mucha hambre y somnolencia. El azúcar también se puede bajar mucho y causar confusión y temblor.
- ❖ **Enfermedad urinaria:** Enfermedad en la que hay muchas ganas de orinar, hedor de la orina y dolor al orinar.
- ❖ **Enterocolitis:** Enfermedad grave que afecta a los recién nacidos, especialmente prematuros en la que se muere parte del tejido de los intestinos.
- ❖ **Hipercolesterolemia:** Enfermedad en la que hay altos niveles de colesterol “malo” (LDL) que puede causar ataques del corazón a temprana edad.
- ❖ **Inmunoglobulina A:** Sustancia que se encuentra en la leche materna que ataca bacterias y virus.
- ❖ **Lactancia materna exclusiva:** Dar solo leche materna en los primeros seis meses de vida, sin incluir ninguna comida sólida, semisólida o líquida (aguitas, té, café).
- ❖ **Leche de transición:** Líquido que sale del pecho de las mamás en los días 5 y 30 después de que nace el bebé.
- ❖ **Leche madura:** Líquido que sale del pecho de las mamás a los 30 días después del nacimiento del bebé.
- ❖ **Leche materna:** Líquido que sale del pecho de la madre y es el alimento recomendado para alimentar a los infantes y niños pequeños, incluyendo neonatos enfermos y prematuros
- ❖ **Leucemia:** Cáncer que empieza en el tejido que forma la sangre y causa un aumento incontrolado de los componentes de la sangre.
- ❖ **Leucocito:** Componente de la sangre que ataca a las bacterias y virus.
- ❖ **Linfoma:** Tipo de cáncer en el que hay crecimiento del tejido linfático (tejido rico en sustancias que atacan las infecciones como los linfocitos).
- ❖ **MELA (Método de Lactancia Materna y Amenorrea):** Opción para no quedar embarazada en mujeres que dan pecho. Consiste en dar leche materna según lo pida el niño de día y de noche y es un método natural de **planificación familiar**. Tiene criterios que necesitan cumplirse para que funcione.

- ❖ **Menstruación:** Sangrado mensual de la mujer.
- ❖ **Muerte súbita:** Muerte de repente, instantánea e inesperada de niños menores de un año, que habitualmente sucede en la noche.
- ❖ **Nutriente:** Parte nutritiva de la comida. Se consumen para que el cuerpo pueda realizar las funciones necesarias para la vida.
- ❖ **Obesidad:** Enfermedad en la que una persona tiene más peso del que debería tener y le causa otras enfermedades como diabetes.
- ❖ **Otitis:** Enfermedad en la que la parte interna (de adentro) del oído se pone caliente, roja, duele y puede perder su función. Esto hace que el bebé no duerma bien, no oiga bien, tenga fiebre, esté intranquilo y llorón.
- ❖ **Planificación familiar:** Tener el control con su pareja de cuando se va a tener hijos y de mutuo acuerdo definir métodos a usar para tener a los bebés.
- ❖ **Prematuro:** Recién nacido que pesa menos de 5.5 libras al nacer y nace antes de las 37 semanas de embarazo.
- ❖ **Rotavirus:** Enfermedad que da por comer comida que ha sido contaminada con heces. Causa diarrea, fiebre, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- ❖ **Vitamina A:** vitamina que sirve para que se formen los dientes, huesos y para que las personas miren bien.

Bibliografía

- Academia Americana de Pediatría, 2005. «Breastfeeding and the Use of Human Milk». *PEDIATRICS*. 115(2):496-506 págs.
- Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994. *Manual de Lactancia Materna*. 63 págs.
- Aguilar, 2004. *Lactancia Materna*. 1ª edición. México. 616 págs.
- Bartrina y Rubio. 2008. *Clínicas españolas de nutrición: nutrición infantil, volumen 2*. 1ª edición. Barcelona. 176 págs.
- Blanco; Guerra y Rodríguez. 2005. «Lactancia materna y maloclusiones dentales en preescolares de la gran Caracas». *Acta odontológica de Venezuela*. 45(2): 221-224 págs.
- Brown, Judith. 2006. *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. 2ª edición. México. 479 págs.

- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004. *Lactancia Materna: guía para profesionales*. 1ª ed. Madrid. 438 págs. De la Osa, 2005. *Madre Canguro*. <http://www.granma.cubaweb.cu/salud/consultas/m/c14.html>
- DSM, 2008. *Departamento de Salud de Minesotta, 2008*. <http://www.health.state.mn.us/divs/fh/wic/spanish/spanishpdf/spg1.pdf>
- Gobierno de la Rioja, 2007. *La lactancia materna: información para amamantar*. www.riojasalud.es/ficheros/lactancia-castellano.pdf
- Hendricks, K; Duggan, C. y Walker, W. 2000. *Manual of pediatric nutrition*. 3ª ed. Canadá. 596 págs.
- Hopkins, 2006. *Respuestas a las preguntas sobre la lactancia: Guía para proveedores* <http://www.infoforhealth.org/inforeports/breastfeeding/spanish/sreport5.pdf>
- Human Milk Banking Association of North America, 2008. *HMBANA position paper on donor milk banking* <http://www.hmbana.org/downloads/position-paper-donor-milk.pdf>
- INCAP, 1997. *Guías para educación alimentaria nutricional*. 1ª edición. Guatemala. 169 págs.
- La leche league, 2007. «El Calostro es bueno». *Revista Nuevo Comienzo*. 19(1): 37 págs.
- Mark, 2001. *Lactancia materna: la guía de vida*. 1ª edición. 232 págs.
- Martínez, Hector. 2008. *La metodología de mamá canguro*. <http://www.undp.org/cu/pdhl/ideass/Canguroesp.pdf>
- Oddy, 2002. «The impact of breastmilk on infant and child health». *Breastfeeding*. 10(3):5-18 págs.
- Riordan, Jan. 2005. *Breastfeeding and Human Lactation*. 3ª ed. London. 819 págs.
- Serra *et al.* 2006. *Nutrición y Salud Pública: Métodos, bases científicas y aplicaciones*. España. 848 págs.
- UNICEF; OMS y PAHO. 1993. *Consejería en Lactancia Materna: Curso de capacitación*. USA. 143 págs.
- USAID, 2004. *Módulo de Capacitación para proveedores de Servicios de Salud y Planificación familiar*. www.linkagesproject.org/media/publications/LAMModule_Span.pdf

IV. Cómo se da pecho y problemas por no dar bien el pecho



Temas

1. ¿Por qué es importante saber cuál debe ser la posición de dar pecho y cómo se da? ¿Cuáles son los problemas que pueden ocurrir por no dar bien el pecho?
2. ¿Cómo se da el pecho?
3. El bebé no se llena con el pecho
4. Los nervios hacen que las mamás tengan menos leche
5. Pezones invertidos
6. Grietas
7. Dolor en los pezones
8. Ingurgitación

Objetivos

Determinar la manera correcta de dar el pecho y explicar los problemas más comunes que aparecen por mala posición al amamantar.

Específicos

- Describir las posiciones adecuadas e inadecuadas al amamantar y los problemas de la mala posición, incluyendo menos leche, pezones invertidos, grietas, dolor e ingurgitación.
- Explicar cómo se resuelven los problemas de mala posición al amamantar y establecer que no siempre se necesita abandonar la leche materna al encontrar estos problemas.

A. Introducción

La lactancia materna en Guatemala está disminuyendo conforme aumenta la edad del niño. Según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil del 2002, menos de la mitad de los menores de 6 meses han recibido lactancia materna exclusiva. La lactancia materna exclusiva es mayor en la zona rural (58.5%) y en la etnia indígena (63.3%), en comparación con la zona urbana (34.7%) y el grupo no indígena (40.4%) (PAHO, 2008; INE, MSPAS y PAHO, 2003).

Muchas veces, el abandono de la lactancia materna se debe a los problemas que las mamás encuentran al dar pecho con una mala **posición**, lo que causa dolor y grietas entre otros. También pueden abandonar la lactancia materna por no contar con el apoyo de la familia y por falta de orientación por parte del personal de salud.

En este capítulo se explica cómo se debe dar el pecho y los problemas más frecuentes que las madres pueden encontrar por no dar el pecho de una forma adecuada.



1. ¿Por qué es importante saber cuál debe ser la posición de dar pecho y cómo se da? ¿Cuáles son los problemas que pueden ocurrir por no dar bien el pecho?

Visite a su doctor cuando le pase alguno de estos problemas para que alivie su problema y siga dando leche.



Es muy importante que las mamás sepan cómo se da el pecho para que no encuentre problemas como dolor al amamantar. Se deben encontrar soluciones a los problemas para no dejar de dar pecho. En los párrafos siguientes se explica cómo dar el pecho y cómo identificar posibles problemas que las madres pueden encontrar.



2 ¿Cómo se da el pecho?

No se recomiendan horarios estrictos cuando da pecho. Se debe dar a libre demanda.



Qué tan bien le vaya con la lactancia materna depende de la forma en que pone al bebé cuando le da pecho porque muchos problemas vienen cuando no se lo coloca bien. Hay dos cosas importantes que se tienen que saber cuando da pecho: dar a libre demanda el pecho cuantas veces sea necesario en el día y en la noche, y dar el pecho en una buena **posición** (Gonzales, Carlos. 2006).

Para dar pecho en una buena **posición**, la madre debe seguir las siguientes recomendaciones:

- Colocarse en una forma en la que se sienta cómoda, ya sea sentada, acostada o como ella prefiera. Luego de que esté cómoda, puede agarrar al bebé de forma que la boca esté enfrente del pezón (Gonzales, Carlos. 2006).
- Sostener el pecho con los dedos formando una “C” (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).
- El niño debe agarrar el pecho de frente sin torcer la cara y tener la boca a la altura del **pezón** (Gonzales, Carlos. 2006).
- La nariz del niño no debe quedar aplastada por el pecho. Todo el cuerpo del bebé debe tocar a la mamá y esto se logra al ponerlo barriga con barriga (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).
- La boca del niño se debe acercar al pecho y no el pecho al niño (Gonzales, Carlos. 2006).
- El **pezón** entero debe estar adentro de su boca. Si el niño solo chupa el **pezón**, va causar **grietas** que le causan dolor a la madre. Esto pasa porque el bebé hace fuerza solo sobre el **pezón** (Gonzales, Carlos. 2006; Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

A continuación se muestra una figura de la **posición** correcta al amamantar, en la cual se siguen todas las recomendaciones anteriores para amamantar.



(FAO, 2008).

Cuando el niño esté mamando correctamente, se verá la **mandíbula** moverse, con todo y las orejas. Si los cachetes del bebé se meten hacia adentro, el niño no está mamando bien. La mamá debe escuchare el tragado, pero no chupeteo o chasquido (Gonzales, Carlos. 2006; Brown, Judith. 2006).

Es importante saber que cuando el bebé toma pecho en mala **posición**, toma sólo la leche que está en la punta del pecho, la cual en su mayoría tiene agua y pocos **nutrientes**. Estos están en el fondo del pecho. Otro problema que puede ocurrir es que puede tragar aire al mamar, porque los labios mal puestos no cierran bien al tragar. Esto puede causarle gases (Gonzales, Carlos. 2006; Brown, Judith. 2006).



3. El bebé no se llena con el pecho

Si usted cree que su bebé no se llena con el pecho, antes de darle pacha consulte con su doctor. Él le va a decir si usted tiene menos leche de lo normal o no.



La mayoría de veces, no es cierto que el bebé no se llena con el pecho. Si usted cree que tiene menos leche y por eso el bebé no se llena, debe ver si:

- El niño está siendo alimentado solo con leche materna y no está tomando otros líquidos o comiditas.

- El niño está orinando de 6 a 8 veces al día tomando sólo leche materna.
- Durante el primero mes, el niño hace más de 4 deposiciones suaves y amarillas de un día a otro.
- El niño está creciendo bien.
- El niño está mamando en **posición** correcta.

Si estas condiciones no se cumplen, la madre debe ir al Centro de Salud. Si a pesar que las condiciones se cumplen, la madre sigue preocupada y dice que no tiene suficiente leche, debe llevar al niño al Centro de Salud para confirmar que no está ganando suficiente peso (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

Es importante recordar que puede pasar que el bebé no se llene porque está mamando en una mala **posición** y sólo toma el pezón con la boca, entonces no saca suficiente leche, se queda intranquilo, quejoso y rechaza el pecho. Además el niño no aumenta de peso porque no está sacando suficiente leche (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

Lo más importante es recordarse que entre más pecho le de al niño, más leche tendrá



Debe recordarse que para tener suficiente leche debe poner al niño al pecho tan pronto nazca, dar de mamar de día y noche, cada vez que el niño lo pida y hasta que quede satisfecho, dar solo pecho durante los primeros 6 meses y no darle chupetes porque le pueden dar diarrea y confundirlo, de forma que rechaza el pecho (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).



4. Los nervios hacen que las mamás tengan menos leche

Las mamás que están muy nerviosas tienen menos leche. Además, cuando las mamás están muy nerviosas, les puede dar **mastitis**. Esta es una enfermedad en la que hay dolor, calor, enrojecimiento del pecho y fiebre (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Mohrbacher, Nancy y Stock,

Si usted se siente muy nerviosa, trate de buscar un grupo de ayuda a las mamás que apoyan la leche materna, por ejemplo los grupos de **La Liga de la Leche** (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004; Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Para poderse relajar mientras da leche puede hacer ejercicios de relajación e inspirar aire profundamente unas cuantas veces o escuchar música suave en un ambiente calmado. Estas técnicas no han sido comprobadas por los científicos, pero se usan ampliamente en todo el mundo (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).



5. Pezones invertidos

Visite a su doctor cuando tenga pezones invertidos para que se los saque o le diga si puede o no seguir dando pecho.



Los **pezones planos o invertidos** son los **pezones** que no salen hacia afuera. Cuando estos aparecen, no siempre significa que hay que dejar de dar pecho. No es raro que una mujer tenga un pezón normal y otro invertido o plano (Gonzales. Carlos. 2006).



(Wellnes Kliniek, 2008)

Si el pezón de la mamá está un poco metido, probablemente no afecte la lactancia, pero un pezón que esté muy metido sí la afectará (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).



6. Grietas

Para aliviar el dolor puede ponerse paños de agua tibia.



Las **grietas** son cortes poco profundos en la piel que causan dolor en el pecho. Aparecen por lavar el pezón con jabón, limón o alcohol. También pueden aparecer por la mala **posición** del niño al mamar, o sea que tiene la boca poco abierta, agarra solo el pezón, está demasiado separado del pecho, intenta hacer vacío y los cachetes se le hunden (Gonzales, Carlos. 2006; Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

Cuando se pone al bebé en una correcta **posición** para recibir el pecho, el dolor desaparece en ese momento o por lo menos mejora comparado con antes (Gonzales, Carlos. 2006).

Para aliviar el dolor puede ponerse paños de agua tibia. También, antes y después de mamar, puede sacar unas gotas de leche, ponerlas sobre las grietas y dejarlas secar al aire libre por 5 minutos (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).



7. Dolor en los pezones

Los **pezones** no deben doler cuando se da pecho. Si le duelen puede ser por mala **posición** del niño, usar cremas en el pezón, grietas o **infección**. Puede haber una pequeña molestia los primeros días por falta de costumbre, pero no dolor. El dolor muestra que algo va mal, usualmente una mala **posición** (Gonzales, Carlos. 2006).

La mamá que tiene dolor en los **pezones** puede empezar a tener miedo a dar pecho y sentirse desilusionada con la lactancia. Mucha gente piensa que el dolor no se puede evitar y que es parte de la lactancia. No es cierto. Dar pecho no tiene que doler (Gonzales, Carlos. 2006).

Si el dolor es en la parte de arriba del pezón, puede ser porque el bebé no toma suficiente parte del pecho en su boca. Si el dolor es abajo del pezón puede ser porque el bebé chupa su labio inferior junto con el pezón. Si es así, la mamá puede sacarle el labio suavemente. También puede ser porque tiene más de la parte de arriba del pecho en la boca y poco de la parte de abajo (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Si el dolor es en la punta del pezón, puede ser porque el pecho no entra bien en la boca del bebé, o porque el pezón entra torcido en la boca del bebé, ya sea hacia arriba o hacia abajo, pero no recto (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Si le duele el pezón entero, puede haber una mala **posición** del bebé y tiene que hacer una **succión** fuerte para que salga la leche. También puede ser porque la mamá se agacha sobre el bebé para darle pecho (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Para aliviar el dolor puede ponerse lienzos de agua de manzanilla, usar blusas flojas y dejar de usar brassier un tiempo para que el aire circule por sus pechos. Si le duelen mucho al dar de mamar, póngase hielo envuelto en una toallita en el pecho después de mamar. Empiece dando de mamar del lado que le duela menos porque al principio los bebés maman con más fuerza. Debe seguir dando de mamar con los dos pechos o si no se le va a juntar mucha leche en el pecho que no use y sus pezones va a tardar más en curarse (INCAP, 1997).



8. Ingurgitación

Es normal que los pechos de la mamá se hagan más grandes, pesados y sensibles cuando empiezan a hacer leche entre el segundo y sexto día después de tener a su bebé. Para que los pechos regresen a lo normal, se debe dar pecho al bebé en la **posición** correcta. También se necesita que el bebé tome pecho seguido y sin que la mamá lo limite (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Ingurgitación es cuando se guarda mucha leche en los pechos. Esta se puede evitar dando pecho al bebé con una **posición** correcta.

Además, debe dar los dos pechos, pero usar más el pecho que duele más. Antes de cada mamada se pueden poner lienzos de agua caliente o agua de manzanilla sobre el pecho que duele y se puede masajear suavemente. El calor de los lienzos, el masaje y la **succión** del niño van a hacer que la leche salga fácilmente. Tome bastante agua y no deje de dar pecho (INCAP, 1997)

Siempre está la tentación de darle pacha al bebé, pero si la mamá le da pacha, el bebé confunde la pacha con el pecho y entonces puede decirle no al pecho. En este caso el bebé no necesita succionar como hace con el pecho y se acostumbra. Hay que recordar que las pachas pueden contagiar a los niños con enfermedades al contaminarse con gérmenes por mala higiene (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002; USAID, 1999).

En resumen

- Hay una forma correcta y una incorrecta para dar el pecho.
- Si se da pecho de una forma incorrecta, pueden aparecer problemas como tener menos leche, pezones invertidos, grietas, dolor e ingurgitación.
- Los problemas que aparecen por dar pecho de una forma incorrecta se pueden arreglar y no siempre necesita dejar de dar pecho si tiene uno de estos problemas.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Cuáles son las razones que pueden hacer que una mamá deje de amamantar y cómo resolverlos.

Actividad

- Antes de iniciar la plática preguntar a las mamás cuales creen ellas que son las razones por las cuales las mamás dejan de dar leche materna. Estas se van a apuntar en una hoja visible por ellas o en el pizarrón. Si existe algún problema que no está explicado en este curso se podrá explicar al final.
- También se podrían utilizar imágenes con bebés que maman en una posición correcta y en una incorrecta, preguntar y explicar a las madres cuál es la correcta y por qué.

(UNICEF; OMS y PAHO. 1993)

GLOSARIO

- ❖ **Grietas:** Cortes poco profundos en la piel que causan dolor en el pecho.
- ❖ **Infeción:** Resultado de la invasión de gérmenes a un ser vivo.
- ❖ **La Liga de la Leche:** Organización no lucrativa que apoya a madres a dar pecho a sus hijos dando consejos y soluciones a los problemas que puedan tener respecto a la lactancia materna. Apoya la formación de grupos de mamás que se ayudan unas a otras y aprenden de sus experiencias.

- ❖ **Mandíbula:** Hueso de la cara que está abajo de los labios y se mueve para abajo cada vez que masticamos.
- ❖ **Mastitis:** Inflamación del pecho por bacterias.
- ❖ **Pezón:** Punta del pecho que está en medio de la parte oscura.
- ❖ **Pezones planos o invertidos:** Pezones que no salen hacia afuera del pecho como deberían normalmente sino están metidos hacia adentro del pecho.
- ❖ **Posición:** Forma en la que pone al bebé cuando le da pecho.
- ❖ **Succión:** Chupar y hacer fuerza para sacar la leche del pecho de la madre con los labios.

Bibliografía

- Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994. *Manual de Lactancia Materna*. 63 págs.
- Brown, Judith. 2006. *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. 2ª edición. México. 479 págs.
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004. *Lactancia Materna: guía para profesionales*. 1ª ed. Madrid. 438 págs.
- FAO, 2008. *Técnicas de amamantamiento*. www.unicef.cl/lactancia/docs/mod02/TECNICAS%20DE%20AMAMANTAMIENTO1.pdf
- Gonzales, Carlos. 2006. *Guía de la lactancia materna: un regalo para toda la vida*. 1ª ed. España. 206 págs.
- INCAP, 1997. *Guías para educación alimentaria nutricional*. 1ª edición. Guatemala. 169 págs.
- INE, MSPAS y PAHO, 2003. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, 2002* <http://www.paho.org/HIA/archivosvol2/paisesesp/Guatemala%20Spanish.pdf>
- Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002. *Lactancia materna: Libro de respuestas*. La Leche League Internacional. México.

- PAHO, 2008. *Principales Indicadores Sociales, Demográficos y de Nutrición y Salud de América Latina y el Caribe*. http://issuu.com/webmaster.nutrinet.org/docs/estadisticas_junio_2008_pma
- UNICEF; OMS y PAHO. 1993. *Consejería en Lactancia Materna: Curso de capacitación*. USA. 143 págs.
- USAID, 1999. *Prácticas alimentarias y dietéticas recomendadas para mejorar la nutrición de lactantes y madres*. Washington. 46 págs.
- Wellnes Kliniek, 2008. *Pezones invertidos y aumento de pezones*. www.wellnesskliniek.com/S_cirugia_plastica/S_pezon_pezones.htm

V. Más acerca de dar pecho



Temas:

1. ¿Cuándo y cómo empezar a dar pecho?
2. ¿Por cuánto tiempo se debe dar pecho?
3. ¿Cada cuánto debe dar pecho?
4. ¿Cómo saber si tiene hambre o si ya está lleno?
5. Si el pecho es pequeño, ¿saldrá menos leche?

Objetivos

Concretar las respuestas a preguntas que frecuentan las madres de bebés recién nacidos respecto al inicio, tomas y duración de la lactancia materna.

Específicos

- Recalcar las ideas de la lactancia materna exclusiva, posición correcta al amamantar y libre demanda.
- Proporcionar otros datos relacionados con frecuencia y el lapso total de la lactancia.

A. Introducción

Muchas madres abandonan la práctica de lactancia materna por falta de educación, por no saber cuánto debe durar y por no saber cada cuánto dar pecho. En este capítulo se explican cada uno de estos temas para fomentar la lactancia materna y evitar su abandono prematuro.



1. ¿Cuándo y como empezar a dar pecho?

El bebé debe recibir pecho desde que acaba de nacer para que tome el calostro y para que la mamá empiece a hacer leche más rápido. Mientras más rápido dé pecho al bebé, más leche va tener en menos tiempo. Además, si da el pecho tan pronto nazca el niño, la madre tendrá pechos menos congestionados cuando baje la leche. Aunque el niño haya nacido por **cesárea**, la mamá puede darle de mamar (INCAP, 1997; Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

Las primeras **tomas** del bebé necesitan tiempo y paciencia porque la mamá y el bebé tienen que aprender juntos. La mamá puede llegar a sentir que no puede hacerlo, pero necesita varias tomas para que el bebé se ponga en la **posición** correcta. La mamá y el bebé tienen que llegar a conocerse y la mamá no se debe desilusionar (INCAP, 1997).

No hay un tiempo que deba durar la primera **toma**, puede ser diferente para cada bebé (Gonzales, Carlos. 2006).



2. ¿Por cuánto tiempo se debe dar pecho?

Recuerde que debe dar solamente pecho al bebé en los primeros seis meses y ninguna otra comida.



Debe dar solamente leche materna en los primeros seis meses de vida y no debe dar en ese tiempo agua, té, jugos, purés ni ninguna otra comida. A esto se le llama **lactancia materna exclusiva**. La ventaja de la lactancia materna exclusiva es que los niños se enferman menos de **infecciones** intestinales y respiratorias (LINKAGES, 2002; Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

En muchos lugares existen costumbres en donde se da otros alimentos o líquidos antes de los seis meses. Estos pueden estar contaminados y causar diarrea y pérdida de peso del bebé (Gonzales, Carlos. 2006; LINKAGES, 2002).

Las razones que justifican el dar comida o líquidos como agua con azúcar, té y jugo a los bebés antes de los seis meses son: quitar la sed, aliviar el dolor y tranquilizar a los bebés. Si se da **lactancia materna exclusiva**, se cubren las necesidades de agua de los bebés ya que la mayor parte de la leche materna es agua (LINKAGES, 2002).

Si da líquidos o comidas aparte de la leche materna, antes de los seis meses, el bebé se llena y toma menos pecho. Como pasa menos tiempo en el pecho, la mamá tiene menos leche porque hay menos **succión**. Si tiene menos leche, deja de dar pecho. Al final, la lactancia no dura lo suficiente (INCAP, 1997).

Después de los seis meses, el bebé debe seguir recibiendo pecho, pero necesita empezar a comer poco a poco la comida (INCAP, 1997).

La **Organización Mundial de la Salud** recomienda la **lactancia materna exclusiva** durante 6 meses, seguida del comienzo de dar otros alimentos a los bebés y continuando con la lactancia hasta los 2 años o más (Gonzales, Carlos. 2006).



3. ¿Cada cuánto debe dar pecho?

Amamantar es diferente en cada mujer. Debe recordar que el pecho se da **a libre demanda**. Esto significa sin mirar el reloj, sin pensar en el tiempo, tanto si el bebé mamó hace cinco horas o hace cinco minutos. Puede ser que haya mamado hace 5 minutos y siga con hambre porque se distrajo, pero todavía tiene hambre, o se equivocó y pensó que ya estaba lleno pero no. Sólo el niño puede saber si necesita mamar o no (Gonzales, Carlos. 2006).

En cada mamada completa, al principio la leche es rala, acuosa y quita la sed. A la mitad de la mamada, la leche es más espesa y blanca. Al final es más cremosa y hace que el niño engorde. La madre no debe estar apurada ni medir el tiempo para dar el pecho al niño (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).



4. ¿Cómo saber si tiene hambre o si ya está lleno?

Cuando los niños tienen hambre, empiezan a llevar sus manos a la boca y a chuparlas. Además, mueven sus cabezas de un lado a otro con sus bocas abiertas y buscando el pecho con la cabeza. Cuando la mamá mira esto, debe darle pecho, en lugar de esperar a que llore (Brown, Judith. 2006; Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Los niños van a dejar de comer cuando estén llenos. Si tienen todavía hambre, después de eructar, le puede dar el otro pecho (Brown, Judith. 2006).



5. Si el pecho es pequeño, ¿saldrá menos leche?

Cuanta leche salga no depende del tamaño del pecho. Los pechos que son más grandes tienen más grasa. Si el pecho es pequeño, se guarda menos leche ahí, pero la cantidad de leche que la mamá puede hacer no depende del tamaño del pecho. Una mujer con pechos pequeños puede tener la misma cantidad de leche que una con pechos grandes (Brown, Judith. 2006).

En resumen

- Es importante empezar a dar el pecho con una posición adecuada, lo cual es un proceso de aprendizaje para la madre y el bebé.
- Se recomienda la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses del bebé y luego empezar a darle gradualmente el resto de alimentos.
- Es importante dar al bebé leche a libre demanda y también identificar los signos de hambre o saciedad del bebé.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Qué es lactancia materna exclusiva.
- Qué indica que el bebé está lleno.

Actividad

- Que los participantes escojan una tarjeta que tenga algún tema de interés como por ejemplo: “lactancia materna exclusiva” y la participante deberá responder la pregunta. Si no la sabe, la persona que imparta el curso debe explicarlo.

(USAID, 2004)

GLOSARIO

- ❖ **Cesárea:** Operación que se hace para sacar al bebé cuando no es posible un parto normal.
- ❖ **Organización Mundial de la Salud:** Grupo de personas que dirigen decisiones de salud en todo el mundo.
- ❖ **Tomas:** Veces en las que el bebé es amamantado.

Bibliografía

- Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994. *Manual de Lactancia Materna*. 63 págs.
- Brown, Judith. 2006. *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. 2ª edición. México. 479 págs.
- Gonzales, Carlos. 2006. *Guía de la lactancia materna: un regalo para toda la vida*. 1ª ed. España. 206 págs.
- INCAP, 1997. *Guías para educación alimentaria nutricional*. 1ª edición. Guatemala. 169 págs.
- LINKAGES, 2002. *Lactancia materna exclusiva: La única fuente de agua que necesita un bebé*. Washington. 4 págs.
- Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002. *Lactancia materna: Libro de respuestas*. La Leche League Internacional. México.
- USAID, 2004. *Módulo de capacitación para Proveedores de Servicios de Salud y Planificación Familiar*. USA. 92

VI. La leche donada



Temas

1. La leche donada
2. ¿Por qué donar leche?
3. Extracción de leche materna
4. ¿Se puede extraer la leche cuando no pueda dar pecho?
5. Cuándo no dar pecho o donar leche

Objetivos

Determinar los beneficios de la leche donada para fomentar la donación de las madres.

Específicos

- Explicar las ventajas para los prematuros de la leche donada.
- Determinar la manera correcta de la extracción manual de la leche.
- Identificar los casos en los que no se puede donar leche materna.

Introducción

Los Bancos de Leche Materna son servicios que recolectan, almacenan, pasteurizan y distribuyen la leche materna a bebés prematuros y/o enfermos. Además, son considerados como entidades que pueden disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal. Es necesario que las mamás donadoras al Banco de Leche del Hospital Hermano Pedro de Bethancourt conozcan los beneficios de la leche donada, para fomentar su donación. Además deben conocer la forma correcta de extraer la leche manualmente, que es la forma en la que usualmente se extraen la leche. En este capítulo se define a la leche donada, sus beneficios y la forma de **extracción** de la leche para que las madres conozcan las consecuencias de su aporte y la manera correcta de aportar.



1. La leche donada

La leche donada es la leche que las mamás que dan pecho se extraen para donarla a los bebés **prematuros** que están en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, en Antigua Guatemala. La leche puede ser para sus propios bebés o puede ser para otros bebés **prematuros**.



2. ¿Por qué donar leche?

La leche donada salva vidas. ¡Sea parte de las mujeres que regalan vida!

Muchas veces, las mamás no pueden dar pecho a sus hijos **prematuros**. La leche donada es muy buena para estos bebés porque no les da diarrea ni vómitos a los bebés, los ayuda a subir de peso y defenderse de las enfermedades (Riordan, Jan. 2005; Human Milk Banking Association of North America, 2008).

También los protege de morir. Además cuando crecen, los ayuda a pensar mejor. También los ayuda a recuperarse mas rápido y a crecer sanos y fuertes. La leche donada salva vidas, sea parte de las mujeres que regalan vida (Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, 2007).



3. Extracción de leche materna

La **extracción** de leche significa sacarse la leche para poder guardarla y dársela después a su bebé o para donarla a un bebé que la necesite (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

Antes de empezar la **extracción**, debe lavarse las manos con agua y jabón, y limpiarse las uñas. Así la leche no se va contaminar. No es necesario lavar el pecho sino bañarse todos los días es suficiente (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

Para empezar a sacarse la leche, puede masajear, frotar y sacudir ambos pechos. Para vaciar los pechos, toma de 20 a 30 minutos. Lo puede hacer de la siguiente forma:

- Poner el dedo **índice** y el **pulgar** sobre la **areola**, arriba y abajo del **pezón** con el **índice** en el lado contrario del **pulgar**, formando una letra C.
- Los dedos deben estar lo suficientemente separados del pezón.
- Después estos dedos deben apretar el pecho contra el **tórax** y juntarse atrás del pezón en un movimiento rítmico en que primero aprieta y luego relaja. Así logrará que salga la leche.
- Puede necesitar apretar y relajar varias veces para que empiece a salir la leche.
- Cuando es menos el volumen de leche que sale, se deben correr los dedos hacia los lados de la **areola**, y se debe repetirlos pasos para sacar la leche de todas las partes del pecho (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Recordar que no se debe hablar o tocar la cara, nariz y boca cuando está extrayendo la

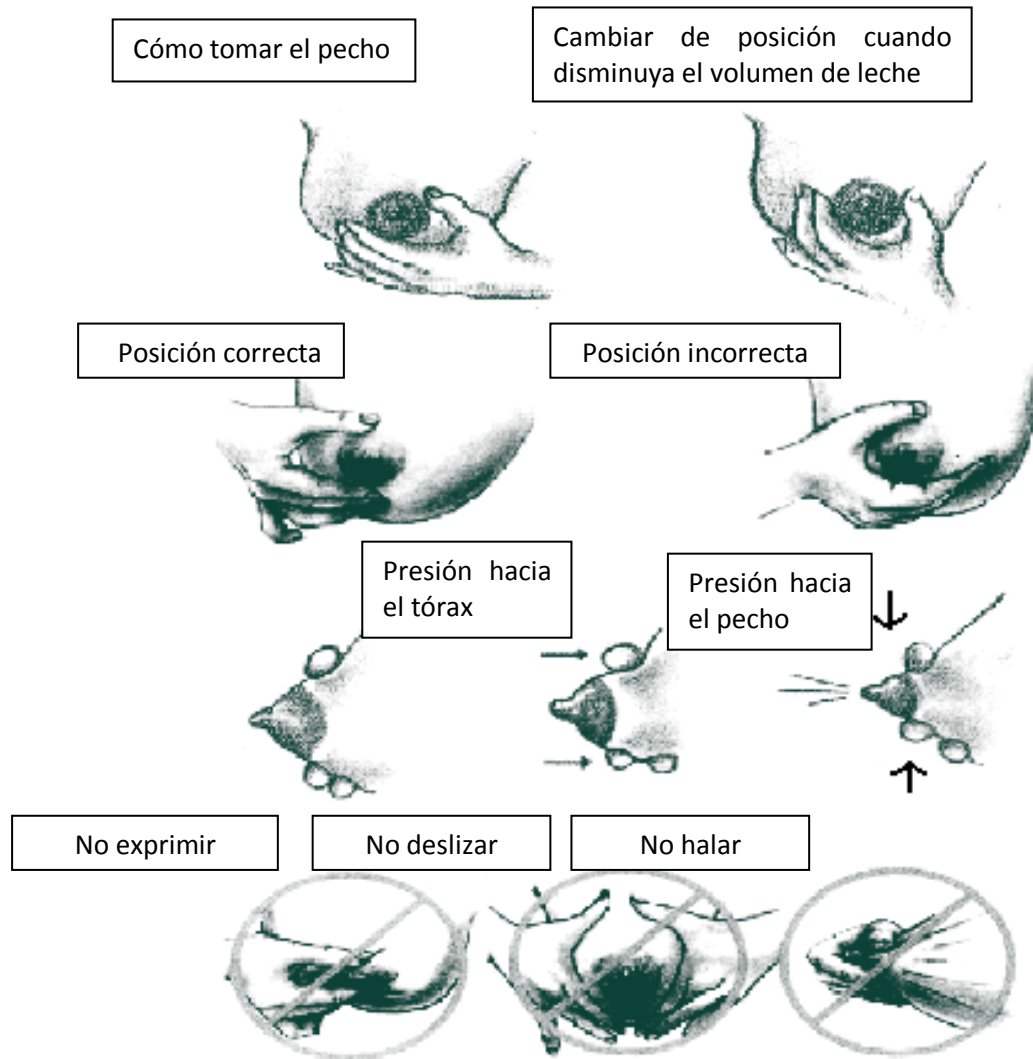
leche.



La **extracción** no debe doler. Si la mamá siente dolor, puede ser porque está apretando muy fuerte, deslizando los dedos sobre la piel o presionando sobre el **pezón** (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

A continuación se muestran algunas figuras que explican cómo se debe hacer la extracción.

Figura 2. Como se extrae la leche y qué errores debe evitar



(UNICEF-Principado de Asturias, 2000)



4. ¿Se puede extraer la leche cuando no pueda dar pecho?

Algunas veces el bebé puede tomar pecho, pero la mamá no le puede dar o está separada del pequeño (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002; Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

Por ejemplo cuando la mamá sale a trabajar y no puede llevar al bebé con ella. En estos casos, tan pronto como la mamá pueda empezar a dar pecho, debe darlo, pero mientras no pueda, puede extraer su leche y colocarla en recipientes de plástico. Si se lavó bien las manos, la leche fresca puede permanecer a temperatura ambiente (no más de 25°C) para usarla dentro de 4 a 8 horas. Si no la va usar, almacénela en el refrigerador tan pronto como sea posible (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002; Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994).

La leche puede almacenarse en el refrigerador durante 5 a 7 días (de 0 a 3.9°C). La leche congelada puede almacenarse durante 3 meses en el congelador. Una vez se descongela puede almacenarse en el refrigerador por 24 horas (Ohio State University Medical Center, 2008).

Para descongelar la leche puede descongelarla durante 8 a 12 horas en el refrigerador o durante la noche. No debe descongelar a temperatura ambiente ni en un horno microondas. La leche descongelada se debe sacar del refrigerador y entibiar sosteniendo el recipiente bajo agua tibia del grifo o colocar en un recipiente con agua tibia durante 5 a 10 minutos (Ohio State University Medical Center, 2008).



5. Cuándo no dar pecho o donar leche

No pueden donar leche las mamás con **SIDA** ni **hepatitis C**, y tendrán que preguntar al doctor antes de dar pecho. El resto de mamás puede dar libremente pecho o donar leche (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

La mayoría de personas piensa que no se puede dar pecho o donar leche cuando las madres tienen **mastitis**, **pezón plano o invertido**, regreso de la **menstruación** o cuando el bebé tiene diarrea; esto no es cierto. Estas madres pueden dar pecho y donar libremente (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

En resumen

- La leche donada protege a los bebés de morir, los protege de enfermedades y los ayuda a crecer sanos y fuertes.
- Hay una forma específica que se recomienda para la extracción de leche, para vaciar los pechos y que no solo salga leche diluída sino con todos sus nutrientes.
- Las mamás que no pueden donar leche son las que tienen SIDA o hepatitis C.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Por qué donar leche
- Cómo se saca la leche (posición de manos)

Actividad

- Hacer un modelo de pecho y demostrar cómo se extrae la leche. Para hacer el modelo de pecho se puede usar un par de medias o calcetines del color más parecido al de la piel y rellenarla con otra tela o espuma de caucho y darle forma de pecho de mujer. Hacer un agujero en la punta y rellenar con algodón para hacer la forma del pezón.

(OMS y UNICEF, 1993).

GLOSARIO

- ❖ **Areola:** Parte circular pequeña con un color oscuro que rodea al **pezón**.
- ❖ **Enfermedad de Chagas: Infección** mortal que daña el corazón, nervios y sistema digestivo.
- ❖ **Extracción:** Sacarse la leche del pecho para poder guardarla y dársela después a su bebé o para donarla a un bebé que la necesite.

- ❖ **Hepatitis C: Infección** producida por un virus llamado el virus de la Hepatitis C que puede dañar el hígado. Sus síntomas incluyen: náusea, vomito, picazón, cansancio, entre otros.
- ❖ **Índice:** El segundo dedo de la mano, empezando desde el **pulgar**.
- ❖ **Pulgar:** Primer dedo de la mano que se opone a los otros cuatro.
- ❖ **SIDA:** Enfermedad causada por un virus que causa que no haya respuesta inmunitaria.
- ❖ **Tórax:** Parte del cuerpo que está en medio del cuello y el estómago.
- ❖ **Tuberculosis:** Infección causada por bacterias que usualmente ataca a los pulmones, pero también puede afectar otras partes del cuerpo.

Bibliografía

- Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994. *Manual de Lactancia Materna*. 63 págs.
- Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, 2007. *El Hospital de Madrid abre Banco de Leche Humana* http://www.aepap.org/banco_leche.htm
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004. *Lactancia Materna: guía para profesionales*. 1ª ed. Madrid. 438 págs.
- Human Milk Banking Association of North America, 2008. *HMBANA position paper on donor milk banking* <http://www.hmbana.org/downloads/position-paper-donor-milk.pdf>
- Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002. *Lactancia Materna: Libro de respuestas*. La Leche League Internacional. México.
- Ohio State University Medical Center, 2008. *Pumping and Storing Breast Milk*. http://www.healthinfotranslations.com/pdfDocs/Pumping_Storing_Breast_Milk-Sp.pdf
- OMS y UNICEF, 1993. *Consejería en Lactancia Materna: Curso de capacitación*. USA. 67 págs.
- Riordan, Jan. 2005. *Breastfeeding and Human Lactation*. 3ª ed. London. 819 págs.
- UNICEF-Principado de Asturias, 2000. *Lactancia Materna en gotas*. Barcelona.

VII. Qué debe y no debe hacer cuando da pecho y/o dona leche



Temas:

1. No debe tomar cualquier medicina
2. No debe tomar mucho licor
3. No debe tomar mucho café y gaseosas
4. Debe tomar mucho líquido al día

A. Introducción

Muchas veces, las madres no saben qué estilos de vida afectan negativamente a la leche materna. Según los resultados obtenidos en la encuesta de conocimientos y prácticas de las madres donadoras al Banco de Leche, 84% de las madres sabe que no pueden tomar cualquier medicina, 92% sabe que no debe tomar licor y 100% de las madres no toman licor. Además, 53% cumplen la recomendación de un máximo de 3 tazas al día de café y 10% cumplen la recomendación de un máximo de 3 bebidas gaseosas diarias, y solo 5% de las madres saben que la recomendación de bebidas con cafeína al día es de 2 a 3. Además, 87% de las mamás sabe que debe tomar mucho líquido al día, pero solo 7% cumple la recomendación de 12 a 16 vasos diarios. Por tanto se consideró necesario incluir estos temas en el curso.

Objetivos

Definir a los estilos de vida que afectan la leche producida.

Específicos

- Definir el uso apropiado de las medicinas por parte de las madres que dan pecho y/o donan leche.
- Definir la evidencia científica acerca del licor, café, gaseosas y la leche materna.
- Indicar la cantidad de líquido al día que se debe consumir.



1. No debe tomar cualquier medicina

Sólo su doctor le puede decir que medicinas son seguras o no para usted y para su bebé.



Sólo sus doctores le pueden decir que medicina tomar o no. Ellos tienen que ver si la medicina se pasa por la leche materna o no y si es segura para usted y para su bebé (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).

Algunas de las medicinas con las que tiene que tener cuidado cuando da pecho y/o dona leche son: medicinas para **artritis**, las que quitan la **depresión**, las que quitan la **epilepsia**, las que se usan para combatir el **cáncer**, las que quitan la ansiedad y algunas para enfermedades respiratorias, entre otras (Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004).



2. No debe tomar mucho licor

El licor pasa fácil y rápidamente a la leche de la mamá. Si toma mucho licor hace que salga menos leche y que el bebé tome menos (porque cambia el sabor y olor de la leche). Además puede causar que el bebé no suba de peso y no duerma bien, entre otros efectos negativos (Gómez, M y Domenech, E. 2000).

Es mejor si la mamá no toma licor, pero si tomara, se recomienda una **toma** de vez en cuando y evitar dar de mamar después de 2 horas de haber tomado. Algunas veces se dice a las mamás que tomen cerveza para tener mas leche. No se sabe si es cierto o no, pero unos estudios han dicho que si hiciera que las mamás tengan mas leche, no es por la cerveza en sí, sino un ingrediente de la cerveza (American Academy of Pediatrics, 2005; Menella, J; Pepino, M y Teff, K. 2005; Koletzco, B y Lehner, F. 2000).

3. No debe tomar mucho café y gaseosas

El café y las gaseosas se pueden tomar mientras da pecho y dona leche, pero no debe tomar más de 2 a 3 bebidas al día. Si toma mucho café y/o gaseosas, su bebé estará más activo de lo normal, débil, irritado y le será difícil dormir (Comitee on Drugs, 2001).

No tiene que dejar de tomar café y gaseosas mientras da pecho y/o dona leche, pero no debe de tomar más de 2 a 3 **tomas** al día.



4. Debe tomar mucho líquido al día

Recordar que lo más importante para tener leche es la **succión** del bebé, más que el agua que tome al día.



Mientras da pecho, necesita tomar mucho líquido (agua pura, jugos de fruta, refrescos naturales, sopas o leche), no solo agua pura. Se recomienda tomar de 13 a 16 vasos diarios de líquido para tener suficiente leche (INCAP/OPS, 2005).

Es fácil tomar mucha agua cuando tiene mucha sed, pero a algunas mamás no les da mucha sed. Por eso deben tomar mucho líquido hasta que se les vuelva una costumbre (INCAP/OPS, 2005).

Otros consejos fáciles para tomar más agua son: tratar de comer comidas que tengan mucha agua como por ejemplo melón, brócoli, manzana y lechuga. Además, mantener siempre cerca un pachón de agua y ponerse metas de cuánta agua tomará al día (American Dietetic Association, 2008).

En resumen

- Sólo su doctor puede decirle qué medicinas tomar o no cuando da pecho y/o dona leche materna.
- Se deben tomar un máximo de 2 a 3 bebidas gaseosas y/o café al día.
- Se deben tomar de 12 a 16 vasos de líquido al día.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Cuánto líquido debe tomar al día.
- Cuánto café y gaseosas puede tomar como máximo al día.
- Cuánto alcohol puede tomar.

Actividad

- Simulación en la cual un bebé reaccione según la exposición a leche materna de una madre alcohólica y otra simulación en el cual el bebé reaccione a la exposición de la leche materna de una madre que toma muchas bebidas con cafeína. Las madres deben indicar a qué se debe la reacción del bebé.

(UNICEF, OMS y PAHO. 1993)

GLOSARIO

- ❖ **Artritis:** Inflamación en la unión de dos huesos que están uno a la par del otro. Los síntomas incluyen dolor, hinchazón y movimiento limitado.
- ❖ **Depresión:** Estado de infelicidad transitorio o permanente.
- ❖ **Epilepsia:** Enfermedad del cerebro que causa que los músculos se contraigan repetida y violentamente.

Bibliografía

- American Academy of Pediatrics, 2005. «Breastfeeding and the use of Human Milk». *Pediatrics*. 115(2): 496-501 págs.
<http://aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;115/2/496.pdf>

- American Dietetic Association, 2008. *Water, water everywhere*. http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/home_12532_ENU_HTML.htm
- Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004. *Lactancia Materna: guía para profesionales*. 1ª ed. Madrid. 438 págs.
- Comitee on Drugs, 2001. «The transfer of drugs and other chemicals into human milk». *Pediatrics*.108(3):776-789 págs.
- Gomez, M y Domenech, E. 2000. «Avances en la Lactancia Materna». *Canarias Pediátrica*. 24(1): 39-46 págs.
- INCAP/OPS, 2005. *Contenidos actualizados de nutrición y alimentación: Alimentación de la madre embarazada y en período de lactancia*. 2ª edición.
- Koletzco, B y Lehner, F. 2000. «Beer and Breastfeeding». *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 478(1):23-28 págs.
<http://journals.elsevierhealth.com/periodicals/ymai/medline/record/MDLN.11065057>
- Menella, J; Pepino, M y Teff, K. 2005. «Acute Alcohol Consumption Disrupts the Hormonal Milieu of Lactating Women». *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 90(4):1979-1985 págs.
- UNICEF; OMS y PAHO. 1993. *Consejería en Lactancia Materna: Curso de capacitación*. USA. 143 págs.

VIII. Salud y comida



Temas

1. Generalidades
2. Cinco claves para mantener la comida segura
 - 2.1 Use agua y comida segura para comer
 - 2.2 Practique la limpieza
 - 2.3 Separe las carnes, pollo y pescado crudos del resto de comida
 - 2.4 Cocine los alimentos completamente
 - 2.5 Mantenga los alimentos a temperaturas seguras
3. Comer sano

Objetivos

Proporcionar información acerca de la alimentación y sus efectos en la salud.

Específicos

- Identificar a la contaminación de los alimentos como una causa de enfermedades.
- Listar los los pasos a seguir para una alimentación saludable.

A. Introducción

La salud tiene que ver con el tipo de comida que se consume, las cantidades y la higiene. En los datos recopilados según los cuestionarios del interés de las madres donadoras al Banco de Leche para recibir un curso, 68% de las madres dijeron que estarían dispuestas a recibir el curso, y el 100% de ellas estuvo de acuerdo con recibir educación acerca de la salud. Por tanto, se decidió incluir este capítulo y se relacionaron los efectos de la alimentación en la salud.



1. Generalidades

La salud tiene que ver con la higiene, formas de preparación y almacenamiento de la comida. Se necesita comer comida limpia y segura para no enfermarse. A continuación se explica como limpiar la comida y como comer sano.



2. Cinco claves para mantener la comida segura

Los **gérmenes** son aquellos seres que están en todo nuestro alrededor y pueden llegar a la comida y crecer ahí. Si las personas no se lavan bien las manos, los gérmenes pueden llegar a la comida cuando se prepara y poner en riesgo la salud de quienes comen estos alimentos. Las cinco claves para mantener la comida se explican a continuación (INCAP, OMS y PAHO, 2006).



2.1 Use agua y comida segura para comer

El agua puede tener gérmenes peligrosos cuando no se ha limpiado. El agua puede verse segura por no tener sabor, olor ni color, pero eso no significa que esté limpia y puede causar enfermedades del estómago. Por eso se debe limpiar el agua al hervirla por 5 minutos o al agregarle 2 gotas de cloro a cada litro de agua. También se puede limpiar el agua al ponerla en un envase limpio de plástico o vidrio y ponerla al sol fuerte por lo menos por 6 horas en días soleados y hasta dos días si está nublado. Es mejor si la pone sobre una lámina para que se caliente

Es muy importante hervir el agua que se va tomar por 5 minutos para limpiarla de los **gérmenes**.



Además el agua limpia debe guardarse en un recipiente limpio. Este recipiente se debe poner en un lugar alto (como una mesa) para que esté alejado de insectos y animales (INCAP, OMS y PAHO, 2006).

Cuando no se tapa el recipiente en donde se guarda el agua segura, se puede contaminar por insectos y polvo (INCAP, OMS y PAHO, 2006).



2.2 Practique la limpieza

Es muy importante lavarse las manos para no ensuciar el agua ni la comida. La forma en que se deben lavar las manos es: mojar las manos con agua y enjabonar. Luego se deben frotar hasta formar espuma y restregarlas cuidadosamente. Luego se deben frotar unos 15 a 20 segundos y enjuagar con agua (CDC, 2008)

Cuando se prepara la comida hay que lavarse las manos con agua y jabón, tapar todos los recipientes en donde haya comida, tapar los basureros en donde se tiró la basura y desinfectar las verduras que se van a comer. No se debe toser o estornudar encima de los alimentos, cocinar cuando las manos tienen heridas ni cocinar en un cuarto en donde haya animales (INCAP, 2007).



2.3 Separe las carnes, pollo y pescado crudos del resto de comida

La carne, pollo y pescados crudos no deben estar cerca de verduras, pan y comida ya cocida porque los gérmenes peligrosos que están en la comida cruda pueden pasarse al resto de la comida (INCAP, 2007).

Para desinfectar verduras se recomienda preparar un recipiente con agua en cantidad suficiente para que cubra todos los vegetales. Usar 4 gotas de cloro por cada litro de agua, sumergir la verdura y dejar reposar por 20 minutos.



También se tienen que usar diferentes instrumentos en la cocina (cuchillos, tablas, etc.) cuando se prepara comida cruda que cuando se prepara comida ya cocida, verduras y frutas (INCAP, OMS y PAHO, 2006).

Las manos deberán lavarse con agua y jabón después de tocar carnes crudas y antes de tocar otra comida. Además se deben lavar con agua y jabón las superficies que se usaron para preparar las carnes crudas (INCAP, OMS y PAHO, 2006).



2.4 Cocine los alimentos completamente

Hay algunos tipos de comida que tienen gérmenes peligrosos como las carnes crudas, huevos y la leche. Estos deben cocinarse completamente porque el calor mata a los gérmenes que pueden estar en la comida y la convierte en segura para comer (INCAP, 2007)

Después de cocinar completamente la comida, se debe guardar en recipientes tapados lo que no se va a comer inmediatamente.



2.5 Mantenga los alimentos a temperaturas seguras

Controlar la temperatura de la comida puede ayudar a mantener los alimentos seguros. Algunos de los alimentos que se deben mantener a temperaturas frías son: el queso, la crema, las carnes crudas y la leche. Los vegetales, las frutas y los granos como el frijol y el arroz se pueden mantener a temperatura ambiente (INCAP, OMS y PAHO, 2006).

Si deja a temperatura ambiente alimentos que se deben mantener a temperaturas frías, los gérmenes pueden crecer muy rápido y hacer que la comida no sea segura para la persona que se la come (INCAP, OMS y PAHO, 2006).



3. Comer sano

Hay que comer sano para mantenerse sano. Somos un poco de lo que comemos. La comida sirve para mantenernos vivos y sanos. Hay comida que no se debe de comer mucho y otra que siempre se debe comer (Fox y Cameron, 2007).

Cuando come bien, tiene suficiente energía para el día y se enferma menos. Además, las mamás que comen bien tienen hijos sanos. Todos necesitamos comida para crecer, respirar, caminar, defendernos de enfermedades y hacer todo lo que hacemos en el día (FAO, 2004).

No debe comer más de lo que necesita, ni menos. Si come de más, va guardar mucha grasa en el cuerpo. Esto es peligroso porque puede causar enfermedades del corazón, se puede **subir la presión de la sangre** y puede dar **diabetes** (Fox y Cameron, 2007).

No hay sólo una comida perfecta, por eso es que hay que comer de todos los grupos de alimentos: leche, carnes, frutas, verduras, azúcares, grasas y cereales (Fox y Cameron, 2007).

No todos tienen que comer lo mismo. Los niños, los hombres, las mujeres, las embarazadas, las que dan pecho y los que hacen ejercicio deben comer diferente (Sanchez, R. y Madrid, J. 2001).

Para comer sano, debe seguir las recomendaciones de los capítulos siete y ocho, que dicen lo que tienen que comer las mamás que dan pecho y donan leche. Aparte de esas recomendaciones, a continuación hay algunas que son buenas para todas las personas.

- No debe comer demasiados dulces y pasteles, porque puede causarle caries y **obesidad**. También le puede subir el **colesterol** en la sangre y eso puede hacer que le den enfermedades del corazón.
- No debe comer demasiada grasa que viene de los animales. Para lograrlo puede quitar el pellejo de grasa del pollo.

- Coma legumbres como frijoles, garbanzos, habas y lentejas, porque tienen **fibra** y minerales.
- No tome tantas bebidas que tengan azúcar como jugos en lata (Rivero, M; Riba, M y Vila L. 2003).

En resumen

- La limpieza de la comida evita enfermedades.
- Hay muchas formas con las que puede mantener la comida limpia y evitar enfermarse por comer comida sucia. Estas incluyen lavarse las manos, desinfectar los vegetales y hervir el agua que va usar.
- Para comer sano, no debe comer ni muy poca comida, ni demasiada, y debe comer de todos los grupos de alimentos: carnes, lácteos, cereales, verduras y frutas.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Pasos para evitar enfermarse con la comida.
- Recomendaciones de consumo de alimentos para todas las personas.

Actividad

- Discusión la experiencia de los participantes con preguntas como:
 - ¿Se ha enfermado alguna vez por comer comida?
 - ¿Qué comida fue?
 - ¿Siguió los pasos para no enfermarse con la comida, antes de comérsela?
- (UNICEF; OMS y PAHO. 1993)

GLOSARIO

- ❖ **Colesterol:** Sustancia que se encuentra en todas las partes del cuerpo. Una parte del colesterol viene de los alimentos que se consumen y demasiado colesterol puede taponar las arterias y causar enfermedades del corazón.
- ❖ **Fibra:** Sustancia que está en las frutas, verduras y granos. El cuerpo no la digiere. Ayuda a la digestión, a controlar el peso y a prevenir el estreñimiento.
- ❖ **Gérmens:** Seres que están a nuestro alrededor y causan enfermedades. Incluyen bacterias, virus y hongos.
- ❖ **Subir la presión de la sangre:** Aumento de la fuerza con la cual la sangre empuja cuando va hacia todo el cuerpo. Esto puede hacer que aparezcan muchas otras enfermedades.

Bibliografía

- CDC, 2008. *Centers for Disease Control and Prevention: wash your hands.* www.cdc.gov/Features/HandWashing/
- FAO, 2004. *Family nutrition guide.* <http://www.fao.org/docrep/007/y5740e/y5740e04.htm#TopOf>
- Fox y Cameron, 2007. *Ciencia de los alimentos, Nutrición y Salud.* México. 443 págs
- INCAP, 2005. *Las 6 A's: lo que toda foamilia debe saber y hacer en caso de emergencia.* www.disasterinfo.net/saludca/desastresCR/Documentos%20Importantes/la%20familia.pdf
- INCAP, OMS y PAHO, 2006. *Las 5 claves para mantener los alimentos seguros (Manual de contenido).* www.paho.org/Spanish/ad/dpc/vp/fos-5-claves-manual.htm
- Rivero, M; Riba, M y Vila L. 2003. *Nuevo manual de dietética y nutrición.* Madrid. 281 págs.
- Sanchez, R. y Madrid, J. 2001. *Enciclopedia de Nutrición.* Colombia. 482 págs.
- UNICEF; OMS y PAHO. 1993. *Consejería en Lactancia Materna: Curso de capacitación.* USA. 143 págs.

IX. ¿Qué comer mientras da pecho y/o dona leche?



Temas

1. Generalidades
2. Cereales, verduras y frutas
3. Carnes
4. Leche, grasa y azúcar

Objetivos

Establecer qué alimentos deben comer las madres que dan pecho y/o donan leche.

Específicos

- Explicar la necesidad de una buena alimentación en las madres que dan pecho y/o donan leche
- Definir la frecuencia con la que se deben consumir los diferentes alimentos.

A. Introducción

Las madres que dan pecho y donan leche tienen su requerimiento calórico aumentado y necesitan comer una dieta variada, consumiendo de todos los grupos de alimentos. Esto es necesario para mantener su estado de salud y bienestar. Sabemos que la leche materna no pierde **nutrientes** por la ingesta de la madre (excepto algunas vitaminas y minerales), pero una ingesta inadecuada puede desgastar las reservas de la madre y exponerla a enfermedades. En este capítulo se incluyeron los temas según los resultados de conocimientos y prácticas de las madres donadoras al Banco de Leche, en donde 96% consumen carne, pollo o huevos por lo menos 1 vez por semana y sólo 16% toman leche por lo menos 2 veces por semana. Además 98% consumen por lo menos de un tipo de cereal al día (frijoles o tortillas).



1. Generalidades

Las mujeres con bajo peso deben comer más alimentos para proteger su salud y hacer reservas para el embarazo y la

lactancia



Para tener éxito en la lactancia, las mamás deben tener especial cuidado en lo que comen. Las mamás que dan pecho y/o donan leche necesitan más comida que cuando no estaban dando pecho (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Además deben comer comida variada. Esto tiene una ventaja para el bebé que toma el pecho, porque cambia el sabor de la leche y recibe muchos sabores que lo preparan para recibir otra comida que comerá en la mesa familiar cuando crezca (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Cuando las mamás comen muy poca comida se afecta su salud, energía y estado general de bienestar. Además, no comer suficiente por largo tiempo gasta las reservas que necesita para producir suficiente leche y hace que la leche de la mamá no tenga suficientes vitaminas (UNICEF, 2004; WHO, 2001).

Si una mamá come muy poco o de una forma que no es saludable, su leche va seguir siendo lo mejor que los bebés pueden consumir. El problema es que se puede enfermar más rápido y desgastarse (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002)

Se recomienda que las mamás que den pecho coman de 5 a 6 veces al día, comiendo los alimentos de temporada y lo más naturalmente posible. Se recomienda el desayuno, almuerzo, cena y dos o tres refacciones. En las refacciones se pueden comer licuados de leche con banano, frescos o jugos de frutas naturales, fruta cruda, tortillas con huevo o con frijol, tortillas o pan con queso, atol con leche o frijoles con plátano (INCAP/OPS, 2005).

Para saber qué debería de comer y cuánto, debe buscar a una **nutricionista** para que haga una dieta individual. Si no puede ir, siga las recomendaciones de este folleto.



Se recomienda comer de todos los grupos de alimentos al día:

- Cereales
- Verduras
- Frutas
- Carnes
- Leche
- Grasa
- Azúcar (CONGA/INCAP, 1998; INCAP/OPS, 2005; UNICEF, 2004).



2. Cereales, verduras y frutas.

Los cereales son todas aquellas comidas que se tienen que comer todos los días. Estos incluyen: pan, tortilla, frijoles, arroz, papa, yuca, elote, atol y fideos. Estos deben ser la base de la alimentación de las mamás, o sea que deben comer más cereales que cualquier otro alimento en el día. Se recomienda comer entre 2 y 4 tortillas al día porque tienen calcio (INCAP/OPS, 2005).

Las verduras y frutas también se tienen que comer todos los días, porque tienen vitaminas, minerales y **fibra** que son necesarios para la salud. Se recomienda comer verduras de color verde intenso y amarillo porque tienen **vitamina A**. Entre ellos están: zanahoria, brócoli, guicoy. Si coces las verduras, no tires el agua en el que las coció sino puede hacer con esa agua un caldo nutritivo (INCAP/OPS, 2005).

Es importante comer frutas porque protegen a las personas de algunas enfermedades que tardan años en aparecer como **la diabetes, cáncer y obesidad** (INCAP/OPS, 2005).

También se recomiendan frutas de color amarillo intenso porque también tiene **vitamina A**. Entre ellas: mango, zapote y papaya. Para comer más frutas al día se recomienda comerla en trozos enteros, en puré, jugos, refrescos o gelatina (INCAP/OPS, 2005).



3. Carnes

Las mamás que dan pecho o donan leche deben comer carnes por lo menos 1 vez por semana. Las carnes incluyen: huevos, queso, pescado, carne de res, pollo y camarones. Muchas veces se dice que no es bueno comer huevo o carne mientras se da pecho, pero esto no es cierto (INCAP/OPS, 2005).

En caso que no consiguiera comer carne una vez por semana, se puede comer una de las siguientes opciones en lugar de la carne:

- Una tortilla con una cucharada de frijoles parados, cocidos o fritos.
- Una tortilla con ½ taza si son frijoles ralos.
- Una cucharada de arroz con 1 cucharada de frijoles parados, cocidos o fritos.
- Una cucharada de arroz con 2 ½ cucharadas soperas de frijoles fritos ralos o colados (INCAP/OPS, 2005).



4. Leche, grasa y azúcar

No se debe comer grasa, azúcar ni sal en exceso, pero tampoco se deben dejar de comer, a menos que su doctor se lo haya recomendado.



Las mamás deben tomar leche por lo menos dos veces a la semana. Se debe comer grasa y azúcar todos los días, pero no en exceso. La grasa incluye: aceite, margarina, mantequilla y mayonesa. Se debe preferir el **aceite vegetal** que la manteca y mantequilla (INCAP/OPS, 2005).

Se debe comer azúcar todos los días pero no en exceso. Los pasteles, dulces y comidas que tienen mucha azúcar casi siempre tienen mucha grasa. Por eso no hay que comerlas muy seguido (FAO, 2004).

No sólo hay que cuidarse de comer demasiada azúcar sino también de la azúcar morena, miel, aguas gaseosas y jugos en lata que tienen mucha azúcar. Además, hay que recordarse que comer mucha azúcar puede ayudar a que le salgan caires (Insel, P; Turner, E. y Ross D. 2002).

En resumen

- Las madres que donan leche deben comer una dieta suficiente en cantidad y calidad para mantener su estado de salud y bienestar.
- Se deben seguir las recomendaciones de frecuencia de consumo de la Comisión Nacional de Guías Alimentarias (CONGA) y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) que establecen el consumo de diario de cereales, frutas y verduras, 2 veces por semana de lácteos y 1 vez por semana de carnes.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Las madres deben comer una dieta variada que incluya de todos los grupos de alimentos.
- Alimentos que pueden reemplazar a las carnes cuando no están disponibles.
- Las madres necesitan comer más que antes para llenar sus requerimientos.

Actividad

- Juego de roles en el que se repita que las mamás que dan pecho y/o donan leche deben comer de todos los grupos de alimentos y en mayores cantidades para llenar sus requerimientos.

(INCAP, 1997)

GLOSARIO

- ❖ **Aceites vegetales:** Aceites que vienen de los vegetales y tienen forma líquida.
- ❖ **Nutricionista:** Profesional de la salud que hace dietas y sabe qué debe comer cada persona y cuánto.

Bibliografía

- CONGA/INCAP, 1998. *Guías alimentarias para Guatemala*.
www.bvssan.incap.org.gt/bvs_incap/E/publica/docs/guias.htm
- FAO, 2004. *Family nutrition guide*.
<http://www.fao.org/docrep/007/y5740e/y5740e04.htm#TopOf>
- INCAP, 1997. *Guías para educación alimentaria nutricional*. 1ª edición. Guatemala. 169 págs.
- INCAP/OPS, 2005. *Contenidos actualizados de nutrición y alimentación: Alimentación de la madre embarazada y en período de lactancia*. 2ª edición.
- Insel, P; Turner, E. y Ross D. 2002. *Nutrition*. USA.
- Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002. *Lactancia materna: Libro de respuestas*. La Leche League Internacional. México.
- UNICEF, 2004. *Alimentación de la madre en el período de lactancia*
<http://www.unicef.org.co/Lactancia/periodo2.htm>
- WHO, 2001. *Complementary feeding*.
http://www.who.int/nutrition/publications/Complementary_Feeding.pdf

X. Comida buena y mala para las mamás que dan pecho y/o donan leche



Temas

1. Generalidades
2. Comida buena: Atoles
3. Comida mala

Objetivos

Explicar la evidencia científica que existe con respecto a algunos mitos de comidas para madres que dan pecho y/o donan leche.

Específicos

- Definir la evidencia científica acerca del aumento de la producción de leche por los atoles.
- Definir la evidencia científica acerca de la producción de cólicos en los bebés al consumir alimentos que causan gases.

A. Introducción

Existen muchos mitos con respecto a la alimentación de las madres que dan pecho y/o donan leche. Muchas personas llaman a los alimentos “buenos” o “malos”, según sus supuestos efectos en la leche materna y el bebé. Es necesario enseñar a las madres la verdad con respecto a estos mitos. En este capítulo se discute la realidad de si los atoles aumentan la cantidad de leche producida, si tomar leche de vaca aumenta la producción de leche materna y si comer alimentos le dan cólicos a los bebés.



1. Generalidades

Hay muchas comidas que las personas dicen que son buenas o malas para las mamás que dan pecho. Esto no siempre es cierto y varía según los países. Hay que recordar que en la mayoría de veces, no comer comidas no quita la inquietud del bebé. Algunas comidas buenas y malas se mencionan a continuación (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).



2. Comida buena: Atoles

En toda Guatemala existe la creencia de que los atoles hacen que la mamá tenga más leche. Esto no es cierto, pues lo que hace que las mamás tengan más leche es la **succión** de los bebés. También se necesita que las mamás tomen suficiente líquido al día para tener suficiente leche, pero lo principal es la **succión**. Por eso, se debe dar de mamar libremente, las veces que los bebés lo pidan y sin restricción de horarios (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Está comprobado que hay hierbas que hacen que la mamá tenga más leche. Una de estas es el **Ixbut**. El **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social** de Guatemala recomienda 3 tazas al día, después de las comidas, durante 2 ó 3 semanas seguidas (Puerta, *et al.* 2007).

Recordar que se debe comer cereales (pan, tortilla, frijol, arroz, atoles, etc) todos los días. Aunque los atoles no la hagan tener más leche, la ayudan a no **desnutrirse** y no perder su salud.



No necesita dejar de tomar atoles porque son buenos para ayudar a la mamá a no desgastarse físicamente, ya que necesita más calorías que las que necesitaba antes de quedar embarazada (CONGA/INCAP, 1998).

A algunas mamás también les han dicho que se debe tomar un litro de leche al día para poder tener leche que dar a sus bebés. Esto no es cierto, ya que el cuerpo no necesita leche de vaca para poder hacer leche materna (Gonzales, Carlos. 2006).

Es importante recordar que para tener mucha leche se debe:

- Poner el niño al pecho tan pronto nazca.
- Dar de mamar hasta que el niño quede satisfecho.
- Durante los primeros seis meses dar sólo pecho y nada más, no agüitas ni otros líquidos.
- No debe dar al niño chupetes ni chupones porque pueden darle diarrea y el niño se confunde y rechaza el pecho (Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994)



3. Comida mala

Cuando un bebé está inquieto, la primera idea de la mamá es que puede ser por algo que ella comió. Se ha dicho que si la mamá come comidas que causan gases, el bebé va tener cólicos. Esto no es cierto (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Si sospecha que a su bebé le afecta algo que usted comió, debe ir con el profesional de salud.



Antes de suponer que un bebé está inquieto por algo que la mamá comió, hay que averiguar si el bebé recibió comida aparte de la leche materna que le pudo haber dado **alergia** o si la mamá toma alguna medicina, fuma o toma licor (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002).

Algunos estudios muestran que los bebés tienen cólicos cuando la madre come alimentos que pueden dar **alergia** (como soya, trigo, huevos y manías). Esto también pasa seguido en bebés que tiene familiares que padecen de **alergias**. Si el bebé es sensible a algo que la mamá comió, le puede pasar alguno de los siguientes:

- Inquietud después de comer
- Llanto inconsolable por largos períodos
- Falta de sueño tranquilo
- Se le tapa la nariz
- Se le seca la piel
- Se oyen pitos en el pecho cuando respira
- Rochas en la piel (Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002; Hill. *et al.*2005).

Si el bebé muestra alguno de los síntomas de **alergia** como los anteriores, la mamá debe consultar a un especialista para modificar su dieta y restringir leche, huevos, pescado y manías (Mofidi, 2003).

Algunos estudios muestran que se disminuyen los cólicos en los bebés cuando la madre come menos manías, soya y leche (Hill. *et al.* 2005).

En resumen

- El atol no aumenta la producción de leche.
- Los alimentos que causan gases a la madre no producen cólicos en los bebés.
- Los cólicos pueden aparecer cuando las madres consumen alimentos que pueden causar alergia como leche, huevos, pescado y manillas, entre otros.

Temas que se consideran importantes y pueden ser parte de la evaluación

- Qué puede tomar para aumentar la producción de leche, cuántas veces al día y por cuánto tiempo.
- Qué podría decirnos que el bebé, con familiares alérgicos, es sensible a algo que la madre comió.

<p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juego de roles que ejemplifique el tema (INCAP, 1997).

GLOSARIO

- ❖ **Alergia:** Reacción del cuerpo a algo que no molesta a la mayoría de personas. Puede causar ronchas, dificultad para respirar, picazón e hinchazón entre otros síntomas.
- ❖ **Desnutrirse:** Estado en el que se pierde demasiado peso de forma peligrosa para la salud.
- ❖ **Ixbut:** Planta que aumenta la leche de las madres.
- ❖ **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:** Personas del gobierno que velan por la salud de los guatemaltecos.

Bibliografía

- Academia para el Desarrollo Educativo *et al.* 1994. *Manual de Lactancia Materna*. 63 págs.
- CONGA/INCAP, 1998. *Guías alimentarias para Guatemala*.
www.bvssan.incap.org.gt/bvs_incap/E/publica/docs/guias.htm
- Gonzales, Carlos. 2006. *Guía de la lactancia materna: un regalo para toda la vida*. 1ª ed. España. 206 págs.
- Hill.*et al.* 2005. «Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial». *Pediatrics*.116(1):709-715 págs.
<http://www.bmj.com/cgi/content/full/332/7533/0-e?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=breastfeeding+and+%22peanuts%22&searchid=1&FIRSTINDEX=0&resourcetype=HWCIT>
- INCAP, 1997. *Guías para educación alimentaria nutricional*. 1ª edición. Guatemala. 169 págs.
- Mofidi, 2003. «Nutritional management of pediatric food hypersensitivity». *Pediatrics*. 111(6):1645-1653 págs.
- Mohrbacher, Nancy y Stock, Julie. 2002. *Lactancia materna: Libro de respuestas*. La Leche League Internacional. México.
- Puerta, *et al.* 2007. *Informe Global del Modelo Integral de Salud implementado sobre la base de la recotría, la participación social y la gestión local en Guatemala*. www.sida.se/publications

Anexos

Anexo1. Perfil de la persona que puede impartir el curso

La persona que imparta el curso en el que se usará este material educativo debe tener varias características. Entre ellas se pueden mencionar:

- Que no sea necesariamente un profesional de salud sino una persona que tenga conocimientos sobre promoción de la lactancia materna y temas importantes como definición y ventajas de la leche materna, lactancia materna exclusiva, técnicas de amamantamiento, problemas frecuentes al amamantar y donación de leche materna.
- Además debe saber los conceptos básicos de la educación de adultos, manejo de grupos, técnicas de comunicación, planificación educativa y elaboración de materiales.

(INCAP, 1997)

Bibliografía

- INCAP, 1997. *Guías para educación alimentaria nutricional*. 1ª edición. Guatemala. 169 págs.