

## CAPÍTULO IV

### GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LAS EMBARAZADAS Y MADRES QUE DAN DE LACTAR

Las Guías Alimentarias (GA) son un instrumento educativo que traduce e integra el conocimiento científico y los hábitos alimentarios de una población, que orienta la selección de un patrón alimentario a fin de promover un estilo de vida saludable.

Las GA se basan en los requerimientos de energía y nutrientes, los cuales consideran el sexo, la edad, la actividad y el estado fisiológico. Además, [*Nota del Editor*: las GA] toman en cuenta la distribución de los nutrientes en la alimentación, los grupos de alimentos, la fuente de estos, la relación con la salud y la situación socioeconómica y cultural del país.

#### Objetivos

- Fomentar hábitos y estilos de vida saludables para el control de las deficiencias o excesos en el consumo de alimentos.
- Reducir el riesgo de las enfermedades asociadas al embarazo y durante la lactancia relacionadas con la alimentación, a través de mensajes comprensibles, que permitan realizar la mejor selección y combinación de los alimentos.

#### Propósito

Proveer información clara y comprensible, para que las embarazadas y madres que dan de lactar seleccionen alimentos y menús que favorezcan las condiciones óptimas de salud, a través de la promoción de hábitos alimentarios saludables para la prevención de las enfermedades asociadas al embarazo.

#### Alcance

Todas las embarazadas y madres que dan de lactar en Cuba.

#### 4.1 Guías alimentarias

1. Inicie el embarazo con un buen estado nutricional.
2. Consuma una alimentación variada durante el embarazo y mientras lacte a su bebé.
3. Ingiera frutas y vegetales diariamente. Prefiéralas en su forma natural.
4. Tome el *Prenatal* desde la captación del embarazo. Ayude a prevenir la anemia.
5. Estimule la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y complementada hasta los 2 años.
6. Evite el embarazo durante la adolescencia. Estudia y prepárate para la vida.

## 4.2 Fundamentación técnica de cada guía

### Guía 1. Inicie el embarazo con un buen estado nutricional

El estado nutricional de la gestante ejerce una influencia decisiva en el bienestar del hijo que va a nacer. Es importante tanto el estado nutricional previo como la adecuada ganancia de peso durante la gestación para prevenir el bajo peso al nacer.

Asimismo, el amamantamiento es un periodo donde las necesidades energéticas y nutricionales son mayores, y la composición de la leche materna puede afectarse en algunos de los nutrientes cuando la madre está desnutrida. Al inicio de la lactancia el organismo puede tomar las reservas de la madre y hacer adaptaciones.

La valoración nutricional inicial permite identificar las gestantes que pueden tener riesgo de complicaciones, por lo que el primer control prenatal debe ser oportuno y preciso, para obtener un diagnóstico nutricional claro con fines de implementar una serie de medidas tempranamente.

Habitualmente el equipo básico de salud (médico y enfermera(o) de la familia), junto al obstetra de Grupo Básico de Trabajo (GBT) y el consejero nutricional, son los encargados de controlar la nutrición de la gestante.

Durante la realización de la historia clínica obstétrica es necesario conocer los siguientes aspectos:

- Antecedentes familiares.
- Situación socioeconómica.
- Factores que influyan en hábitos dietéticos: religión, costumbres, tabúes.
- Antecedentes de enfermedad, de consumo de bebidas alcohólicas, productos del tabaco y otras drogas.
- Otros factores como el consumo de fármacos con frecuencia, regímenes dietéticos.
- Administración previa al embarazo de suplementos vitamínicos u otros medicamentos.
- Posibles alteraciones del apetito (geofagia y otros)
- Dieta habitual para conocer la cantidad y calidad de los alimentos que consume diariamente.

Es frecuente que existan [*Nota del Editor*: durante el embarazo] episodios de estreñimiento, gases, diarreas, vómitos, inapetencias o exceso de determinados alimentos, así como los antojos, entre otros.

No existe una prueba que pueda por sí sola detectar el grado de malnutrición. Para ello se emplean indicadores clínicos, bioquímicos dietéticos y antropométricos, siendo este último el punto de partida para la evaluación nutricional de la mujer embarazada.

La exploración física permite controlar el proceso de ganancia de peso durante el embarazo. El indicador seleccionado para evaluar el estado nutricional al inicio del embarazo es el Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando como referencia los puntos de corte de las tablas antropométricas de la embarazada cubana INHA (2009) tanto para la mujer adulta como adolescente (Tabla 7).

Tabla 7. Puntos de corte de las tablas antropométricas de la embarazada cubana INHA (2009).

	Índice de Masa Corporal a la captación	Tablas de evolución del peso
Peso deficiente	$\leq 18.8 \text{ kg/m}^2$	$\leq$ Percentil 10
Peso adecuado	$>18.8 \text{ kg/m}^2$ a $< 25.6 \text{ kg/m}^2$	$>$ percentil 10 a $<$ percentil 75
Sobrepeso	$\geq 25.6 \text{ kg/m}^2$ a $< 28.6 \text{ kg/m}^2$	$\geq$ percentil 75 a $<$ percentil 90
Obesidad	$\geq 28.6 \text{ kg/m}^2$	$\geq$ percentil 90

El crecimiento y desarrollo adecuado del feto y del lactante dependen directamente del estado nutricional materno preconcepcional y la ganancia de peso durante la gestación. Ambos representan predictores del desenlace del feto al nacer, y se asocia directamente con el crecimiento intrauterino fetal. El incremento de peso gestacional no es el único que determina el pronóstico del embarazo, parto y puerperio, tiene la ventaja que puede ser modulado a través del control prenatal.

La mayor preocupación en el control de la nutrición materna ha estado enfocada en evitar eventos asociados al déficit nutricional. Dentro de los principales eventos adversos asociados a un bajo peso materno o un reducido incremento de peso gestacional destacan la infertilidad, el CIUR, el bajo peso al nacer y la mortalidad perinatal. La obesidad pregestacional y la ganancia excesiva de peso gestacional se encuentran entre los factores de riesgo independientes en el desarrollo de complicaciones maternas y curso perinatal adversos.

Es importante seguir la ganancia de peso según el estado nutricional, utilizando las tablas de referencia de ganancia media de peso semanal por trimestre (A), así como la acumulativa (B), en combinación con las tablas de evolución ponderal. En la adolescente solo se utilizarán las tablas de intervalos de peso semanal por trimestres (A) y acumulativas (B) por los cambios de peso rápidos que se pueden presentar propios de su etapa de crecimiento y que son adicionales a la ganancia ponderal de la gestación, siendo el intervalo de ganancia de peso moderada las recomendaciones para las gestantes adolescentes con peso deficiente y normal, mientras que para las que tienen sobrepeso u obesidad es el intervalo de ganancia de peso baja (Anexo 2).

La evaluación para la embarazada gemelar a la captación se realiza con los puntos de corte de la gestante de feto único de las Tablas Antropométricas Cubanas. El seguimiento se realiza a través de los valores de ganancia de peso por la metodología recomendada por el Comité de Expertos del IOM (2009) (Anexo 3).

#### **Los objetivos de una nutrición adecuada en el embarazo son:**

1. Lograr una óptima distribución del peso al nacer, reduciendo el riesgo obstétrico y neonatal. Es decir, evitar los extremos de la curva de crecimiento intrauterino como el CIUR y la macrosomía.
2. Asegurar una nutrición adecuada de la mujer antes, durante y después del embarazo.
3. Disminuir la morbimortalidad obstétrica y neonatal en relación a la obesidad materna y la macrosomía fetal.

## Mensajes prácticos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acude a las consultas prenatales desde el inicio del embarazo para el cuidado de su salud y la del futuro bebé.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozca su peso y su talla a la captación del embarazo.</li> <li>• Una alimentación responsable y segura ayuda a la maternidad futura.</li> <li>• Si tiene antecedentes de anemia y planea embarazarse, tome <i>Mufer</i>.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una óptima nutrición con amor y equilibrio es básica en el desarrollo saludable de nuestros bebés.</li> <li>• Camine diariamente de 20 a 30 minutos.</li> </ul>

## Guía 2. Consuma una alimentación variada durante el embarazo y mientras lacte a su bebé

Una alimentación variada durante el embarazo proporciona todos los nutrientes adecuados para favorecer el crecimiento y desarrollo del feto, mantener el nivel de energía a lo largo del embarazo, parto y postparto, prevenir las anemias, y activar la producción de la leche.

Se entiende por variedad el hecho de seleccionar alimentos de los siete grupos básicos: cereales y viandas; vegetales; frutas; carnes, aves, pescados, huevos, frijoles; lácteos; grasas; azúcares y dulces.

Cada grupo de alimentos se considera compuesto por un número determinado de unidades de intercambios y porciones de alimentos, que permiten sustituir unos por otros dentro de cada grupo, ya que proporcionan un valor nutricional similar.

### Grupos de alimentos

I. Cereales y viandas

II. Vegetales

III. Frutas

IV. Carnes, aves, pescados, huevos y frijoles

V. Lácteos

VI. Grasas

VII. Azúcares y dulces

A continuación, se muestran de forma resumida las principales características y los nutrientes principales que aportan cada grupo (Tabla 8).

Tabla 8. Principales características y nutrientes por grupos de alimentos.

Grupos de alimentos	Características	Nutrientes a destacar
Grupo I Cereales y viandas	<p>Este grupo constituye la base fundamental de nuestra alimentación.</p> <p>Tienen un aporte considerable de proteínas de origen vegetal de bajo valor biológico.</p> <p>Contienen poca grasa, ésta no es saturada y no contiene colesterol.</p> <p>Se recomienda el consumo de cereales acompañado de alimentos de origen animal o legumbres preferentemente, para mejorarlos desde el punto de vista proteico.</p> <p>Son la mayor fuente de almidones en la dieta.</p> <p>Aportan una cantidad importante de fibra dietética.</p>	<p>Energía</p> <p>Carbohidratos complejos</p>
Grupo II Vegetales	<p>Este grupo alimentario es una fuente importante de vitaminas y minerales, fibra dietética, antioxidantes y agentes fitoquímicos.</p> <p>Por la variabilidad en la riqueza de vitaminas y minerales que contienen los alimentos de este grupo, se recomienda el consumo variado de vegetales de forma cruda, como ensaladas.</p> <p>Los vegetales son alimentos de bajo contenido en energía, ya que aproximadamente un 80 % está compuesto por agua.</p> <p>Aportan vitaminas A, C, ácido fólico, betacarotenos y otros carotenos (licopenos, alfacarotenos), además de flavonoides, compuestos fenólicos y clorofila, y una importante cantidad de fibra dietética.</p>	<p>Vitaminas</p> <p>Minerales</p> <p>Fibra dietética</p>
Grupo III Frutas	<p>Son excelentes fuentes de vitaminas y minerales.</p> <p>Los carbohidratos contenidos en este grupo están formados por monosacáridos y disacáridos (fructosa y sacarosa). Por esta razón se consideran azúcares de fácil digestión y rápida absorción.</p> <p>Las frutas contienen flavonoides, terpenos, selenio, fibra y otras sustancias fitoquímicas.</p> <p>Se potencian con los vegetales para proporcionar una mejor acción biológica.</p>	<p>Vitaminas</p> <p>Minerales</p> <p>Fibra dietética</p>

Tabla 8. Principales características y nutrientes por grupos de alimentos (Continuación).

Grupos de alimentos	Características	Nutrientes a destacar
Grupo IV Carnes, aves, pescados, huevos y frijoles	<p>Las carnes en cantidades adecuadas constituyen una excelente fuente de aminoácidos esenciales, hierro, zinc y vitaminas del complejo B.</p> <p>Este grupo alimentario suministra cantidades importantes de grasas saturadas, colesterol, fósforo y sodio.</p> <p>El pescado es una buena fuente de proteínas y de yodo, y su grasa contiene ácidos grasos omega 3.</p> <p>El huevo es uno de los alimentos que contiene proteínas de alto valor biológico, y es la mejor fuente dietética de fosfatidilcolina que aporta colina, la cual está implicada en el metabolismo de los grupos metilo y el transporte de lípidos.</p> <p>Las leguminosas contienen simultáneamente proporciones considerables de proteínas e hidratos de carbono; además, son ricas en minerales, vitaminas y fibra dietética.</p> <p>Las leguminosas se pueden complementar con cereales y verduras ricas en metionina con el fin de mejorar su calidad proteica, ya que son buena fuente de lisina.</p>	<p>Proteínas</p> <p>Hierro</p>
Grupo V Lácteos	<p>La leche constituye el alimento básico de este grupo y es uno de los productos alimenticios naturales principales, ya que tiene importantes cantidades de proteínas, calcio, vitaminas del complejo B, cinc y vitamina A (sin incluir la leche descremada).</p> <p>Los quesos son ricos en proteínas, materias grasas, calcio y sodio. Su contenido en glúcidos es muy bajo.</p> <p>El calcio que proviene de los productos lácteos se absorbe en una mayor proporción que el que proviene de los alimentos de origen vegetal.</p>	<p>Proteínas</p> <p>Calcio</p>
Grupo VI Grasas	<p>Sirven como reserva y suministro de energía.</p> <p>Aportan ácidos grasos esenciales.</p> <p>Constituyen un vehículo de vitaminas liposolubles (A, D, E, K).</p> <p>Aumentan la palatabilidad de los alimentos.</p>	<p>Energía y ácidos grasos</p>

Tabla 8. Principales características y nutrientes por grupos de alimentos (Continuación).

Grupos de alimentos	Características	Nutrientes a destacar
Grupo VII Azúcares y dulces	El azúcar es un alimento que aporta fundamentalmente energía al organismo, y si se consume en grandes cantidades mediante caramelos, bombones y pastelería en general, puede ser causa directa de caries dentales y de sobrepeso.	Energía vacía

### Mensajes prácticos

- Una buena alimentación ayuda a la salud de tu bebé ¡Anímese!
- Procure comer alimentos de los 7 grupos cada día.
- Variedad de colores en el plato es salud para usted y para su hijo.
- Una alimentación saludable, con armonía familiar hace posible un niño sano y fuerte.
- Coma sano. Su salud depende de usted.
- Prefiera los alimentos cocinados al vapor, asados, hervidos y al horno. Evite los alimentos fritos.
- Modere el consumo de alimentos procesados, enlatados y salados.
- Alimentación variada al lactar, te ahorrará visitas innecesarias al hospital.
- Tome suficiente agua durante el día.
- Comparte la responsabilidad de tu alimentación con tu pareja y demás familiares.

### Guía 3. Ingiera frutas y vegetales diariamente. Prefiéralas en su forma natural

Las frutas y los vegetales son componentes esenciales de una dieta saludable, cuyo consumo es bajo en la población cubana. Presentan alto contenido de vitaminas y minerales, fibra dietética, antioxidantes y agentes fitoquímicos.

Una dieta rica en frutas y vegetales presenta menor contenido graso y energético\*, proporciona mayores cantidades de fibra y antioxidantes que impiden la oxidación de los ácidos grasos polinsaturados, las proteínas y otros ácidos nucleicos, lo cual evita que se produzcan daños en las membranas de las células del organismo, y por consiguiente, presentan efectos protectores frente a procesos crónicos como la Diabetes, la hipertensión arterial, o la obesidad.

Los vegetales son alimentos de bajo contenido en energía. Aportan vitaminas A, C, ácido fólico, betacarotenos y otros carotenos (licopenos, alfacarotenos), además de flavonoides, compuestos fenólicos y clorofila, y una importante cantidad de fibra dietética. Los vegetales de color verde oscuro son más ricos en carotenos. Por la variabilidad en la riqueza de vitaminas y minerales que contienen los alimentos de este grupo, se recomienda el consumo variado de vegetales.

\* Nota del Editor: "Calórico" en el texto original.

## Valor nutricional

- [Nota del Editor: Los vegetales] se caracterizan por su gran contenido en agua, que ocupa del 70 al 90 % del peso del vegetal; por su riqueza en celulosa, y diversas vitaminas. Esto último es lo que le da valor en bromatología pues, su contenido en hidratos de carbono es escaso, y casi nula la proteína. La grasa contenida en la mayoría de las frutas es inapreciable, excepto en el caso del aguacate (16 %) y el coco (60 %), predominando en este último los ácidos grasos saturados a pesar de su origen vegetal.
- Aportan a la dieta  $\beta$ -carotenos (alrededor de 1.8 mg/100 g), vitamina C, entre 25 a 50 mg/100 g; ácido fólico, de 10 a 50 mg/100 g; y su contenido de tiamina, riboflavina y niacina no es despreciable.
- La lechuga aporta vitaminas A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> y la E. Las sales minerales son relativamente abundantes, pues representan del 1 al 2 % de la sustancia en estado fresco. Entre los minerales fundamentalmente se encuentran: calcio de 25 a 100 mg/100 g en las hortalizas y de 0.5 a 25 mg/100 g en las hojas. El hierro se encuentra entre 1.5 a 5 mg/100 g, pero es poco absorbible.
- El contenido total de hidratos de carbono en las frutas y los vegetales puede oscilar desde 2 % del peso fresco, como en los melones, calabazas, pepinos y otros, hasta más del 30 % en los vegetales que contienen almidón de reserva.
- En el caso de los hidratos de carbono, el proceso de fotosíntesis produce azúcares sencillos, siendo sorprendente que las estructuras de los tejidos vegetales están formadas por moléculas complejas edificadas a partir de monosacáridos y de compuestos íntimamente relacionados con el ácido urónico.
- Los polisacáridos se encuentran generalmente en las membranas celulares; y los azúcares, principalmente sacarosa, glucosa y fructosa, se acumulan especialmente en el jugo celular. Los monosacáridos suelen ser más abundantes que la sacarosa, aunque en algunos como la remolacha, zanahoria, cebollas, melón y dátiles, el contenido de sacarosa es más elevado.

La fibra que aportan los vegetales no se absorbe en el aparato digestivo, captando al mismo tiempo agua, por lo que aumenta el volumen de los residuos fecales, favoreciendo el tránsito a través del intestino, actuando en la prevención de la constipación (o estreñimiento) y de las afecciones crónico-degenerativas.

La función de las frutas en el organismo es muy similar a la de los vegetales, ya que también actúan específicamente como reguladores, aportando sales minerales y vitaminas. Sin embargo, la proporción de carbohidratos es mayor, convirtiéndolas en alimentos más energéticos. Los carbohidratos contenidos en este grupo están formados por monosacáridos y disacáridos (fructosa y sacarosa). Por esta razón se consideran azúcares de fácil digestión y rápida absorción. Solamente puede encontrarse almidón (carbohidrato complejo) en el plátano poco maduro, donde su contenido es abundante. En la medida en que la fruta madura, este almidón se transforma en azúcares simples de absorción más rápida.

## Mensajes prácticos

- Sustituya las bebidas azucaradas y el refresco, por frutas naturales, jugos de frutas o de vegetales.
- Lave bien las frutas y los vegetales con agua segura.
- Prefiera el consumo de vegetales crudos y frutas frescas.

- Elija las frutas como postres.
- Reduzca el consumo de té y café. Reemplácelos por jugos de frutas o vegetales.

#### **Guía 4. Tome Prenatal desde la captación del embarazo. Ayude a prevenir la anemia**

Se considera que existe anemia cuando disminuye la hemoglobina en los glóbulos rojos circulantes en la sangre, en relación con un valor establecido como adecuado por la OMS<sup>†</sup> según edad y sexo.

La carencia de hierro (Fe) es la deficiencia específica más frecuente en la población cubana y constituye la principal causa de anemia en mujeres en edad fértil, embarazadas, lactantes y en niños hasta cinco años, en especial los menores de 24 meses. En la mayoría de los casos la anemia es ligera o moderada, pero su elevada frecuencia la convierte en un problema de salud.

La mayoría de las mujeres comienzan su embarazo con reservas bajas de Fe. La menstruación, la dieta con bajo contenido de Fe y los embarazos previos sin un adecuado suplemento férrico, son factores de riesgo para el surgimiento de la anemia.

El hierro es necesario en el embarazo para reponer pérdidas basales, expandir la masa de glóbulos rojos y cubrir necesidades del feto y la placenta. Las necesidades de este micronutriente en el embarazo normal aumentan y no se pueden cubrir con hierro aportado únicamente por la dieta, incluso si la biodisponibilidad fuera elevada.

La causa de la alta frecuencia de anemia en la embarazada, al igual que en los otros grupos, es el factor alimentario y nutricional, pues el aporte de hierro de la dieta de la población cubana es insuficiente.

La anemia durante el embarazo está asociada con complicaciones para el feto: la prematuridad, el bajo peso al nacer, la muerte fetal y perinatal, y para la madre: mortalidad materna, por lo que prevenirla es importante para la salud de la madre y del hijo.

La suplementación con hierro es fundamental para mantener las reservas de este mineral en la gestante, que está expuesta durante el parto a perder de 100 a 200 mg de Fe por el sangramiento.

Además del hierro, las carencias de folatos, vitamina A y complejo B, también causan anemia, por lo que su suplementación se impone, al cumplir funciones importantes en la maduración normal del hematíe, en la regulación de la síntesis de la hemoglobina, en la utilización del Fe en el organismo y en el caso específico del ácido fólico para prevenir malformaciones cerebrales y defectos de la médula espinal, fundamentalmente.

Suplementar con hierro y otros micronutrientes a las embarazadas resulta una necesidad, pues los elevados requerimientos de hierro durante esta etapa (tres veces más altos que para las mujeres no gestantes) en general no pueden cubrirse ni siquiera con dietas de alta biodisponibilidad de hierro o con el apoyo de otras estrategias como la fortificación de los alimentos.

Las vitaminas prenatales no son un sustituto de una dieta saludable. Se le debe proporcionar a la gestante una dieta rica en frutas, verduras, productos lácteos no grasos, legumbres, carnes magras y pescado.

El suplemento *Prenatal*, que produce la industria farmacéutica cubana, se utiliza desde 1993 en la red de consultorios de médicos de la familia y hospitales, y se brinda gratuitamente a todas las embarazadas del país.

---

<sup>†</sup> Organización Mundial de la Salud.

Por su carácter profiláctico, el suplemento *Prenatal* debe indicarse a todas las embarazadas en su primera consulta de captación, cualquiera que sea el curso futuro de su gestación. No es necesario esperar por los resultados de los exámenes complementarios iniciales. Este tiempo puede y debe ser ganado para la acción profiláctica.

[*Nota del Editor*: El suplemento] *Prenatal* está compuesto por fumarato ferroso en bajas dosis (100 mg de la sal, aproximadamente 35 mg de hierro), 150 mg de ácido ascórbico y 2 000 UI de vitamina A. La formulación incluye, además, 250 mg de ácido fólico. El producto está indicado específicamente para la prevención de la anemia en el embarazo y se recomienda su administración una vez al día desde la primera consulta de atención prenatal hasta la semana 14 de gestación, y después, una tableta cada 12 horas hasta el parto. Durante la lactancia materna se le orienta a la paciente tomar una tableta diaria.

Al [*Nota del Editor*: suplemento] *Prenatal* se le reconocen las siguientes ventajas:

1. Plantea un enfoque más profiláctico de la suplementación (bajas dosis, antes que se manifieste o se agrave la anemia) en lugar del enfoque terapéutico (dosis altas, controlar/prevenir la anemia existente) de la práctica anterior, lo que quiere decir que se ajustan más sus dosis a los requerimientos nutricionales de esta etapa y se evitan los riesgos de las altas dosis de interferir con la absorción de otros nutrientes que son tan esenciales como el hierro en el curso del embarazo.
2. El producto presenta menos trastornos de tolerancia, lo que favorece su aceptación por la gestante, aspecto éste de gran importancia, pues las causas del fracaso de la mayoría de los que existen en el mundo es por considerar la poca adhesión de la embarazada a los programas de suplementación.
3. Las características del producto hacen que éste pueda ser indicado y bien aceptado desde las primeras semanas de embarazo aun existiendo los malestares propios del comienzo de esta etapa, lo que puede contribuir a prevenir la anemia antes de que ésta pudiera aparecer en el curso del embarazo.
4. Incluye en su formulación factores como el ácido ascórbico y la vitamina A que pueden condicionar un mejor aprovechamiento por parte del organismo de la dosis de hierro presente.
5. Su presentación, que lo identifica como suplemento exclusivo para embarazadas, permite influir positivamente en la percepción y por tanto en la aceptación y actitud de la gestante ante el suplemento, y contribuir a que éste no sea utilizado por otros grupos de población a los que no va dirigido.
6. Al reunir en un solo producto diversos componentes, se facilita su distribución y el suministro a las gestantes.
7. El programa se hace más costo-efectivo, pues se disminuyen sustancialmente cantidades de materias primas y otros recursos materiales.

## Mensajes prácticos

- Complemente su alimentación con el consumo de *Prenatal*.
- Consuma alimentos ricos en hierro y ácido fólico.
- Aumente la absorción del hierro proveniente de los frijoles, huevo y vegetales con alimentos ricos en vitamina C.
- Ingiere abundante agua y alimentos ricos en fibra dietética. Evita el estreñimiento que puede producir la ingestión de sales de hierro.
- Si está dando de lactar continúe tomando *Prenatal*.

## Guía 5. Estimule la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y complementada hasta los 2 años

Las ventajas de la lactancia materna son infinitas para la madre, el niño, la familia y la sociedad. La adaptación de la leche materna a las necesidades del bebé es total, es un alimento completo que difícilmente podrá ser imitado por algún otro.

### Propiedades de la leche materna

La leche materna es considerada el alimento más completo desde el punto de vista bioquímico, ya que tiene todos los nutrientes indispensables, en términos de equilibrio, para suplir los requerimientos necesarios para el crecimiento y el desarrollo.

Su contenido de proteínas y su relación con los demás nutrientes está en función de la velocidad de crecimiento de la especie humana; al mismo tiempo mantiene un perfecto estado de salud, porque aporta sustancias para la defensa del organismo contra posibles enfermedades.

### La composición de ésta varía durante la lactancia y se adapta a las necesidades cambiantes del niño:

- En la etapa final del embarazo y en los primeros días después del parto se produce el calostro, líquido de alta densidad y bajo volumen, con un adecuado aporte de nutrientes. Es de color amarillo y espeso, rico en anticuerpos, vitamina A, proteínas y enzimas. Protege al recién nacido contra infecciones y alergias. Ayuda a madurar el intestino del bebé y previene enfermedades oculares.
- A la leche inicial le sigue la de transición, rica en proteínas, minerales, lactosa y grasas.
- Por último, aparece la leche definitiva o madura, que se produce aproximadamente en la tercera semana después del parto. Posee un mayor contenido de lactosa y grasa, y es baja en concentración de proteínas.

La leche materna contiene una mayor cantidad de vitaminas C, D y riboflavina que la leche de vaca. De allí que el niño no requiera de otros alimentos y pueda ser alimentado exclusivamente con leche materna hasta los 6 meses de vida.

## Componentes de la leche materna, sus funciones y características

### *Macronutrientes*

**Proteínas:** Promueven el crecimiento y desarrollo óptimo del niño e intervienen en el desarrollo del sistema nervioso central.

**Lípidos:** Intervienen en el desarrollo del sistema nervioso central. La concentración de grasas en la leche materna varía entre las mamadas, es mayor en la última, así como al inicio y al final del día.

**Carbohidratos:** Contribuyen al desarrollo del sistema nervioso central y ayudan en la absorción de calcio y otros nutrientes.

### *Micronutrientes*

**Vitaminas:** Las concentraciones de vitaminas hidrosolubles y liposolubles cubren las demandas del lactante. Solo la cantidad de vitamina D es limitada, pero este déficit es subsanado con la producción de la misma por acción de los rayos solares.

**Minerales:** El contenido de minerales de la leche materna se adapta a los requerimientos nutricionales del lactante y son de fácil absorción. Los más importantes son el hierro y el zinc, entre otros.

### **Otros componentes**

**Nucleótidos:** Son compuestos intracelulares que intervienen en procesos biológicos de vital importancia, incrementando la función inmune y mejorando la disponibilidad del hierro.

**Moduladores del crecimiento:** Son factores del crecimiento con acción metabólica específica, por ejemplo, el factor de crecimiento epidémico, que se relaciona con el crecimiento y maduración celular de absorción del intestino y el factor de crecimiento neurológico que interviene en el desarrollo del sistema nervioso central.

**Hormonas:** Se encuentra gran cantidad de hormonas como la insulina, la oxitocina, la somatostatina, y los esteroides ováricos y suprarrenales.

**Enzimas:** Permiten la digestión y fácil absorción de los nutrientes de la leche materna, así como la maduración celular y la función inmunológica.

**Factores de protección:** Estimulan el sistema inmunológico del lactante y lo protegen contra enfermedades infecciosas.

**Agua:** Satisface las necesidades de líquido, por lo que no es necesario darle agua u otro líquido mientras se está amamantando en forma exclusiva.

### **La leche materna es lo mejor:**

#### *Para el niño y la niña:*

- La leche materna le aporta al bebé todos los nutrientes que necesita hasta los seis meses de edad.
- Le aporta los nutrientes en cantidad y calidad apropiados.
- Le asegura un sano crecimiento y un desarrollo integral.

- Muchos de sus componentes se encargan de protegerlo mientras su sistema inmunitario completa su desarrollo, protegiéndolo de enfermedades como catarros, bronquiolitis, neumonía, diarreas, otitis, infecciones urinarias, caries dentales.
- Le ofrece protección contra enfermedades crónicas futuras como asma, alergia, obesidad y Diabetes.
- Favorece el intelecto.
- Le proporciona un mejor desarrollo psicomotor, emocional y social.
- Fomenta las bases para una buena relación madre-hijo.

***Para la madre:***

- Protege su salud.
- Es práctica, porque está disponible siempre que el niño lo solicite en cualquier lugar, a temperatura adecuada y no requiere preparación previa.
- Le ofrece la seguridad de que su hijo crecerá sano y rodeado de mucho amor.
- Ayuda al restablecimiento de la salud general.
- Acelera la recuperación de los órganos reproductores femeninos.
- Hace que la madre pierda el peso ganado durante el embarazo más rápidamente y es más difícil que padezca anemia tras el parto.
- Disminuye el riesgo de hipertensión y depresión postparto.
- Previene la formación de quistes mamarios.
- La osteoporosis y los cánceres de mama y de ovario son menos frecuentes en aquellas mujeres que amamantaron a sus hijos.

***Para la familia:***

- Al contrario que la alimentación artificial, no genera ningún tipo de costo, promoviendo de esta forma una mejor distribución del presupuesto familiar.
- No se utiliza tiempo de la familia para la preparación del alimento.
- La madre y el niño son más saludables y con ello se reducen los costos por concepto de medicamentos.

***Para la sociedad:***

- La leche materna es un alimento ecológico, lo que significa que no necesita fabricarse, envasarse ni transportarse. Esto supone un ahorro de energía al mismo tiempo que se evita la contaminación del medio ambiente.
- Puesto que hay una menor incidencia de enfermedades, disminuye a su vez el gasto sanitario.

A partir de los 6 meses de edad se recomienda la alimentación complementaria, la cual se fundamenta en la introducción de alimentos líquidos y sólidos que complementen la leche materna sin sustituirla o eliminarla. Se considera el momento óptimo porque ya se ha logrado un desarrollo adecuado de la función digestiva, renal y de la maduración neurológica (Tabla 9).

Tabla 9. Alimentos a introducir según edad del bebé.

Edad	Alimentos a introducir
0 – 6 meses	Lactancia materna exclusiva (no agua ni jugos)
6 meses	Lactancia materna Jugos de frutas no cítricas, frutas majadas en puré: guayaba, piña, mamey, fruta bomba, plátano, tamarindo, melón y mango Puré de frutas y vegetales en conservas (compotas fortificadas). Puré de viandas y vegetales: papa, plátano, boniato, yuca, malanga, calabaza, zanahoria, acelga, habichuelas, chayote Carnes de pollo y otras aves
7 meses	Lactancia materna Cereales fortificados sin gluten: arroz, maíz Leguminosas: lentejas, chícharos, frijoles negros, colorados y bayos Oleaginosas: aceites de soya, maní y girasol Yema de huevo, cocinada Carnes: Res, carnero, conejo
8 meses	Lactancia materna Carnes: pescado, hígado (una vez por semana) Cereales con gluten: trigo (pan, galletas, pastas alimenticias), avena Jugos y purés de tomate y frutas cítricas: naranja, limón, lima, mandarina, toronja
9 meses	Lactancia materna Otras carnes: cerdo (cortes magros) Frutas y vegetales en trocitos Helado sin clara Arroz con leche, natilla, flan, pudín sin clara de huevo, harina de maíz en dulce (con bajos contenidos de azúcar)
10 meses	Lactancia materna Mantequilla Judías y garbanzos
11 meses	Lactancia materna Queso crema Gelatina
12 meses	Lactancia materna, huevo completo, otros quesos, chocolate, remolacha, aguacate, pepino, col, coliflor, quimbombó, espinaca, alimentos fritos.

## Guía de alimentación complementaria para niños hasta un año de edad

La lactancia materna es un eje integrador en el cual confluyen una serie de aspectos sociales, políticos y culturales que hacen del acto mismo de amamantar una verdadera integración de todos los aspectos inherentes al ser humano.

### Mensajes prácticos

- Lacte a su bebé utilizando la técnica adecuada que le indique el equipo de salud.
- Tome suficiente líquido antes de amamantar al bebé.
- Bríndele el pecho a libre demanda a tu bebé. La succión favorece la producción de leche.
- A mayor duración de la lactancia menos se enfermará su bebé.
- Mantenga la lactancia exclusiva hasta los 6 meses para que su bebé tenga un crecimiento saludable.
- La lactancia materna estrecha los lazos afectivos entre la mamá y el bebé.
- Lactancia materna: Alimento y vida.

## Guía 6. Evita el embarazo durante la adolescencia. Estudia y prepárate para la vida

La adolescencia, definida como “un periodo de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, psicológicamente pasa de la niñez a la adultez, y consolida la independencia socio-económica”, es una etapa crítica. Muchos autores la delimitan de una forma imprecisa, pero la OMS la define como el tiempo comprendido entre los 10 y los 19 años.

En la actualidad, se observa una separación progresiva entre el desarrollo biológico de la adolescente y la madurez psicosocial, pues existe un descenso en la edad de la menarquía (primera menstruación), lo que les permite ser madres a edades tan tempranas como los 11 años.

La madurez psicosocial, en cambio, tiende a darse en edades más avanzadas debido al largo proceso de preparación que requiere una adolescente para llegar a ser autovalente en ambos sentidos.

Según los expertos, la edad más apropiada para ser madre es entre los 20 y los 35 años, ya que el riesgo para la salud de la madre y el niño es mucho menor. El embarazo en la adolescencia se considera de alto riesgo y conlleva más complicaciones; [*Nota del Editor: La adolescente*] no está preparada ni física ni mentalmente para tener un bebé.

La maternidad es un rol de la edad adulta. Cuando ocurre en el periodo en que no puede desempeñarse adecuadamente, el proceso se perturba en diferente grado.

Generalmente [*Nota del Editor: el embarazo*] no es planificado, por lo que la adolescente puede adoptar diferentes actitudes que dependerán de su historia personal, del contexto familiar y social pero mayormente de la etapa de la adolescencia en que se encuentre.

A las consecuencias biológicas por condiciones desfavorables, se agregan las psicosociales de la maternidad-paternidad en la segunda década de la vida.

En la actualidad está ampliamente reconocido que el embarazo y la maternidad temprana está asociada con el fracaso escolar, deterioro de la salud física y mental, aislamiento social, pobreza y otros factores relacionados.

Los factores de riesgo que más influyen en la probabilidad de embarazo en la adolescencia son la mala información sobre la sexualidad y el desconocimiento de los métodos anticonceptivos, junto a un bajo nivel educacional procedente de los padres.

El desconocimiento se agrava debido a que el tema de la sexualidad todavía sigue siendo un tabú en las relaciones paterno-filiales.

Otro factor de riesgo es el egocentrismo adolescente, que hace que piense, en una especie de omnipotencia, que la relación entre coito y embarazo no se dará en su caso.

### **Riesgos médicos y sociales del embarazo adolescente**

El embarazo adolescente aumenta el riesgo de sufrir infecciones, roturas prematuras de membranas o partos prematuros. También anemia en el embarazo, desnutrición materna, bajo peso al nacer y muerte perinatal. Entre los problemas psicológicos en la madre se hallan: depresión postparto, baja autoestima, en gran medida debido al truncamiento de sus planes vitales y al rechazo de la pareja o social. Habitualmente el padre es un joven también adolescente que no asume su responsabilidad paterna, lo que provoca una situación de abandono afectivo, económico y social en la madre y el niño.

Otras desventajas sociales son: bajos logros educacionales, abandono escolar, desempleo, mayor frecuencia de maltrato y abandono infantil. Muchas veces la adolescente cuenta con un nivel de escolaridad muy bajo, por lo que le es complicado acceder a un trabajo que le permita satisfacer sus necesidades básicas.

Por todos estos riesgos que conlleva el embarazo en la adolescencia, muchas organizaciones de salud y de protección a los menores en el mundo tienen como objetivo que se reduzca su incidencia, gracias a programas de formación en los que se eduque a los jóvenes y sus familias.

Los embarazos no planificados no son un camino confiable para lograr una unión perdurable de la pareja.

El embarazo adolescente es un problema de salud pública y como tal debe ser abordado por toda una sociedad, prevenir es la clave, una buena educación sexual a nivel escolar y un adecuado nivel de comunicación y confianza con los padres, aumenta los índices de abstinencia y genera comportamientos sexuales responsables en los jóvenes.

### **Mensajes prácticos**

- Infórmese de los medios anticonceptivos con el equipo de salud.
- Planifique el embarazo con su pareja. Asegure un futuro saludable para su familia.
- Asuma con responsabilidad el embarazo.
- Asista con su pareja a la consulta del bebé. Garantice una maternidad y paternidad responsables.