

# Guía para Programas de Nutrición

## Autores:

Nicole Henretty  
Sarah Messmer

## Contribuidores:

Ana Lopez de Mateo  
Tiffany Creegan Miller  
Peter Rohloff



Wuqu' Kawoq  
[www.wuqukawoq.org](http://www.wuqukawoq.org)

# INTRODUCCIÓN

La intención de esta guía es servir como herramienta de entrenamiento y de referencia para los interesados en la nutrición y salud infantil y de niños pequeños. La primera sección de la guía toca temas de nutrición general, con una pequeña sección sobre la nutrición durante el embarazo. Esta sección da información básica para trabajadores de salud o comadrona que deseen hablar de la importancia de una nutrición adecuada para madres y bebés. Adicionalmente, se incluye una pequeña sección sobre nutrición infantil con recomendaciones específicas por edad.

La segunda sección de esta guía toca el tema de la desnutrición infantil, explicando cómo identificarla y tratarla. La anemia y la diarrea también serán discutidas en esta sección, ya que contribuyen directamente a la desnutrición. Finalmente, esta sección contiene recomendaciones sobre cómo mantener a los niños saludables.

Al final de la guía se incluyen herramientas para educar y un apéndice con más recursos de información. El glosario al final de la guía le permitirá identificar rápidamente temas de interés específicos.

por proveer información verídica y actualizada, sin embargo el conocimiento médico es siempre cambiante y cualquier pregunta o duda que tenga debe hacérsela saber a su médico de cabecera. Este manual se le provee tal cual, y los autores de *Wuqu' Kawoq* no se hacen responsables por cualquier error del contenido ni por ningún daño a la salud que pueda resultar tras utilizar las recomendaciones incluidas aquí.

Sinceramente,

Nicole Henretty  
Sarah Messer  
*Wuqu' Kawoq*

# AVISO LEGAL

Aunque este manual provee información importante sobre nutrición y salud infantil, no es reemplazo para la consulta con un profesional de la salud. Cualquier persona (niño o adulto) que está enferma de gravedad debe ser vista por un profesional de la salud. Se ha hecho el mayor esfuerzo

# NUTRICIÓN GENERAL

## INTRODUCCIÓN

Hay muchos tipos de alimentos, pero no todos son iguales. Es importante entender las diferencias entre los alimentos para poder lograr una dieta balanceada. Una buena nutrición es muy importante para sentirnos saludables y prevenir enfermedades. De hecho, puede considerar los alimentos como la medicina de la naturaleza, que nos ayuda a crecer y a tener una vida saludable. Es importante que todos coman una gran variedad de alimentos para obtener todas las vitaminas, minerales y nutrientes que necesitamos.

## DIVERSIDAD ALIMENTARIA

*Alimentos energéticos.* Algunos alimentos le dan al cuerpo mucha energía rápida. Algunos de estos alimentos son: arroz, pan, tortillas, papas, fideos, avena, y atoles. Estos alimentos son buenos, pero deben ser consumidos junto con otros alimentos que contienen más vitaminas y minerales.

Alimentos con mucho azúcar, como el helado o sorbete, las gaseosas, las golosinas y otros dulces también dan energía rápida; pero estos alimentos pueden dañar los dientes y deben ser consumidos en cantidades pequeñas. Otros tipos de alimentos dan energía al cuerpo por más tiempo. Estos son alimentos como el aguacate, la mantequilla, el aceite y la mayonesa.

*Alimentos protectores.* Algunos alimentos tienen propiedades protectoras porque contienen muchas vitaminas y minerales. Estos son alimentos como las frutas, las verduras, la especias y los huevos.

*Alimentos de crecimiento.* Algunos alimentos son importantes para el crecimiento. Muchos de estos alimentos son altos en proteína, vitaminas y minerales. Algunos alimentos de crecimiento son: queso, frijoles, maní, nueces, semillas, huevos, pollo, y carne de res y de cerdo.

## VITAMINAS

*Vitamina A.* La vitamina A es importante para la visión, el crecimiento de huesos y células, y para la protección contra enfermedades. Sin suficiente vitamina A, una persona se puede enfermar más seguido y es probable que no puedan ver bien en la oscuridad. La vitamina A se encuentra en los siguientes alimentos: hígado ya sea de res, de cerdo, de pollo, o de pavo, zanahoria, vegetales de hojas verdes (hierbas, chipilín, flor amarillo), calabaza, camote, huevo, papaya, mango, durazno o melocotón, pimiento rojo, y melón.

*Vitamina C.* La vitamina C es importante para mantener los músculos, las encías y los dientes fuertes. También puede ayudarnos a absorber mejor el hierro. Se encuentra en los siguientes alimentos: pimiento rojo, naranja, brócoli, fresa, tomate, limón, papaya, y guisantes??.

*Vitamina B12.* La vitamina B12 es importante para mantener la sangre y el cerebro saludables. Esta vitamina se encuentra en los siguientes alimentos de origen animal: hígado, carne de res, pollo y huevos.

## MINERALES

*Hierro.* El hierro es importante para el crecimiento y para mantener la sangre saludable. Sin suficiente hierro, los niños y adultos se pueden poner anémicos. La anemia en los niños puede causar un desarrollo y crecimiento lento o deficiente. El hierro se encuentra en los siguientes alimentos: pollo e hígado de pollo, carne de res, pavo, frijoles, nueces, semillas y vegetales de hojas verdes. Los huevos también tienen un poco de hierro.

*Zinc.* El zinc es importante para el crecimiento y la protección contra enfermedades. Sin suficiente zinc, los niños y adultos se enferman con más frecuencia. Una dieta baja en zinc también puede causar crecimiento lento en los niños. El zinc se encuentra en los siguientes alimentos: hígado, carne de res, cerdo, pollo, frijoles, nueces, semillas, queso y huevos.

# NUTRICIÓN DURANTE EL EMBARAZO

## INTRODUCCIÓN

Cuando una mujer está embarazada, una nutrición adecuada se vuelve más importante, porque ella está alimentando también al bebé en crecimiento. Durante el embarazo, hay varios puntos importantes que recordar sobre la nutrición:

Es importante que la mujer coma suficiente y adecuadamente durante el embarazo, asegurándose de comer variedad de alimentos para obtener todas las vitaminas y minerales que necesita. Las mujeres embarazadas necesitan comer más de lo usual. Esto le dará fuerzas a la madre para que no se enferme, y también le dará la energía y los nutrientes que el bebé necesita para crecer en la matriz.

## VITAMINAS IMPORTANTES

*Ácido fólico.* El ácido fólico es una vitamina importante que se encuentra en vegetales de hojas verde oscuro y hierbas, carne, frijoles, granos enteros, pescado, huevos, hongos, y semillas de girasol y calabaza. La falta de ácido fólico causa anemia en la madre y puede causar serios defectos de nacimiento en el bebé. Es importante consumir suficiente ácido fólico antes del embarazo y en los primeros meses del embarazo.

*Calcio.* El calcio es un mineral necesario para el crecimiento de los huesos. Es especialmente importante durante los últimos meses de embarazo, cuando el bebé está desarrollando sus nuevos huesos. Algunos alimentos que contienen calcio son: leche, queso, vegetales de hojas verdes, y vegetales amarillos (como la calabaza).

*Yodo.* El yodo es un mineral importante; la deficiencia puede causar defectos de nacimiento y bocio. En Guatemala, la mayoría de las personas no experimenta deficiencia de yodo gracias a la sal yodada.

*Vitamina A y hierro* también son importantes, ver la sección de nutrición general para aprender sobre éstos (páginas 3-5). Estas vitaminas, junto con otras vitaminas y minerales importantes, se encuentran frecuentemente en las vitaminas prenatales.

## NÁUSEAS MATUTINAS

Muchas mujeres experimentan náuseas durante los primeros meses del embarazo. A otras mujeres sólo les da antojos de ciertas comidas y empiezan a tener una dieta restrictiva, lo que puede resultar en una pérdida de peso. Aunque sienta náuseas o pérdida del apetito, es muy importante que siga comiendo para que crezca bien el bebé. Algunas recomendaciones para manejar las náuseas son:

- Tomar té de jengibre
- Comer pequeñas porciones frecuentemente durante el día. El hambre a veces ocasiona las náuseas.
- Comer algo pequeño inmediatamente después de despertar en la mañana, cuando las náuseas usualmente ocurren. Suele ayudar tener un paquete de galletas saladas (o alguna otra comida similar) cerca de la cama.
- Comer comidas saladas, como galletas saladas cuando sienta náuseas.
- Tomar más líquidos, lo cual puede prevenir las sensaciones de náuseas.

# NUTRICIÓN INFANTIL

0 A 6 MESES

## INTRODUCCIÓN

Lo que comemos tiene un impacto directo en cómo nos sentimos y la forma en que funcionan nuestros cuerpos. Esto es especialmente cierto para los niños, quienes están creciendo rápidamente y necesitan una dieta balanceada para obtener las vitaminas, minerales y nutrientes que necesitan. Cómo alimentamos a nuestros niños es especialmente importante desde el nacimiento hasta los tres años, que es cuando son más susceptibles a sufrir de desnutrición.

## NACIMIENTO

*Leche materna.* Justo después del nacimiento, durante las primeras horas es importante darle pecho al bebé continuamente, para establecer un buen suministro de leche. Durante los primeros días, va a producir muy poca leche y la leche será espesa y amarilla; esta leche se llama calostro. El calostro provee inmunidad y es muy importante para prevenir enfermedades en el bebé.

Sólo la leche materna debe ser alimentada al bebé, especialmente justo después del nacimiento. A esto se le llama lactancia exclusiva. Agua hervida, atoles, agua de frijol, agua de vegetales hervidos, caldo, café y otros líquidos no se le deben dar de alimento al bebé. Si el bebé toma otros alimentos puede enfermarse y dejar de crecer bien. La cantidad de leche materna disponible también puede disminuir.

La leche materna es el mejor alimento para el bebé. Fórmula o leche de origen animal no deben ser alimentadas al bebé. Sólo en raras ocasiones la madre no es capaz de producir suficiente leche materna, y en estos casos, un doctor o una comadrona le pueden sugerir una fórmula.

*Leche materna.* Del nacimiento a los 5 meses, el bebé debe ser alimentado con leche materna cada vez que quiera comer. No se le debe alimentar con agua, atoles, agua de frijol, agua de vegetales hervidos, caldo, café u otros líquidos. La leche materna protegerá al bebé de enfermedades. La leche materna provee todos los nutrientes que el bebé necesita durante este tiempo.

## 6 MESES A 1 AÑO

*Leche materna.* A los 6 meses de edad, la leche materna no provee suficiente nutrición para que el bebé crezca adecuadamente por lo tanto, los alimentos complementarios deben ser introducidos. La leche materna todavía cumple un papel importante en la dieta del bebé, hasta que tenga dos años de edad. El bebé debe tomar leche materna la mayor cantidad de tiempo posible.

*Alimentos.* A esta edad, el bebé está creciendo rápidamente y necesita comer mucho más que antes. A los 6 meses, lo más importante que la madre debe hacer es empezar a darle otros alimentos además de la leche materna. Durante este tiempo el bebé puede dejar de crecer si no se combinan otros alimentos con la leche materna.

Al principio, el bebé sólo comerá unas cuantas cucharadas 2-3 veces al día; niños de 6 a 8 meses deben recibir alimentos sólidos 2 o 3 veces por día. Niños que tienen entre 9 y 11 meses deben recibir alimentos sólidos 3 o 4 veces por día. Use una taza o un plato hondo y déle de comer a cucharadas al bebé. Las pajas de bebé deben ser evitadas porque pueden tener bacterias.

Si al bebé parece no gustarle el alimento al principio, esto es normal. Frecuentemente, si la madre continúa alimentando al bebé, le empezará a gustar el alimento. Puede tomar más de diez intentos para que al bebé le guste un alimento.

En este tiempo, el bebé va a tener un estómago muy pequeño así que los alimentos deben ser altos en calorías y proteína, pero no en cantidad.

Alimentos muy diluidos van a llenar rápidamente el estómago del bebé con demasiado líquido y pocos nutrientes. Un bebé de 6 meses que pesa 18 libras tiene un estómago en el que cabe una taza de alimento.

Debe alimentar al bebé con una cuchara. Para empezar, intente con una pequeña cantidad de fruta o vegetal cocido que ha sido machacado. Después de darle frutas y vegetales, puede ofrecer alimentos que sean más altos en proteína. Estos alimentos también pueden ser mezclados con cereales o con atol espeso. Es bueno sólo dar un nuevo tipo de alimento a la vez.

Para asegurar que el bebé está recibiendo todo lo que necesita para crecer, es importante darle diferentes tipos de alimentos, a esto se le llama diversidad alimentaria. Alimentos que pueden ser fácilmente tomados por el bebé deben ser introducidos en la dieta alrededor de los 8 meses de edad. Evite sopa, caldo, y otros líquidos porque éstos no le dan mucha energía ni nutrientes al bebé.

El popó del bebé puede ser de un color o textura diferente después de introducir los alimentos. Esto es normal y no debe ser de preocupación, a menos que el bebé tenga otros síntomas de enfermedad (fiebre, diarrea prolongada).

## 1 AÑO A 3 AÑOS

*Leche materna.* La leche materna sigue siendo importante para el niño después de un año de edad, porque provee nutrientes esenciales y protege contra las enfermedades. La lactancia debe continuar por la mayor cantidad de tiempo posible.

*Alimentos.* A medida que el niño crece, las comidas deben aumentar a 3 comidas y 2 meriendas o refacciones diarias.

Los alimentos deben ser hechos puré hasta que el niño sea capaz de masticar bien y tomar las piezas de comida por sí mismo. Dándole al niño una variedad de texturas de alimentos lo ayudará a aprender a comer. Déle fruta majada o en puré en lugar de jugo de fruta. El niño va a necesitar 4 o más onzas de agua limpia por día una vez que em-

piece a comer más alimentos y que tenga alrededor de 2 años de edad.

Los alimentos con proteína son importantes a esta edad porque proveen minerales importantes (zinc, hierro) que ayudan al niño a crecer. Huevos, frijoles, carne de res, pescado, y queso son buenas fuentes de proteína, y deben ser alimentadas al niño diariamente o lo más frecuentemente posible. Algunos de estos alimentos son costosos y puede ser que las familias no puedan comprarlos tan frecuentemente. Es bueno recomendar fuentes más baratas de proteína como los huevos y los frijoles. Los huevos y frijoles son buenas fuentes de nutrientes, las cuales son importantes para el crecimiento del niño.

Los dulces no deben ser alimentados frecuentemente. Pueden llenar al niño sin darle muchos nutrientes. Alimentos y bebidas con mucho azúcar pueden ser malos para los dientes del niño.

Tortillas, arroz, pasta, pan, y otras fuentes de carbohidratos son buenos en pequeñas cantidades porque tienen mucha energía pero muchos menos nutrientes y vitaminas que los alimentos con proteína. Es mejor darle alimentos altos en proteína (como huevos y frijoles) primero para que el niño no se llene de los alimentos altos en carbohidratos.

## ALIMENTACIÓN PERCEPTIVA O RESPONSIVA

La forma en que el niño se alimenta es casi tan importante como lo que come. El tiempo de la comida es una oportunidad única para ayudar al niño a crecer y desarrollar el cerebro. Interactuando con los niños y alentándolos durante el tiempo de la comida los puede ayudar a aprender. Para alimentar interactivamente, la madre o persona al cuidado del niño puede:

- Alimentar al niño directamente y ayudarlo a alimentarse por sí mismo.
- Alimentar al niño despacio y con paciencia, alentándolo pero sin forzarlo.
- Darle al niño diferentes combina-

ciones de alimentos, sabores y texturas para que aprenda a comer todo tipo de comidas.

- Alimentar al niño durante un tiempo en que no hayan distracciones para que pueda enfocarse en la comida.
- Siempre hable con el niño manteniendo contacto visual durante la alimentación.
- Sienta al niño a la mesa durante las comidas y las meriendas, y siéntese con él.

#### *ALIMENTOS BAJOS EN NUTRIENTES*

Estos alimentos son bajos en energía, vitaminas, y nutrientes:

- Caldo
- Agua de café
- Sodas
- Agua de frijol
- Frescos
- Otros líquidos (excepto leche materna)

#### *ALIMENTOS ALTOS EN PROTEÍNA*

Estos alimentos son altos en energía, vitaminas, y nutrientes:

- Huevos
- Pollo
- Carne de res
- Maní
- Frijoles
- Cerdo
- Nueces
- Queso

#### *ALIMENTOS ALTOS EN CARBOHÍDRATOS*

Estos alimentos son altos en energía pero bajos en vitaminas y nutrientes:

- Tortillas
- Pan
- Papas
- Arroz
- Fideos

#### *ALIMENTOS ALTOS EN NUTRIENTES*

Estos alimentos son altos en vitaminas y nutrientes:

- Frutas
- Hierbas
- Vegetales
- Especias (tomate, cebolla, pimientos)

#### *CUANDO ESTÁ ENFERMO EL NIÑO*

*0 a 6 meses.* Si el bebé está enfermo, especialmente si tiene diarrea, no deje de alimentarlo. El bebé necesitará más leche materna durante este tiempo para ayudar a su cuerpo a combatir infecciones y mantenerse fuerte.

*6 meses a 3 años.* Si el niño está enfermo, especialmente si tiene diarrea, no deje de alimentarlo. El niño necesitará más leche materna (u otros fluidos si no está amamantando) y alimento durante este tiempo para ayudar a su cuerpo a combatir infecciones y mantenerse fuerte. El niño también podrá necesitar más líquidos de lo normal para prevenir la deshidratación. Algunos signos de deshidratación son los ojos hundidos, falta de lágrimas, mucha sed, la boca seca, pérdida de peso, poco o nada de orina, o la orina amarilla oscura.

Cuando un niño está deshidratado, lo mejor es darle rehidratación oral, sopas o caldos. Es muy importante no darle al niño gaseosas, frescos, jugos de frutas, té, o café. Le puede seguir ofreciendo alimento normal al niño. Aumente la cantidad de comida y leche materna después de la enfermedad hasta que el niño vuelva a ganar peso y esté creciendo bien. Una comida o merienda extra al día puede ser necesaria para ayudar al niño a mejorarse.

# DESNUTRICIÓN

## INTRODUCCIÓN

Un niño se puede desnutrir por no comer suficientes alimentos, por no tener todos los tipos de alimentos necesarios o por enfermedad. Hay dos tipos principales de desnutrición.

### *BAJA ESTATURA PARA LA EDAD.*

Un niño tiene retraso en el crecimiento cuando tiene una baja estatura para su edad. El retraso en el crecimiento es típicamente una señal de falla en el crecimiento y puede ocurrir por varias razones. Algunas de estas razones incluyen enfermedad, falta de alimentación apropiada, o falta de los nutrientes necesarios como hierro, zinc y proteína. En niños por debajo de los 2 a 3 años de edad, el retraso en el crecimiento puede ser prevenido y revertido con una nutrición adecuada. En niños mayores de 2 a 3 años de edad, es muy difícil y puede ser que sea imposible revertir el retraso en el crecimiento. Por esta razón, es importante que el crecimiento de los niños por debajo de los 3 años sea monitoreado cuidadosamente. Este tipo de desnutrición es común en Guatemala y no se puede ver con tan sólo mirar al niño. Para determinar si un niño tiene retraso en el crecimiento, los “códigos de Z” son calculados por edad, sexo y estatura. A un niño con un código de Z de menos de -2 se le considera con retraso en el crecimiento y menos de -3 tiene retraso en el crecimiento severo.

### *DESNUTRICIÓN AGUDA.*

La desnutrición aguda, también conocida como marasmo, es cuando un niño pesa menos de lo que debe para su estatura. El marasmo puede ser muy grave y puede ocurrir rápidamente en niños jóvenes tras una enfermedad o falta de alimentación adecuada que cause pérdida de peso. Este tipo de desnutrición no es tan común en Guatemala y es un poco más fácil de detectar con tan sólo mirar al niño.

Algunos signos incluyen:

- Cabello débil
- Cara como de anciano
- Vientre hinchado
- Muy delgado
- Hinchazón de cara, manos, y pies
- Piel adolorida
- Brazo superior delgado
- Pérdida de color en la piel o cabello

Para determinar si el niño tiene marasmo, los códigos de Z se calculan por edad, sexo, altura y peso. Un niño con un código de Z de menos de -2 es considerado con marasmo moderado y menos de -3 es marasmo severo. El marasmo puede ser una amenaza para la vida, y un niño con un código de Z de menos de -2 debe ser reportado.

*Confirmación de edema.* El edema se confirma presionando un pulgar contra la parte superior del pie por 5 segundos. Cuando el pulgar se retira, si queda una marca hundida en la piel por 2 segundos, es considerado edema. El edema nutricional se encuentra usualmente en ambos pies. El cálculo de peso en un niño con edema puede salir con error por eso se debe medir el MUAC para ayudar a determinar el estado de nutrición.

*Medida de la circunferencia media superior del brazo (MUAC).* Una cinta especial se utiliza para medir el perímetro braquial (del brazo). La cinta debe rodear el medio del brazo superior izquierdo y debe estar en contacto con la piel. No debe causar una hendidura en la piel. Un perímetro braquial menos de 110 mm indica Desnutrición Aguda Severa y menos de 125 mm indica Desnutrición Aguda Moderada.

# ANTROPOMETRÍA: MIDIENDO LA DESNUTRICIÓN

## INTRODUCCIÓN

Para asegurar que todos los casos de desnutrición en niños por debajo de los 3 años sean detectados, será necesario tomar el peso y la estatura de todos los niños de 0 a 36 meses.

Pese, mida y anote los datos de un niño a la vez para prevenir problemas de confusión. La información recolectada durante este tiempo es muy importante para llevar un control acertado del crecimiento y la salud de cada niño. Si es posible, dos personas deben medir al niño individualmente y luego las medidas deben ser comparadas para asegurar que la medida es correcta.

## ESTATURA

A cada niño por debajo de los 3 años de edad se le debe medir la estatura usando una tabla de medición de longitud como se muestra a continuación. Medir la longitud es más apropiado para niños pequeños. Cualquier niño mayor de los 3 años también puede medirse acostado si hay dificultad de medirlos de pie.

1. Ponga la tabla de medir en un piso duro y plano. El niño debe estar acostado plano en medio de la tabla.
2. La madre o un ayudante deben arrodillarse con ambas rodillas detrás de la base de la tabla. Ella puede ayudar a mantener la cabeza del niño contra la parte superior de la tabla; el niño debe estar mirando hacia arriba con su cabeza recta.
3. La persona que mide debe arrodillarse del lado derecho del niño para que la pieza del pie pueda ser sostenida con

la mano derecha.

4. La mano izquierda de la persona que mide debe ser colocada en las rodillas o canillas del niño para presionarlas firmemente contra la tabla.

5. La mano derecha de la persona que mide debe presionar la pieza del pie firmemente contra los talones del niño.

6. Cuando la posición del niño es correcta, la medición al 0.1 cm más cercano debe ser notada y vuelta a medir por validez.

## PESO

Una pesa colgante Salter será utilizada para tomar el peso de cada niño. Estas pesas no requieren baterías y duran más tiempo que otros tipos de pesa. Las pesas deben ser colgadas con seguridad de una viga del techo para que la cara de la pesa esté al nivel del ojo.

1. La persona pesando al niño debe amarrar los pantalones de medir a la pesa, poner la pesa en cero y remover los pantalones de medir.
2. La madre debe retirar cualquier ropa pesada del niño y sostener al niño mientras la persona que pesa mete las piernas del niño a través de los hoyos de los pantalones. La tira de los pantalones de medir debe estar frente al niño.
3. El niño nunca debe ser sostenido únicamente por la tira. Deslice la tira de los pantalones de medir en el gancho de la pesa y suavemente baje al niño hasta que esté colgando libremente. De ser posible, el niño debe sostener las tiras con ambas manos.
4. Espere a que la aguja deje de moverse y lea la medición al 0.1 Kg. más cercano,

luego anótelos.

5. Para retirar al niño, ponga un brazo alrededor del niño y remueva las tiras del gancho de la pesa. La madre debe ayudar a quitarle los pantalones.

Bebés pequeños que no pueden sostener su cabeza deben ser puestos en un cargador para bebés en lugar de los pantalones de medir. La pesa debe estar en cero para el cargador de bebés también.

# ANEMIA

## INTRODUCCIÓN

Anemia es cuando la sangre de una persona no puede llevar suficiente oxígeno. No comer alimentos ricos en hierro puede causar anemia. Esto también se puede dar por pérdida de sangre, tal como se da tras un caso de diarrea hemorrágica.

## EXÁMENES

Exámenes de hemoglobina (sangre) son necesarias para detectar la anemia. Estos exámenes miden la cantidad de células de sangre saludables que una persona tiene en el cuerpo. Un niño menor de 5 años es considerado anémico si su examen de hemoglobina muestra un nivel por debajo de los 11 g/dl. La anemia por deficiencia de hierro puede ser tratada con suplementos de hierro.

## SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ANEMIA

- Atraso cognitivo o del crecimiento
- Fatiga, cansancio, debilidad
- Palidez en la piel, párpados, uñas, y encías
- Irritabilidad
- Poco apetito
- En casos muy severos: cara o pies hinchados, latidos rápidos del corazón, falta de aire al respirar.
- PERO...no siempre se puede detectar la anemia en un niño sólo por su aspecto físico!

## NUTRICIÓN

Bebés de 0-6 meses sólo deben ser alimentados con leche materna. Otros alimentos pueden tener bacterias, lo cual aumenta el riesgo de que el bebé se enferme y/o se vuelva anémico.

Alimentos sólidos deben ser introducidos a la dieta del niño después de los 6 meses, ya que a

esta edad la leche materna no provee suficiente hierro para el niño.

Ciertos alimentos pueden ayudar a mejorar o a prevenir la anemia:

- Carnes: pequeños pedazos de pollo, cerdo, carne de res, hígado, o huevos.
- Plantas: frijoles, semillas, nueces, y vegetales de hoja verde mezclados con comidas que contienen vitamina C como las limas, limones, naranjas, pimientos, y tomates.

# DIARREA

## INTRODUCCIÓN

Muchas enfermedades son causadas por los microbios, pequeños organismos como las bacterias, hongos, y virus que son transmitidos en diferentes formas. Los microbios pueden ser transmitidos en alguna de las siguientes maneras: por contacto, en el agua o la comida contaminada (en particular contaminada con heces), a través del aire (por tos o estornudo), por insectos o animales (como zancudos), o por objetos contaminados. Una de las enfermedades más comunes y serias causadas por microbios es la diarrea.

## CAUSAS COMUNES DE DIARREA

La diarrea es una de las causas más comunes de muerte en niños menores de 5 años a nivel mundial. Muchas de estas muertes pueden ser prevenidas con buenas prácticas de higiene y aseo, como también con tratamiento y cuidado apropiados para niños sufriendo de diarrea. Muchos tipos de bacterias y parásitos pueden causar diarrea y otros síntomas; algunas de las infecciones intestinales más comunes en Guatemala se describen a continuación.

*Lombrices.* Hay muchos tipos de lombrices que pueden causar enfermedad. Es importante saber que las lombrices intestinales pueden no causar diarrea, pero pueden causar otros síntomas, como hambre constante y el vientre hinchado. Las infecciones por lombrices pueden causar que el niño no crezca bien. La mayoría de las lombrices puede ser eliminada con una dosis única de albendazol (una importante excepción es la lombriz solitaria o tenia). Por esta razón, es importante que los niños tomen albendazol cada seis meses. Esto previene que la cantidad de lombrices aumente mucho. Después de tomar el desparasitante, el niño puede expulsar las lombrices. Sin embargo, aunque el niño no expulse las lombrices, eso no significa que el desparasitante no funcionó. El albendazol no debe ser dado a niños

menores de dos años a menos que tenga una receta médica.

*Amebas.* Las amebas son otra causa común de enfermedades intestinales en Guatemala. Las amebas no son lombrices; son organismos muy pequeños que sólo pueden ser vistos con un microscopio. Las amebas son transmitidas de una persona a otra a través de agua contaminada con heces. Muchas personas tienen amebas sin enfermarse; sin embargo, las amebas pueden causar diarrea o disentería (diarrea hemorrágica). Algunos síntomas de infección con amebas incluye: diarrea que va y viene, diarrea mucosa, heces suaves, diarrea hemorrágica, y sin fiebre. Para determinar si un niño tiene amebas, especialmente si tiene diarrea hemorrágica, se le puede hacer un examen fecal. El tratamiento para amebas es usualmente varios días de metronidazol.

*Giardia.* La giardia es parecida a las amebas ya que son pequeños organismos que pueden causar diarrea. La giardia es muy común y usualmente causa infecciones crónicas. Algunas personas no experimentan síntomas, mientras que otras tienen diarrea crónica que es amarilla y espumosa, pero sin sangre. Aún cuando puede recuperarse de la giardia sin ayuda, puede tomar el metronidazol para casos serios.

*Bacteria.* Hay diferentes tipos de bacterias que pueden causar diarrea. La bacteria puede venir de las heces, de alimentos que no se han cocido bien, o alimentos que han pasado mucho tiempo afuera sin guardar. Usualmente la diarrea es causada por una infección bacterial que se cura con el tiempo. Sin embargo, algunos tipos de bacteria pueden causar diarrea hemorrágica. Si un niño tiene diarrea hemorrágica, debe ser llevado inmediatamente al doctor y puede ser que necesite antibióticos.

## QUÉ HACER CUANDO EL NIÑO TIENE DIARREA

Como mencionamos, la diarrea es una de las causas más comunes de muerte en los niños menores de 5 años en todo el mundo. Usualmente, cuando

un niño muere de diarrea, el niño muere a causa de la deshidratación. La deshidratación ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente agua. Aunque cualquier persona se puede deshidratar, sucede mucho más rápido en los niños, por lo que la diarrea en los niños es muy seria.

Cuando un niño tiene diarrea, lo más importante es darle una solución de rehidratación oral para prevenir la deshidratación y monitorear al niño para asegurar que no muestra síntomas de deshidratación severa, las cuales están listadas a continuación. Si un niño muestra cualquier de estos síntomas, es muy importante llevar al niño al doctor.

Es importante también examinar las heces del niño cuando para asegurarse de que no tienen sangre. La diarrea hemorrágica es una señal de infección seria, y el niño debe ser llevado al doctor.

#### *Síntomas de deshidratación.*

- Sed y una boca seca (estos usualmente son los primeros síntomas de deshidratación)
- Ojos hundidos, sin lágrimas
- Pérdida rápida de peso
- Muy poca orina o de color amarillo muy oscuro
- Fontanela (punto blando) hundida

*Solución de rehidratación oral.* Algunas soluciones de rehidratación oral vienen en paquetes que simplemente necesitan ser disueltas en agua. Sin embargo, usted puede hacer su solución de rehidratación oral en casa, mezclando juntos los siguientes ingredientes:

- Una cucharadita rasa de sal
- Ocho cucharaditas rasas de azúcar
- Un litro de agua potable (4 tazas)

Mezcle los ingredientes hasta que la sal y el azúcar estén completamente disueltos, y déselo al niño. Note que las soluciones de rehidratación oral son apropiadas para niños mayores de 6 meses. A los niños menores de 6 meses se les debe aumentar la cantidad de leche materna en lugar de darle una

solución de rehidratación oral.

*Suplemento de zinc.* Cuando un niño tiene diarrea, pierde cantidades significativas de zinc en sus heces. El zinc es un mineral importante que se necesita para crecer y prevenir enfermedad, ayudando a prevenir futuros casos de diarrea. El suplemento de zinc también disminuye la duración y la severidad de la diarrea actual.

Un niño con diarrea debe recibir tabletas de zinc por 10-14 días, para recuperar lo perdido. La cantidad de zinc que se le debe dar al día depende de la edad del niño:

Niños menores de 6 meses deben recibir 10 mg de suplemento de zinc una vez al día por 10-14 días. Para niños pequeños, puede disolver la tableta en leche materna y después dársela de comer con cuchara.

Niños mayores de 6 meses de edad deben recibir 20 mg de suplemento de zinc una vez al día por 10-14 días. Para niños que no pueden tragar pastillas, el suplemento de zinc puede ser masticado o disuelto en leche materna, agua potable, o en una solución de rehidratación oral.

# HIGIENE Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

## INTRODUCCIÓN

Aún cuando hay muchas maneras en que los microbios pueden ser pasados de persona a persona, hay muchas formas de reducir el riesgo de enfermarse. Buena higiene y precauciones de seguridad para los alimentos son extremadamente importantes para protegerse contra enfermedades infecciosas como la diarrea; esto es mucho más importante para niños pequeños.

Muchas enfermedades infecciosas, especialmente las causadas por bacteria o parásitos, son transmitidas por comida y agua contaminada. Alimentos complementarios que son preparados de una manera riesgosa pueden causar enfermedad, en especial diarrea. La diarrea en niños pequeños puede ser muy seria y causar desnutrición, e incluso la muerte. Por esta razón, es muy importante que los niños menores de 6 meses sólo sean amamantados y que no reciban alimentos sólidos. La lactancia exclusiva reduce el riesgo de que los niños menores de 6 meses se enfermen por las aguas contaminadas.

## SALUD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los siguientes principios aplican para la preparación de cualquier comida, pero son especialmente importantes en la preparación de comida para niños pequeños:

- Hierva toda agua por 10 minutos antes de consumir. Toda agua de pozos, ríos, nacimientos, y otras fuentes naturales debe ser hervida antes de tomar. Hervir el agua mata los microbios peligrosos que pueden estar viviendo en el agua. Los filtros de agua también son una forma excelente de purificar el agua.

- Las manos deben ser lavadas con jabón y agua por 20-30 segundos antes de preparar los alimentos, antes de comer, y después de ir al baño. Los brazos también deben ser lavados hasta el nivel de los codos. Las manos de los niños deben ser lavadas antes de comer y después de ir al baño.

- Separe la carne cruda de las otras comidas. La carne cruda puede contener bacterias peligrosas y parásitos, los cuales pueden ser transmitidos a otros alimentos. Esto es especialmente importante cuando está cortando la comida; debe usar cuchillos y tablas de cortar separadas para las carnes que para las frutas y vegetales.

- Asegúrese de que ha cocido toda la comida bien, ya que puede contener bacterias y parásitos peligrosos. Esto es especialmente importante para las carnes. Sirva la comida inmediatamente después de preparar, o mantenga la comida caliente hasta que sea tiempo de comerla.

- Si está guardando la comida, asegúrese de taptarla bien. Es importante que las moscas no toquen la comida, ya que pueden transportar bacterias.

- Use vasos, platos y cubiertos limpios cuando está alimentando a los niños. Asegúrese de que todos los platos han sido secados antes de usar. La bacteria en el agua usada para lavar los platos puede ser transmitida a la comida. Si no es posible dejar secar el plato, es importante remojarlo con agua potable (hervida o filtrada) antes de usarlo.

- Ponga toda la basura en un basurero cubierto, especialmente la basura del baño. Es importante cubrir la basura

para que las moscas no toquen la basura y después toquen la comida, ensuciándola.

infección bacteriana que se cura con el tiempo. Sin embargo, algunos tipos de bacteria pueden causar diarrea hemorrágica. Si un niño tiene diarrea hemorrágica, debe ser llevado inmediatamente al doctor y puede ser que necesite antibióticos.

## *LIMPIEZA E HIGIENE*

La limpieza e higiene personal son importantes para prevenir enfermedad, especialmente en los niños.

*Higiene personal.* Para prevenir enfermedades de la piel, es importante que los niños se bañen frecuentemente y se cambien de ropa, especialmente la ropa interior y pañales. Usar zapatos también puede reducir el riesgo de infección, ya que algunos parásitos viven en el lodo y entran por los pies.

*Higiene dental.* La salud dental es esencial para la salud en general. Por esta razón, es importante que los niños aprendan a cepillarse los dientes regularmente. También es necesario evitar comer dulces y beber bebidas azucaradas, que pueden causar caries.

Los niños deben cepillarse los dientes dos veces al día: una vez en la mañana y una vez en la noche. Aunque la pasta de diente es la mejor opción, si no puede conseguirla, se puede cepillar con una combinación de mitad sal y mitad bicarbonato para limpiarse los dientes. Mezcle la sal con el bicarbonato. Luego moje el cepillo de dientes, úntelo con el polvo y cepílese. Si no tiene la opción de pasta de dientes ni la combinación de sal con bicarbonato, puede cepillarse sólo con agua.

# CONCLUSION

Gracias por su interés en la salud y nutrición infantil. A continuación hay otros recursos de información. Si tiene preguntas o necesita más recursos, favor de contactar a Wuqu' Kawoq al [www.wuqukawoq.org](http://www.wuqukawoq.org).

# HERRAMIENTAS

Tomar los pesos mensualmente es una buena oportunidad para hablar con las madres sobre la nutrición y la salud de sus niños. Para niños recién nacidos hasta los 3 años, las siguientes preguntas son importantes.

## *PREGUNTAS PARA MADRES*

¿Está amamantando/dando pecho?

¿Qué está comiendo su niño?

¿Cómo está comiendo su niño?

¿Ha tenido diarrea su niño desde el mes pasado?

## *CONSIDERACIONES*

*0-6 meses* – colostro, lactancia exclusiva

*6 meses* – lactancia continua, introducir alimentos sólidos

*6 meses a 3 años* – continuar dando pecho si es factible

*0-6 meses* – disuadir alimentos antes de los 6 meses y el uso de agua hervida y otros líquidos.

*6 meses* – introducir alimentos sólidos

*6-12 meses* – alimentos densos, proteína

*12 meses a 3 años* – diversidad en la dieta, proteína

*6 meses a 3 años* – alimentación perceptiva o responsiva

*0-6 meses* – ofrecer el pecho más seguido

*6 meses a 3 años* – ofrece el pecho más seguido y alimentos como banano, mosh, arroz, y pan

*Deshidratación* – si el niño tiene más de 6 meses y tiene síntomas de deshidratación darle soluciones de rehidratación oral

*Duración* – si el niño ha tenido diarrea por más de 7 días, se debe consultar al doctor

*Heces con sangre* – se debe consultar al doctor

# GLOSARIO

*Alimentación complementaria* – A la edad de 6 meses, cuando un niño está empezando a recibir alimentos adicionales a la leche materna. Esta alimentación ocurre durante los 6 meses a los 3 años de vida.

*Alimentos sólidos* – Alimentos que no son líquidos o aguados por naturaleza, pero que se pueden comer con cuchara/tenedor o con los dedos.

*Bacteria* – Organismos que son demasiado pequeños para ver sin un microscopio. Unas bacterias peligrosas pueden enfermar a una persona, y se encuentran más que todo en las heces, la carne cruda, y el agua contaminada.

*Bocio* – Hinchazón de la glándula tiroide (cerca de la garganta) que puede ser debido a deficiencia de yodo.

*Carbohidrato* – Un componente de las comidas que provee energía rápida; un tipo de comida que es alta en energía rápida pero no en vitaminas ni minerales.

*Caries* – Cuando una bacteria daña la estructura del diente y hace un hoyo. Estas ocurren cuando las personas no se cepillan los dientes correctamente o si comen muchas comidas o bebidas con mucho azúcar.

*Códigos de Z* – Un proceso que permite que las medidas de un individuo sean comparadas a las de la población general.

*Desnutrición* – Consumo insuficiente o desequilibrado de nutrientes, por falta de suficientes alimentos disponibles, o dificultad para comer debido a una enfermedad.

*Diversidad Alimentaria* – Una dieta que contiene muchos tipos de alimentos diferentes, de todos los grupos principales de alimentos.

*Edema* – Acumulación anormal de fluidos debajo de la piel que hacen que esa área del cuerpo se vea hinchada. El edema nutricional usualmente ocurre en ambas piernas mientras que el edema por otra enfermedad puede ocurrir en una sola.

*Energía* – Alimentos consumidos, que una vez digeridos, se convierten en combustible para el cuerpo.

*Hemoglobina* – Una parte de la sangre que transporta oxígeno. Una prueba de hemoglobina puede demostrar si la persona tiene anemia.

*Higiene* – Una serie de prácticas asociadas con la salud y limpieza, incluyendo bañarse, lavar el cabello, las manos, la ropa, las sábanas, manteniendo las áreas de preparación de alimentos limpias y desechando la basura apropiadamente.

*Infección* – Cuando organismos extraños (bacterias, parásitos, virus, hongos) se meten a un huésped (adulto o niño) y producen una reacción negativa tal como fiebre, náusea, vómito, diarrea o una herida crónica.

*Lactancia Exclusiva* – Cuando un niño se alimenta sólo de leche materna desde que nace hasta la edad de 6 meses y no se alimenta con agua, ni otros líquidos o alimentos durante ese tiempo.

*Microbios* – Organismos que son demasiados pequeños para ser vistos sin un microscopio. Incluyen bacterias, hongos, parásitos, y virus.

*Minerales* – Elementos que se encuentran en la comida y que son importantes para el funcionamiento celular.

*Proteína* – Un componente de los alimentos que provee energía duradera, que contiene las partes integrantes de los músculos, y es muy importante para el crecimiento.

*Vitaminas* – Compuestos orgánicos que se encuentran en la comida y que son importantes para el funcionamiento del cuerpo.