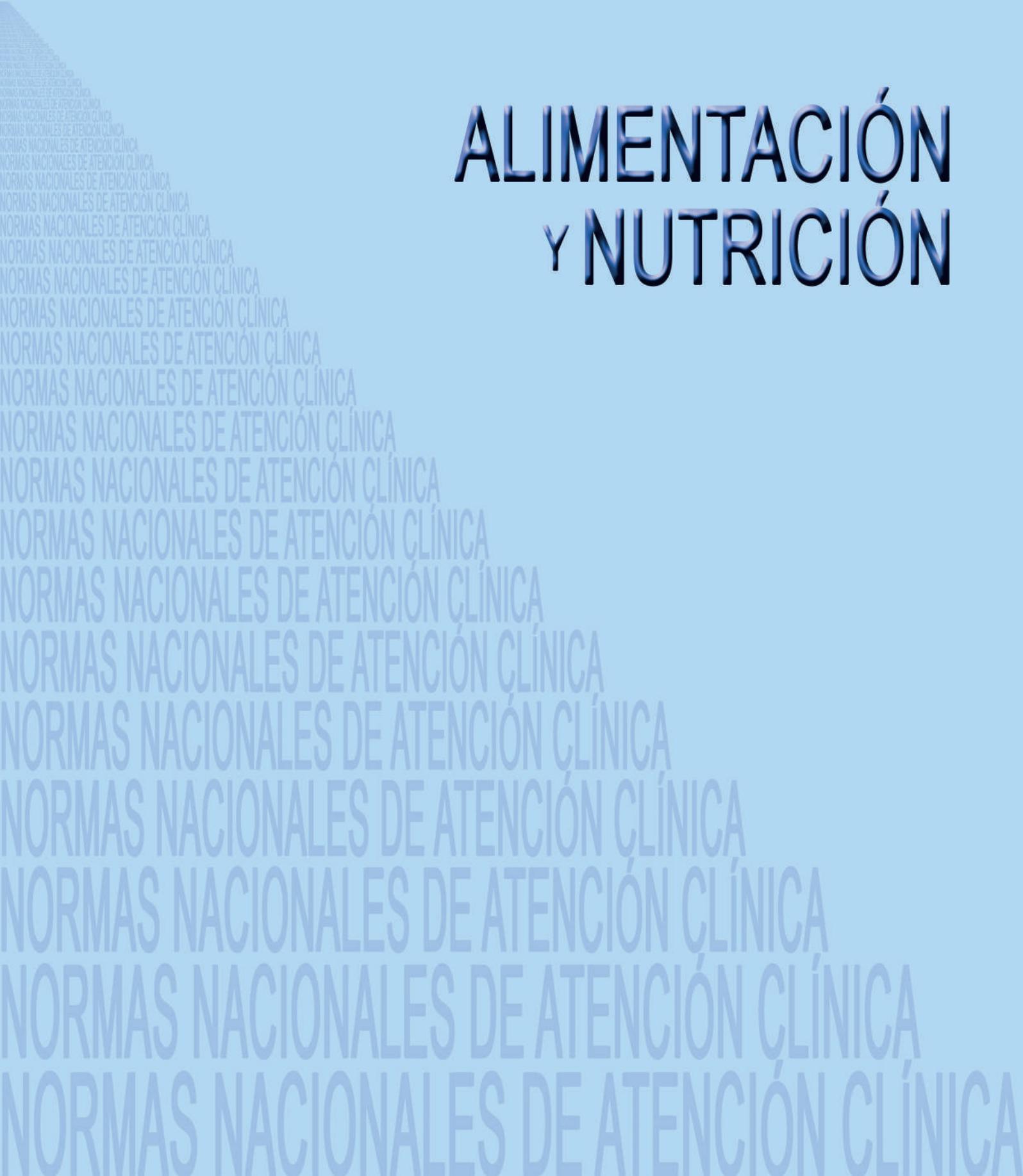


UNIDAD 7

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN



CONTENIDO

I. ASPECTOS Y ACTIVIDADES DE APLICACIÓN FUNDAMENTAL

1. Prevención de estilos de vida no saludables 00
2. Introducción a la Unidad de Alimentación y Nutrición 00
3. Alimentación y nutrición en los ciclos de vida: niñez, adolescencia, mujer y adultos mayores 00

II. NORMAS DE ATENCIÓN CLÍNICA

1. Alimentación y nutrición durante el embarazo 00
2. Alimentación y nutrición de la mujer puérpera y en período de lactancia 00
3. Lactancia materna (Ley N° 3460) 00
4. Alimentación complementaria y suplementación de micronutrientes en niños y niñas de 6 a 23 meses de edad 00
5. Alimentación del niño o niña preescolar 00
6. Los micronutrientes 00
7. Monitoreo del crecimiento a niños y niñas menores de cinco años 00
8. Manejo de la desnutrición aguda en menores de cinco años 00
9. Manejo de la desnutrición crónica en menores de dos años 00
10. Higiene personal, de los alimentos y del entorno 00

III. FICHAS TÉCNICAS

1. Antropometría – Evaluación nutricional 00
2. Cálculo del índice de masa corporal (IMC) y su registro 00
3. Fórmula 75 (75F) 00
4. Composición del CMV (mezcla combinada de minerales y vitaminas) 00
5. Dieta para diabetes mellitus 00
6. Dieta en enfermedades cardíacas 00
7. Dieta en enfermedades degenerativas 00

I. ASPECTOS Y ACTIVIDADES DE APLICACIÓN FUNDAMENTAL

1. PREVENCIÓN DE ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

ANTECEDENTES

La concepción biologicista del proceso salud-enfermedad —sintetizada en la creencia de que los servicios de salud, la tecnología médica, los medicamentos y los recursos humanos en salud altamente especializados, son la base fundamental del estado de salud de una población— ha sido la causante de los constantes fracasos del control de las enfermedades y de la irracional distribución de los muchos o escasos recursos del sector salud.

Los conocimientos científicos actuales sobre la determinación y la causalidad del proceso salud-enfermedad son contundentes al demostrar que las variables sociales poseen mayor importancia que las biológicas. Así, en 1974 se presenta el famoso informe de los **campos de salud** presentado por Marc Lalonde, Ministro de Salud y Bienestar Nacional del Canadá, donde se identifican cuatro determinantes de la salud de la población, que se señalan en el siguiente cuadro:

CAMPOS DE SALUD DE LALONDE

CAMPO DE LA SALUD	INFLUENCIA EN LA SALUD (en porcentajes)
Estilos de vida.	43%
Factores biológicos.	27%
Medio ambiente.	19%
Servicios de salud.	11%
TOTAL	100%

Basados en este tipo de evidencias es que la OMS/OPS recomiendan que las políticas de salud a nivel mundial deben dar énfasis a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. Asimismo el actual modelo boliviano de Salud Familiar, Comunitaria Intercultural (SAFCCI), prioriza las acciones de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad. De ahí que en estas Normas Nacionales de Atención Clínica (NNAC) se debe también dar énfasis a la prevención de la enfermedad en todas las actividades de atención que realice el equipo de salud, haciendo énfasis en confrontar los estilos de vida no saludables, que también se denominan factores de riesgo personales.

Se entiende por **estilo de vida** a la manera o forma como las personas satisfacen una necesidad. En cambio la **calidad** o **nivel de vida** se refiere a la capacidad de compra de un satisfactor que tienen los individuos. En muchos casos los estilos están supeditados a la calidad de vida pero igualmente en otros casos son independientes de ésta y más bien están condicionados por la educación o información que se posea. Por la importancia de la comprensión de estos dos conceptos se presenta el siguiente ejemplo: una persona tiene una necesidad, hambre, para satisfacerla puede recurrir a ingerir alimentos frescos, naturales y de temporada, o bien puede saciar su hambre consumiendo “comida chatarra”, también puede saciar su hambre adquiriendo “pan blanco” o bien “pan moreno”, ambos del mismo precio. En el primer caso puede o no estar ligada su decisión a su condición económica (calidad de vida); en el segundo caso se observa, más nítidamente, que su decisión alimentaria está ligada a un estilo alimentario condicionado por la información o conocimiento que tenga sobre alimentación saludable, al margen de su calidad o nivel de vida.

Por lo tanto, la educación sobre estilos de vida es determinante para que las personas tengan o no factores de riesgo que incrementen su probabilidad de enfermar o morir, por lo que el equipo de salud debe interactuar responsablemente con el usuario/usuario identificando sus estilos de vida no saludables o factores de riesgo individuales con el objeto de modificar conductas negativas para su salud.

En este sentido el equipo de salud debe concientizar y recomendar a los usuarios/ usuarias sobre las siguientes medidas preventivas relacionadas con el control de los estilos de vida no saludables más perniciosos.

MEDIDAS PREVENTIVAS RELACIONADAS CON ESTILOS DE VIDA NO SALUDABLES

Los siguientes estilos de vida no saludables, independientemente de la patología o problema, deben ser indefectiblemente tratados en forma rutinaria en cada entrevista o consulta con usuarios/ usuarias del Sistema Nacional de Salud:

- NO consumir tabaco y evitar consumo de alcohol.
- Realizar ejercicios físicos por lo menos 30 minutos al día, no utilizar medios de transporte para distancias cortas, evitar el uso de ascensores y en lo posible subir y bajar gradas a pie.
- Consumir alimentos frescos y naturales, y cotidianamente frutas y verduras de la temporada.
- Evitar el consumo de grasas de origen animal y comida chatarra.
- Acostumbrarse al consumo menor a seis gramos de sal al día. No utilizar salero. Los alimentos salados, como charque y otros, deben lavarse en abundante agua antes de la preparación para su consumo.
- Controlarse el peso mensualmente. Existen dos indicadores importantes que se debe enseñar a medir e interpretar a los usuarios/ usuarias:
 - El **Índice de Masa Corporal** (IMC), cuyo valor idealmente no debe sobrepasar en rango de 24,9. La fórmula para obtener el IMC es la siguiente: **IMC = Peso (Kg.) / Estatura (m)²**.
 - La **Circunferencia de Cintura** (CC), con la que se evalúa el riesgo de enfermar patologías relacionadas con la obesidad como IAM/AVC, HTA, etc.
- Para medir la circunferencia de cintura se localiza el punto superior de la cresta iliaca y alrededor del abdomen se coloca la cinta métrica y paralela al piso. Según el sexo de la persona los datos se interpretan de la siguiente manera:
 - En mujeres existe riesgo de padecer enfermedades asociadas a la obesidad a partir de los 82 cm, mientras que si sobrepasa los 88 cm el riesgo es muy elevado. En cambio, en hombres hay riesgo a partir de los 94 cm, mientras que éste se convierte en riesgo elevado a partir de los 102 cm.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN ADOLESCENTES

- Orientación al adolescente:
 - Reconocimiento y manejo de sus emociones y sentimientos.
 - Planteamiento de metas a corto y mediano plazo.
- Apoye al o la adolescente en:
 - Fortalecer sus habilidades sociales, afectivas y cognitivas.
 - Mejorar su autoestima y autovaloración.
 - Formación de grupos de pares.
 - Capacitar en temas de interés para ellas o ellos.
 - Uso adecuado y saludable del tiempo libre.
 - Consensuar y programar la visita de seguimiento.
- Pregunte si existe algún tema pendiente para aclaración de dudas o profundización de la información.
- Además de las anteriores medidas preventivas, en los adolescentes debe hacerse énfasis en los siguientes aspectos:
 - Trastornos de la alimentación como la anorexia y la bulimia.
 - Violencia intrafamiliar y escolar.
 - Violencia sexual.
 - Ejercicio responsable de la sexualidad.
 - Orientación para posponer inicio de relaciones sexuales.
 - Uso del condón para prevención de ITS, VIH y el embarazo.

2. INTRODUCCIÓN A LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

En Bolivia cada año se observan diferentes problemas de salud y nutrición, muchos de ellos debido a una mala alimentación, frecuentes enfermedades prevenibles, falta de cuidados en el hogar, falta de servicios básicos y otros que son posibles de solucionar.

La Constitución Política del Estado señala que es el Estado el responsable de proteger al ser humano, garantizando una alimentación adecuada y de calidad.

Por esta razón el Ministerio de Salud y Deportes ha lanzado el Programa Multisectorial Desnutrición Cero, con el objetivo de implementar acciones multisectoriales en todo el país. Dentro del sector salud están contempladas estrategias dirigidas a los grupos más vulnerables, que requieren apoyo y orientación permanente, con el objetivo de reducir la desnutrición y otros problemas de salud.

La operatividad de estas estrategias la realiza el personal de los establecimientos de salud a nivel nacional, cuya responsabilidad no sólo es resolver los casos, sino también orientar a la población sobre la práctica de hábitos y estilos saludables en los diferentes ciclos de vida, adecuándose al contexto cultural, regional y otros aspectos, para coadyuvar al mejoramiento de la situación de salud y nutrición de la población de su área de influencia.

3. ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LOS CICLOS DE VIDA: NIÑEZ, ADOLESCENCIA, MUJER Y ADULTOS MAYORES

INTRODUCCIÓN

La alimentación y nutrición en los diferentes ciclos de vida es básica para la salud y el desarrollo humano.

La adecuada absorción o aprovechamiento biológico de los nutrientes permite crecer y desarrollar todas las actividades de los seres vivos, principalmente los seres humanos (estudiar, trabajar, hacer deportes y todas las actividades necesarias).

Los problemas de salud pública por una mala nutrición, priorizados por el Ministerio de Salud y Deportes son: desnutrición infantil aguda y crónica, anemias, desórdenes por deficiencia de yodo y deficiencia de vitamina A. Además, existen otros problemas nutricionales causados por exceso de consumo, debido a malos hábitos alimentarios o problemas metabólicos como sobrepeso, obesidad, diabetes e hipertensión arterial. Otro factor que afecta a la absorción de los nutrientes, en mayor o menor grado es la parasitosis, por ello es necesario cumplir con la desparasitación periódica tanto en niños como en adultos.

La mayoría de las enfermedades relacionadas a la alimentación, tienen prevalencia más alta en mujeres y en niños y niñas, por eso es necesario desarrollar un mayor esfuerzo en su prevención y control, obviamente, sin dejar de lado a la población en general.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

1. Alimentación y nutrición en el niño y niña menor de cinco años

En los primeros seis meses se debe privilegiar la lactancia materna, inmediata dentro la primera hora de nacido, exclusiva hasta los seis meses y conjuntamente la alimentación complementaria hasta los dos años de edad, por las connotaciones fisiológicas y psicológicas definidas por estudios científicos. Es decir, a partir de los seis meses hasta los 23 meses, se introducen los hábitos alimentarios, que se inician con la alimentación complementaria, que incorpora paulatina y eficientemente los componentes del arco de la alimentación, conocidos anteriormente como pirámide nutricional que incluía los tres grupos de alimentos.

2. Alimentación y nutrición en edad escolar y adolescente

Las necesidades nutricionales de escolares y adolescentes son diferentes debido a las actividades físicas y mentales características de estas etapas de la vida, por lo que se requiere aumentar la cantidad de alimentos consumidos manteniendo su calidad.

3. Alimentación en la escuela y colegio

Para garantizar la buena nutrición y salud de escolares y adolescentes, es imprescindible la merienda en la escuela, ya sea propia o proporcionada por el establecimiento educativo.

La alimentación escolar en la mañana o a mediodía no debe sustituir la **responsabilidad de los padres de suministrar una buena alimentación en el hogar**.

El desayuno o almuerzo escolar (en los establecimientos estatales) durante la mañana o mediodía, es de responsabilidad de los gobiernos municipales.

4. Determinación del estado nutricional en escolares y adolescentes

Para determinar y evaluar el estado nutricional de escolares y adolescentes se realizan diversas mediciones antropométricas, siendo las más frecuentes, el peso y la talla de acuerdo a la edad y sexo.

Los datos obtenidos tienen que ser comparados con las mediciones de la población de referencia del Centro Nacional de Estadísticas en Salud (NCHS) (OMS/OPS).

La evaluación se realiza considerando tres índices: peso para la edad, talla para la edad y peso para talla de acuerdo a la edad y sexo. Asimismo, se puede calcular el índice de masa corporal (IMC), dividiendo el peso (en kilogramos) entre el cuadrado de la talla (en metros) (Kg./m^2) de acuerdo a la edad y sexo.

NUTRICIÓN DE LA MUJER

La mujer, a diferencia del varón, cumple el rol fisiológico de la maternidad y generalmente tiene a su cargo el cuidado de sus hijos. Requiere aportes nutricionales específicos (micronutrientes) en diferentes etapas de su vida, especialmente en la edad fértil o reproductiva (15 a 45 años).

La nutrición de la mujer debe ser protegida durante todo su ciclo de vida, especialmente cuando empieza su **menstruación, durante el embarazo y el período de lactancia**, momentos en los que aumentan las necesidades de nutrientes, para garantizar a ella y su familia un adecuado crecimiento y desarrollo, previniendo de esta forma enfermedades y problemas nutricionales.

Prevención de la desnutrición en la mujer

Los requerimientos nutricionales de la mujer en edad fértil o reproductiva se incrementan por la pérdida mensual de sangre y por consiguiente de hierro y otros micronutrientes, que, si no es compensada, provoca anemia. Para prevenir la misma es necesario orientar a las mujeres en el consumo de alimentos ricos en hierro como ser: carnes rojas, hígado, riñones, mollejas, huevo, verduras de color verde intenso, leguminosas (arvejas, soya, lentejas y habas secas) y harina fortificada (con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B).

Otra deficiencia en la mujer en edad fértil es la falta de vitamina A, la misma que debe ser prevenida mediante el consumo de alimentos ricos en esta vitamina como el zapallo, zanahoria y otros alimentos de color amarillo, naranja y verde intenso, yema de huevo, hígado y aceite fortificado con vitamina A.

El yodo es otro micronutriente que no debe faltar en la alimentación de la mujer en edad fértil, ya que previene problemas como el bocio y cuando se embaraza, el retardo mental y el cretinismo en el niño o niña.

También hay que considerar que la mujer realiza tareas domésticas y trabajo fuera del hogar, situación que hace que las necesidades de energía y otros nutrientes aumenten.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN ADULTOS MAYORES

Los adultos mayores en general comen menos debido a factores como la soledad, alguna enfermedad, falta de dientes y saliva, que complica la masticación, pero también sus necesidades nutricionales disminuyen. En este caso se debe recomendar el consumo de alimentos de consistencia blanda. Es importante recalcar que deben realizar ejercicios y/o caminatas para tener una vida saludable.

DETERMINACIÓN DE LA ANEMIA

La anemia nutricional es una enfermedad producida por la deficiencia de hierro, debida a la insuficiente ingesta, a la deficiente absorción o al incremento de las necesidades de hierro (crecimiento, menstruación, embarazo). La anemia provoca retardo del crecimiento físico y desarrollo psicomotor, cansancio, sueño excesivo, cefalea, disminución de la capacidad física y del rendimiento escolar y mayor susceptibilidad a las infecciones.

La determinación de la anemia en escolares y adolescentes se puede realizar mediante la observación de signos clínicos y análisis laboratoriales. Los signos clínicos visibles de la anemia son: palidez palmar, palidez conjuntival, debilidad.

Mediante el análisis de sangre se determina el nivel de hemoglobina que permite conocer la presencia de anemia y el grado de la misma (leve, moderado o severo).

SALUD ORAL EN TODOS LOS CICLOS DE VIDA

Todas las personas en todos los ciclos de vida deben cuidar sus dientes, lavándolos después de cada comida principal, porque con ellos se trituran los alimentos, proceso que favorece la digestión y la absorción de los nutrientes, además de prevenir la caries dental, que se ha constituido en un problema de salud pública.

RECOMENDACIONES

Los protocolos de este tema finalizan con una serie de recomendaciones entre las que resaltan las siguientes:

- Recomiende a todas las mujeres en edad fértil, que en caso de embarazarse, asistan a un establecimiento de salud para su control prenatal, exigiendo el cumplimiento a la norma vigente, especialmente las adolescentes, porque se encuentran en situación de mayor riesgo de salud y nutrición personal tanto ella como su niño o niña en formación.
- Escolares y adolescentes deben alimentarse antes de salir de su casa, y en la escuela, en la mañana o al mediodía; además de la alimentación en su hogar (desayuno, almuerzo, cena y meriendas).
- La alimentación proporcionada debe ser variada y balanceada para que los niños o niñas crezcan adecuadamente, estén protegidos contra la anemia y deficiencia de micronutrientes y puedan desarrollar todas sus capacidades y potencialidades, logrando un buen rendimiento escolar.
- Los niños/niñas y adolescentes deben ser desparasitados periódicamente y tomar agua segura.



II. NORMAS DE ATENCIÓN CLÍNICA

1

CIE-10

NIVEL DE RESOLUCIÓN

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DURANTE EL EMBARAZO

ATENCIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA

El embarazo constituye una de las etapas de mayor cuidado, control y seguimiento nutricional en la vida de la mujer, porque aumentan sus necesidades de alimentación y nutrición para cubrir los requerimientos de crecimiento y desarrollo normal del feto y mantener su salud y nutrición.

El personal de salud, institucional y comunitario, debe promover en la población la realización de cuatro controles prenatales como mínimo durante el embarazo (el primero lo antes posible), para prevenir problemas en la madre y el feto en gestación, y controlar la deficiencia de hierro que provoca anemia gestacional en la madre.

El control prenatal de toda mujer embarazada, incluye:

1. Diagnóstico y evaluación del estado nutricional materno.
2. Consejería alimentaria nutricional.
3. Promoción del consumo de alimentos fortificados.
4. Entrega y orientación de tabletas de sulfato ferroso con ácido fólico y vitamina C.
5. Promoción de la lactancia materna inmediata, exclusiva y prolongada.

DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL

Durante el control prenatal se realiza el diagnóstico nutricional de la embarazada para determinar la ganancia de peso y detectar anemia gestacional.

a. Cómo determinar la ganancia de peso durante el embarazo

En el **primer control prenatal**, debe realizarse el diagnóstico nutricional mediante la toma del peso y talla, calculando el Índice de Masa Corporal (IMC), según el tiempo de gestación.

El IMC es un parámetro que permite evaluar las condiciones de nutrición de la mujer, principalmente al inicio del embarazo.

El IMC se obtiene de la siguiente manera: $IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla (m)}^2}$ Ejemplo: $IMC = \frac{52 \text{ Kg}}{1.50(2)m} \rightarrow \frac{52 \text{ Kg}}{1.50 \times 1.50} \rightarrow \frac{52 \text{ Kg}}{2.25 \text{ m}} = 23.1$

El valor de IMC calculado debe ser ubicado en el gráfico *Evaluación Nutricional de la Embarazada según IMC* con relación a la semana de gestación (ver ficha técnica 2).

Suponiendo que la embarazada está en la 20ª semana de embarazo, el resultado del cálculo del IMC del ejemplo que es 23.1, corresponde a un estado nutricional normal.

En el primer control es importante saber cuántas semanas de gestación tiene la embarazada, para identificar dónde se ubica el IMC calculado en la tabla y determinar su estado nutricional.

El estado nutricional de la embarazada, según el IMC, tiene cuatro categorías:

O = Obesidad.

S = Sobrepeso.

N = Normal.

D = Desnutrida (enflaquecida).

En los **próximos controles** se debe vigilar la ganancia de peso, con relación al peso registrado en el control anterior en la “Historia Clínica Perinatal Básica” y graficar en el carnet de salud de la madre. De esta manera se podrá identificar cuál es su estado nutricional en cada control prenatal.

Cuando el personal de salud encuentre que no hay aumento de peso o detecte que hay un incremento de peso excesivo, deberá evaluar las causas de dicho resultado y realizar la orientación nutricional apropiada, con la finalidad de lograr un cambio de comportamiento en la mujer o encontrar soluciones al problema, que permitan un embarazo saludable.

Cuidados y riesgos en la ganancia de peso durante el embarazo

CUADRO N° 1: INCREMENTO DEL PESO DURANTE EL EMBARAZO

Feto	24%	3.000 g
Placenta	5%	600 g
Líquido amniótico	6%	800 g
Útero, mamas y sangre	20%	2.500 g
Agua extracelular	16%	2.000 g
Depósito de grasa	29%	3.600 g

- Las mujeres que durante su embarazo tienen una ganancia de peso cerca o superior a 16 Kg. y son de talla inferior a 150 cm, aumentan los riesgos obstétricos en el momento del parto (sufrimiento fetal, mortalidad perinatal, mortalidad materna) por desproporción del tamaño de la cabeza del feto y de la pelvis de la madre.
- A la inversa, mujeres de talla superior a 160 cm, pueden aumentar el riesgo de desnutrición del feto en formación, si su ganancia de peso es inferior a 11 Kg.
- Por lo tanto, el aumento de peso de la madre será, aproximadamente el 20% de su peso ideal para su talla.

b. Determinación de la anemia durante el embarazo

La anemia nutricional, enfermedad producida por la deficiencia de hierro y/o ácido fólico, es debida a la insuficiente ingesta o absorción y/o al incremento de las necesidades de hierro (crecimiento, embarazo). La anemia en la mujer embarazada provoca cansancio, sueño excesivo, cefalea, disminución de la capacidad física y mayor susceptibilidad a las infecciones; en casos severos puede provocar aborto, parto prematuro, retardo en el crecimiento intrauterino, malformaciones congénitas y/o muerte del feto en gestación.

La determinación de la anemia se puede realizar mediante observación de signos clínicos y análisis laboratorial. Los signos clínicos visibles de la anemia son: palidez palmar, palidez conjuntival, debilidad.

El nivel de hemoglobina refleja si la embarazada tiene anemia y el grado de la misma, según los siguientes puntos de corte:

CUADRO N° 2: NIVELES DE HEMOGLOBINA SEGÚN ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR	LLANOS De 500 a 1.500 metros sobre nivel del mar	VALLE De 1.600 a 2.800 metros sobre el nivel del mar	ALTIPLANO De 3.000 a 5.000 metros sobre el nivel del mar
ESTADO DE LA MUJER			
MUJER NO EMBARAZADA	Promedio 14.0 g/dl Severa < 7 g/dl	Promedio 16.0 g /dl Severa < 7 g/dl	Promedio 17.0 g /dl Severa < 7 g/dl
MUJER EMBARAZADA	8 g/dl	10 g/dl	11.4 g/dl

Fuente: IBBA 2010.

ORIENTACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

La orientación alimentaria nutricional es importante para lograr o mantener un estado de salud y nutrición óptimas, favorecer el crecimiento y el desarrollo fetal normal y prepararse para el trabajo de parto, el período del posparto y almacenar reservas que serán utilizadas durante el período de lactancia.

Se recomienda el incremento de 10 mg de vitamina C por día, necesaria para producir colágeno y proteína que actúa como cemento para unir las células de las membranas amnióticas, para reforzar la barrera protectora con el exterior.

La orientación alimentaria nutricional que debe realizar el personal de salud, será tomando en cuenta los hábitos y costumbres de la comunidad y la disponibilidad regional de alimentos.

CUIDADOS EN LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN EN EL EMBARAZO**a. Frecuencia de consumo:**

- Durante el primer trimestre la embarazada debe comer la misma cantidad de comida y el mismo número de veces que comía antes de su embarazo.
- En caso de desnutrición materna se añadirán dos meriendas durante el día y el control debe ser más frecuente (por lo menos cinco veces al día).
- Durante el segundo y tercer trimestre, la mujer embarazada debe consumir una o dos comidas más durante el día, para agregar una cuarta parte más de alimentos a la cantidad que consumía antes del embarazo (alrededor de 500 kilocalorías adicionales por día).
- Para evitar náuseas y/o vómitos (hiperémesis gravídica), debe fraccionar las comidas durante el día, evitar el consumo de líquidos fríos entre comidas y alimentos muy condimentados o excesivos en grasa. En caso de presentar excesiva hiperémesis, debe ser valorada clínicamente.

b. Alimentos que le dan energía y nutrientes esenciales:

- Mezclas vegetales: seis cucharas de cereal (trigo, arroz, quinua, amaranto o coime, maíz) con cuatro cucharas de leguminosas (habas y arvejas secas, poroto, lentejas, soya) para preparar sus comidas. Ejemplo: quinua con lentejas o fréjol, arroz con lenteja o arvejas o fréjol, haba seca con arroz o quinua.
- Cereales: quinua, amaranto, arroz, trigo y sus derivados (pan, harina fortificada, fideos, galletas) cebada, maíz, cañahua, avena, sémola.
- Leguminosas: habas y arvejas secas, lentejas, tarhui, soya, poroto o fréjol, garbanzo.
- Carnes de todo tipo: pescado, carne de vaca, charque, pollo, llama, conejo, cuis, menudencias (hígado, riñón, mollejas, panza).
- Huevo: todo tipo.

- Leche y derivados: leche fresca de vaca, cabra; queso, quesillo, cuajada, yogurt.
- Tubérculos: papa (chuño y tunta), papalisa, oca, racacha, camote, yuca, walusa, izaño.
- Verduras: aumentar el consumo de verduras por el contenido de fibra, de preferencia las de color verde, amarillo y naranja intenso (acelgas, espinaca, brócoli, zapallo, zanahoria).
- Frutas: de acuerdo a la estación y principalmente frutas cítricas como limón, lima, naranja, mandarina, toronja, papaya, piña, mango, durazno, pera, uva, chirimoya, achachairú, majo y otros.
- Azúcar: azúcar en poca cantidad, en lo posible morena, chancaca/empanizado.
- Grasas: aceite vegetal fortificado con vitamina "A", margarina, mantequilla.
- Sal: consumir sal yodada y fluorada en moderada cantidad para evitar problemas de hipertensión durante el embarazo.
- Agua: agua hervida o agua segura (ver métodos de desinfección del agua).

c. Consumo de alimentos fortificados:

- Harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, para prevenir la anemia.
- Aceite con vitamina A: para prevenir infecciones, favorecer el crecimiento del feto, regenerar piel y mucosas, evitar problemas de la vista; debe ser utilizado crudo como en el aderezo de ensaladas.
- Sal: **adecuadamente yodo fluorada**, para prevenir y controlar los desórdenes por deficiencia de yodo.

ENTREGA DE LAS TABLETAS DE SULFATO FERROSO, ÁCIDO FÓLICO Y VITAMINA C, Y ORIENTACIÓN PARA SU CONSUMO

De acuerdo a normativa vigente, las tabletas de sulfato ferroso, ácido fólico y vitamina C, deben ser entregadas en el primer control prenatal de la siguiente manera, para prevenir y controlar las anemias nutricionales:

CUADRO N° 3: ADMINISTRACIÓN DE SULFATO FERROSO A EMBARAZADAS

ESTADO FISIOLÓGICO	CANTIDAD DE TABLETAS	DOSIS
Embarazada sin anemia	90 Tabletás.	1 tableta cada día.
Embarazada con anemia	180 Tabletás.	2 tabletas cada día.

Recomiende a la mujer embarazada:

1. Tomar las tabletas de sulfato ferroso después de comer el almuerzo o cena, en lo posible, con jugos de frutas cítricas para favorecer la absorción del hierro.
2. Evitar el consumo de café, té o leche con las tabletas de sulfato ferroso, porque disminuyen la absorción del hierro.
3. Anticiparle que durante los 10 primeros días de la administración de sulfato ferroso, puede tener molestias en el estómago después de tomar las tabletas, pero que disminuirán día a día hasta desaparecer.
4. Anticiparle que puede tener estreñimiento, el que se corrige consumiendo frutas, verduras, agua u otros líquidos. Esta molestia también irá pasando, en la medida en que su organismo se acostumbre a las tabletas.
5. También anunciarle que las heces serán de color oscuro, por efecto del hierro, pero que es normal y no afecta su salud.
6. Informarle sobre el beneficio que tendrán ella y su niña o niño en su nutrición y salud cuando tome todas las tabletas: no estará débil, estará protegida para el parto (en el que se pierde sangre y el sulfato ferroso previene el agravamiento de la anemia), estará preparada para iniciar la lactancia materna y su niña o niño tendrá un buen peso al nacer.

SALUD ORAL DURANTE EL EMBARAZO (ver protocolos de salud oral)

- Durante el embarazo y posparto se observa un incremento de caries. También es frecuente en la embarazada la gingivitis (inflamación de las encías), que está asociada a la mayor probabilidad de parto prematuro.
- La inflamación de las encías se presenta por lo general en las piezas anteriores a partir del segundo mes de embarazo.
- Las causas están relacionadas con cambios en los hábitos alimentarios y la tendencia de las embarazadas al abandono de la higiene oral para evitar náuseas o vómitos.
- **La alimentación de una mujer embarazada** puede influir mucho en la calidad de los dientes que llegue a tener su hijo, y en mantener los suyos propios en buen estado.
- El **calcio y el fósforo** son dos de los principales componentes de los huesos y dientes, por lo que la dieta de la madre deberá incluir alimentos ricos en estos dos nutrientes, como: leche y sus derivados, carnes rojas, pollo, pescado, huevos, verduras de color verde oscuro. Asimismo, es importante el consumo de frutas cítricas por su contenido en vitamina C.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- Recomiende a la embarazada para que realice sus controles cada mes, sobre todo si usted observa que está enflaquecida/desnutrida o con signos de anemia o signos de peligro: desmayos, cefalea, palidez, cansancio, visión borrosa, fiebre o calentura, náuseas y/o vómitos seguidos, pies, manos y/o párpados edematizados o hinchados.
- Recuerde que la mujer embarazada no solamente debe relacionarse con el establecimiento de salud, sino también con las redes sociales organizadas que trabajan en salud (agentes comunitarios de salud [ACS], parteras, médicos tradicionales, juntas vecinales, organizaciones sociales de mujeres), quienes son sus principales aliados y pueden motivar y controlar la asistencia de la embarazada al establecimiento de salud para realizar sus controles prenatales, parto institucional y en caso que presente signos de peligro, ayudarle a llegar oportunamente y permanecer el tiempo necesario en el establecimiento de salud, a planificar su parto, a consumir sus complementos nutricionales y suplementos de hierro, cuidar su alimentación y lograr el apoyo de toda la familia.
- Durante todos los controles prenatales promueva la lactancia materna; comuníquela a la madre la importancia de la lactancia inmediata (primera hora después del parto) para tener una buena producción de leche, mantener la lactancia exclusiva hasta los seis meses y prolongarla hasta los dos años, para proteger la nutrición y salud de su niña o niño y de ella misma.

NO dar a la mujer la cápsula de vitamina A durante el embarazo, porque contiene una mega dosis que puede provocar malformaciones congénitas.

- NO motivar a las mujeres embarazadas a comer por dos, sino a consumir alimentos variados que le den los nutrientes necesarios, para proteger y cuidar su nutrición y salud; así como la nutrición y desarrollo de su futura hija o hijo.
- Para asegurar la buena utilización de los alimentos la embarazada debe:
 - Cuidar su salud, evitando enfermarse.
 - Seleccionar bien sus alimentos de acuerdo a la disponibilidad en su hogar y su comunidad, promoviendo el consumo de alimentos originarios y/o locales de alto valor nutritivo.
 - Cepillarse los dientes después de cada comida, todos los días.
 - Cuidar su higiene personal y de los alimentos que consume.
 - Consumir agua segura en todo momento.
- NO consumir alcohol, tabaco, drogas y cualquier medicamento que no sea prescrito por el personal de salud (preferentemente médico) durante el embarazo y la lactancia.
- No exponer a la mujer embarazada a estudios radiológicos (Rayos X, tomografía, etc.).
- Visitar al odontólogo para la revisión y tratamiento bucal antes y durante el embarazo.
- Es importante que toda la familia y la comunidad brinden su apoyo a la mujer embarazada y hacer que este período sea feliz.

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE LA MUJER PUÉRPERA Y EN PERÍODO DE LACTANCIA

INTRODUCCIÓN

La alimentación durante el puerperio y la lactancia es fundamental para mantener un adecuado estado nutricional de la madre. Durante el período de lactancia las necesidades nutricionales de la mujer aumentan aún más que en el embarazo, porque la producción de leche materna demanda una cantidad adicional de energía y nutrientes, cuyo consumo también protege la nutrición y salud de la madre.

ATENCIÓN DE LAS MUJERES PUÉRPERAS Y EN PERÍODO DE LACTANCIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Inmediatamente después del parto, la mujer puérpera debe recibir:

**LA DOSIS ÚNICA DE VITAMINA A DE 200.000 UI (CAPSULA COLOR ROJO)
PARA PROTEGER SU SALUD Y LA DEL RECIÉN NACIDO.**

SULFATO FERROSO 90 TABLETAS PARA PREVENIR LA ANEMIA DESPUÉS DEL PARTO.

El personal de salud tiene la obligación de hacer cumplir este derecho, inmediatamente después del parto o como máximo en los 40 días posteriores al mismo (puerperio tardío) ya que posteriormente, puede haber un embarazo no confirmado. En este caso, no se debe dar esta mega dosis de vitamina A porque puede provocar malformaciones congénitas en el feto en formación.

Si el parto fue domiciliario, atendido por personal de salud, partera o familiar, la mujer puérpera debe acudir al establecimiento de salud a su control postnatal y recibir:

CUADRO N° 1: DOSIFICACIÓN DE MICRONUTRIENTES

ESTADO	MICRONUTRIENTE	Dosis
PUERPERIO	Vitamina A 200 000 UI.	1 perla VO/STAT.
PUERPERIO	Sulfato ferroso.	1 cápsula cada día por 90 días.
ANEMIA PUERPERAL	Sulfato ferroso.	2 cápsulas cada día por 90 días.

En caso de imposibilidad de la mujer puérpera de asistir al establecimiento, el personal de salud debe acudir al domicilio para realizar el control postnatal y entregar los micronutrientes.

CUIDADOS EN LA ALIMENTACIÓN

Las mujeres puérperas y en período de lactancia deben consumir alimentos variados, de alto valor nutritivo y disponibles en el mercado o su comunidad, considerando las siguientes recomendaciones para su alimentación:

- Consumir cereales (quinua, trigo, arroz, maíz, amaranto y otros), leguminosas (frejoles, lentejas, habas y arvejas secas), mezclas vegetales (combinación de cereales y leguminosas), carnes de todo tipo, vísceras, huevo, leche y derivados; tubérculos (papa, yuca, oca, racacha, walusa), verduras y frutas.

- Aumentar la cantidad de alimentos que consumía durante el embarazo y tomar bastantes líquidos (mínimo dos litros u ocho vasos), sobre todo nutritivos: leche, jugos de frutas, refrescos de cereales propios de la región (amaranto, chive, cebada, quinua, copoazú, zomó, tamarindo) y también agua y mates de hierbas.
- Consumir las tabletas de sulfato ferroso cada día durante tres meses, preferentemente después de las comidas y con jugos de frutas cítricas para su mejor absorción.
- Evitar el consumo de té, café o leche con las tabletas de sulfato ferroso, porque estas bebidas disminuyen la absorción del hierro.
- Consumir siempre alimentos fortificados: harina de trigo o derivados (fideos y pan) fortificados con hierro; ácido fólico y vitaminas del complejo B, aceite con vitamina A. La sal debe ser yodada y fluorada.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Recomiende a las mujeres puérperas y en período de lactancia:

- **LA MEJOR MANERA DE TENER MÁS LECHE ES DANDO EL PECHO A SU NIÑA O NIÑO CADA VEZ QUE PIDA: CUANTO MÁS LACTE LA NIÑA O NIÑO MAYOR SERÁ LA PRODUCCIÓN DE LECHE MATERNA.**
- La mujer en período de lactancia NO debe consumir alimentos guardados, condimentados o picantes, para evitar problemas digestivos y molestias gástricas, tanto a ella como al niño o niña.
- Tampoco debe consumir alcohol, ni medicamentos que no hayan sido recetados por el personal de salud.
- Fumar también está totalmente prohibido.
- Aplicar una adecuada higiene dental después de cada comida y visitar al odontólogo periódicamente para la revisión o tratamiento de las piezas dentarias con caries.

LACTANCIA MATERNA (Ley N° 3460)

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es la manera natural de alimentar a la niña o niño desde el momento que nace hasta los dos años de edad, porque la leche materna es el mejor y más completo alimento, ya que cubre todos sus requerimientos nutricionales, mantiene su temperatura adecuada, es higiénica, no representa gasto económico para la familia, y no contamina el medio ambiente, por lo que debe ser consumida a libre demanda.

Con el objetivo de coadyuvar el bienestar físico y mental del binomio madre niño mediante la promoción, el apoyo, el fomento y la protección de la lactancia natural, se ha regulado la comercialización de los sucedáneos de la leche materna, específicamente para normar y controlar la información, promoción distribución, publicidad, venta y otros aspectos inherentes a los sucedáneos de la leche materna, los alimentos complementarios, biberones, chupones y chupones de distracción. En este sentido el 15 de agosto de 2006 se aprobó la Ley 3460 de Fomento a la Lactancia Materna y Comercialización de sus Sucédáneos y el 12 de mayo 2010 el Decreto Supremo 0115 Reglamentario a la ley.

FOMENTO DE LA LACTANCIA MATERNA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

El personal de los establecimientos de salud tiene la obligación de fomentar, promocionar, apoyar y proteger la lactancia materna: inmediata dentro la primera hora de vida, exclusiva hasta los seis meses y prolongada hasta los dos años, orientando a toda mujer púérpera y en período de lactancia, sobre las técnicas adecuadas de posición y agarre para evitar problemas en las mamas que ocasionen la suspensión innecesaria de la lactancia; además se debe informar a la madre y su familia, de manera sencilla y clara, los beneficios de la lactancia materna para ella y su niña o niño y los problemas que se producen si se evita la lactancia materna.

LACTANCIA MATERNA INMEDIATA – APEGO PRECOZ

El personal de los establecimientos de salud (nivel I, II y III), donde se realiza la atención de partos, médicos tradicionales o parteras, deben cumplir el apego precoz inmediatamente después del parto, es decir, colocar en contacto piel a piel con el abdomen de la madre, a la niña o niño luego de recibir la atención neonatal (secado y abrigado con una toalla limpia y caliente) y apoyar el inicio de la lactancia materna dentro la primera hora de vida. En caso de cesárea, esperar que la madre se recupere de la anestesia y cumplir este procedimiento en la sala de recuperación.

La primera leche llamada calostro, p'ocke o corta, es de color amarillo (por la cantidad de anticuerpos, sustancias nutritivas y grasa que contiene), sólo se produce en pequeña cantidad durante los primeros tres días en que la niña o niño empieza a lactar. Cuando la niña o niño toma esta leche, limpia su estómago y recibe su primera vacuna, que le protege contra las infecciones y favorece la producción de mayor cantidad de leche por la madre.

La lactancia materna inmediata también ayuda a la madre a:

- La reducción del tiempo del alumbramiento.
- El sangrado posparto sea menor.
- El útero recupere su tamaño normal más pronto.
- Se produzca mayor cantidad de leche.
- No tenga fiebre.
- Se inicie el lazo de amor madre-hijo.
- Disminuya el estrés.
- Es un método de planificación familiar.

LACTANCIA MATERNA PROLONGADA

La lactancia materna debe ser prolongada hasta los dos años de vida del niño o niña, apoyada con la alimentación complementaria a partir de los seis meses de edad, que debe ser adecuada en calidad y suficiente en cantidad, para cubrir las necesidades nutricionales, ya que éstas aumentan por el crecimiento acelerado de la niña o niño.

Entre los 6 a 8 meses de edad, la lactancia materna debe ser proporcionada antes de la alimentación complementaria. A partir de los nueve meses se debe dar al niño o niña primero la alimentación complementaria y después la lactancia materna.

VENTAJAS DE LA LACTANCIA MATERNA

Para el niño/niña:

La lactancia materna es el mejor alimento porque:

- El aporte nutricional de la leche materna cubre los requerimientos de la niña o niño hasta los seis meses.
- Es fácilmente digerida por el estómago del niño o niña.
- Protege a la niña o niño de las enfermedades infecciosas, como la diarrea, infecciones de oído, resfrío y neumonías.
- Protege del estreñimiento, cólicos y escaldaduras.
- Previene la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes.
- Protege de algunas enfermedades crónicas, obesidad, alergias, diabetes juvenil, algunas formas de cáncer.
- Favorece la estimulación temprana del sistema nervioso.
- Favorece un desarrollo físico, intelectual y emocional del niño o niña.

Para la madre:

La lactancia materna ayuda a:

- Recuperar el tamaño de la matriz de la madre.
- Disminuir el sangrado después del parto.
- Evitar la inflamación de las mamas (mastitis).
- Proteger del cáncer de útero y mamas.
- Evitar un nuevo embarazo durante los primeros seis meses, si la madre **da sólo su pecho de día y de noche, por lo menos diez veces al día**, a libre demanda (cada vez que la niña o niño pide) y de manera exclusiva, al impedir el reinicio del período menstrual.
- Evitar el levantarse de noche para preparar biberones.
- No desarrollar infecciones gastrointestinales en la niña o niño producidas por biberones mal lavados o leche artificial contaminada.
- Establecer una estrecha relación afectiva entre la madre y la niña o niño.

Para la familia:

La leche materna favorece a la economía de la familia porque:

- Evita gasto de dinero en la compra de leche, biberones y/o combustible.
- Precinde de gasto de tiempo y/o dinero en consultas por enfermedad, compra de medicamentos o ausencia en el trabajo, para cuidar al niño o niña enferma.

DIFICULTADES Y SOLUCIONES DURANTE LA LACTANCIA MATERNA

Dificultad	Solución
POCA LECHE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dar de mamar a libre demanda, las veces que el niño o niña pida. Cuanto más lacta la niña o niño, más leche produce la madre. ■ Debe alternar los dos pechos, vaciando un pecho antes de ofrecer el otro, para que el niño o niña reciba todos los nutrientes, ya que la calidad de la leche es diferente entre el inicio y la finalización de la toma de cada pecho. ■ Si es recién nacido y deja de mamar, puede tocar su mentón para despertarlo y seguirá lactando. ■ La madre debe aumentar el consumo de líquidos nutritivos como: jugos de frutas, refrescos de cereales de preferencia quinua, amaranto, maíz (wilcaparu) o frutas, leche, sopas u otros.
PEZONES AGRIETADOS O CON HERIDAS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mejorar la posición y el agarre, para que la niña o niño lacte bien y los pezones no tengan heridas. ■ La mamá debe sostener el pecho con los dedos formando una “C” (cuatro dedos abajo y el pulgar arriba) y colocar la cara del niño o niña en dirección a su pecho. ■ El bebé debe abrir bien la boca, para que la madre introduzca el pezón hasta la areola.
NIÑA O NIÑO NO QUIERE LACTAR Y LLORA	La lactancia debe realizarse en un ambiente tranquilo y con paciencia, por el tiempo necesario y hasta que se vacíen los senos. La última parte de la leche contiene grasa que le ayuda al niño o niña a crecer y le sacia su hambre.
LA MADRE TIENE DOLORES DE ESPALDA O CANSANCIO AL DARLE EL PECHO	Para dar de lactar, la madre debe estar sentada cómodamente, con la espalda apoyada en posición recta y debe atraer a la niña o niño hacia su pecho, nunca agacharse hacia él.
NIÑA O NIÑO APARENTA TENER SED O SE ANTOJA OTROS ALIMENTOS	La leche materna tiene la cantidad de agua necesaria para calmar la sed, inclusive en climas tropicales no necesita agua adicional, tampoco otros alimentos.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

El personal de salud debe informar a la madre:

- Que toda mujer puede producir suficiente cantidad de leche como para alimentar a dos niñas o niños, inclusive una madre desnutrida puede producir la cantidad de leche necesaria para amamantar a su niña o niño en los primeros seis meses.
- Que la lactancia materna exclusiva es un método anticonceptivo moderno y temporal¹, cuya eficacia depende de la exclusividad de la lactancia durante seis meses.
- La lactancia materna debe ser apoyada por los miembros de la familia, especialmente por el esposo o pareja. El apoyo de la familia y/o su entorno, ayuda a la madre a mantener un estado emocional estable.
- Antes de dar el pecho, la madre debe lavarse las manos y ponerse cómoda para alimentar a su niña o niño.
- No se debe ofrecer biberones ni chupones porque pueden producir mala oclusión (mala mordida), aumentan el riesgo de infecciones por falta de higiene en el lavado y su manipulación y confunde a la niña o niño, pues la succión que realiza al chupón es diferente a la succión del pecho de la madre.
- Cuando el niño o niña está enfermo con diarrea o tos, NO debe suspenderse la lactancia materna porque es el único alimento que le protegerá de la muerte, pues además de alimentarlo, lo mantiene hidratado.
- Existen algunas casos en los que se puede orientar a la madre y/o familia sobre el uso y la forma de preparar los sucedáneos, tales como ausencia o muerte materna, galactosemia, VIH/SIDA materno y otras prescritas por el médico; en tal caso promover la lactancia materna por una nodriza o buscar una madre sustituta, realizando previamente todas las pruebas necesarias para confirmar su buen estado de salud (test para comprobar VIH/SIDA, TB u otras enfermedades contagiosas a través de la leche materna).

¹ Método de Lactancia y Amenorrea (MELA). Módulo de capacitación para proveedores de servicios de salud en planificación familiar. LINKAGES, 1999.

- En caso de que la madre sea VIH positivo, la leche artificial está cubierta por el SUMI. Sin embargo es necesario que la familia disponga de recursos económicos para no dejar de alimentar al bebé. Actualmente se promueve a toda madre que tenga sospecha de estar infectada, someterse a las pruebas para detección de contagio con el VIH y si es seropositiva, brindarle toda la información sobre los respectivos riesgos del amamantamiento que le permita decidir por sí misma, si debe practicar o no la lactancia materna.
- En caso de que la madre tenga tuberculosis y está recibiendo tratamiento, NO es necesario suspender la lactancia materna, inclusive si está recibiendo isoniacida, pues aunque es hepatotóxica para el niño, su efecto puede ser contrarrestado con la administración de piridoxina (vitamina B 6). Teniendo en cuenta que la tuberculosis es transmitida por la saliva, es necesario que la madre use barbijo al momento de alimentar y atender a su niño o niña y evite toser cerca de el o ella.
- Es recomendable suspender la lactancia materna en casos de madre con hepatitis B, delta y E, infecciones por citomegalovirus, tuberculosis activa sin tratamiento, VIH/SIDA activa.
- En caso de niño o niña con labio leporino y/o fisura palatina, la madre puede extraer su leche y administrarle con cucharilla o gotero.
- Se puede considerar la suspensión temporal o definitiva de la lactancia materna, cuando la madre recibe tratamiento de alguna enfermedad con los siguientes medicamentos:

CUADRO N° 1: MEDICAMENTOS CONTRAINDICADOS DURANTE LA LACTANCIA MATERNA

MEDICAMENTOS ²	
De uso con precaución o evitar	No deben usarse (con efectos documentados en el niño lactante)
Psicotrópicos (antidepresivos)	Acebutolol
Amiodarona	Atenolol
Clorpromazina	Acido 5-aminosalicílico
Haloperidol	Aspirina (consumo frecuente)
Cloranfenicol	Clemastina
Diazepam	Alcaloides de ergotamina
Metoclopramida	Bromocriptina
Metronidazol (dosis única)	Litio
Anticonceptivos con estrógeno o progesterona	Sulfasalazina
Clindamicina	Quinolonas
Ácido mandélico	
Ácido nalidíxico	
Nitrofurantoína	
Tetraciclina	

Para disminuir la probabilidad de transferencia de antibióticos a la leche materna, es importante que el personal de salud considere:

- Usar el medicamento cuando es estrictamente necesario.
- Elegir los medicamentos que pasan en poca cantidad a la leche materna.
- Usar medicamentos de vida media corta.
- Usar antibióticos de uso tópico preferentemente.
- Recomendar a la madre dar de lactar al niño o la niña cuando el pico de la concentración del medicamento baja.

2 Medications in Pregnancy and Lactation. Raren Della-Giustina, Grez Chow. Emergency Medicine Clinics of North America.

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA Y SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 23 MESES DE EDAD

INTRODUCCIÓN

Alimentación complementaria significa la incorporación progresiva y variada de nuevos alimentos que se les da a las niñas y niños, además de la leche materna, a partir de los seis meses de edad.

Es muy importante que la alimentación de la niña o niño en los primeros dos años de vida sea proporcionada en cantidad, calidad y frecuencia suficientes para cubrir las necesidades nutricionales de su acelerado crecimiento y desarrollo.

La introducción de alimentos no significa la interrupción de la lactancia, sino su complementación; es decir, que la leche materna sigue siendo un alimento muy importante hasta por lo menos los dos años de edad.

ATENCIÓN DE LA NIÑA O NIÑO DE 6 A 23 MESES DE EDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

El personal de salud cuando esté en contacto con la madre de una niña o un niño a partir de los seis meses, tiene la obligación de:

- Administrar los micronutrientes correspondientes de acuerdo a la edad y normas vigentes de suplementación:

VITAMINA A:

- Verificar en el Carnet de Salud Infantil (CSI) si la niña o niño recibió la cápsula de vitamina A de acuerdo al siguiente esquema de distribución:

CUADRO N° 1: SUPLEMENTACIÓN CON CÁPSULAS DE VITAMINA A

Edad (en meses)	Dosis	Frecuencia de administración
6 a 11	1 cápsula de 100.000 UI (color azul).	Dosis única.
12 a 23	1 cápsula de 200.000 UI (color rojo).	1 cápsula cada seis meses*.

* Para la administración de la vitamina A se debe considerar obligatoriamente la edad del niño (año vida).

- Indicar a la madre que esta vitamina favorecerá el crecimiento de su niña o niño, su función visual, la regeneración de su piel y mucosas, y además lo protegerá de las infecciones.
- Registrar la entrega de la cápsula de vitamina A en el carnet de salud infantil, en el cuaderno N° 4 y en el "Informe Mensual de Producción de Servicios" del SNIS.

HIERRO:

- Administrar la suplementación de hierro, zinc, ácido fólico y vitamina C mediante las chispitas nutricionales. La entrega de las chispitas nutricionales se realiza de acuerdo al siguiente esquema:

CUADRO N° 2: ENTREGA DE CHISPITAS NUTRICIONALES POR 60 DÍAS SEGUIDOS

EDAD (en meses)	N° DE SOBRES	DOSIS DIARIA
6 a 11	60	1 sobre.
12 a 23	60	1 sobre.

- Explicar a la madre que las chispitas nutricionales previenen la anemia nutricional y favorecen el crecimiento y el desarrollo del sistema nervioso de su niña o niño.
- Indicar a la madre que todo el contenido de un sobre deberá ser mezclado en una porción de una comida principal de la niña o niño.
- No deben mezclarse con líquidos, comidas calientes o leche.
- Recomendar a la madre que la niña o niño no debe recibir té, café o sultana y mucho menos con las chispitas.
- Registrar cada entrega de las chispitas nutricionales en el carnet de salud infantil, en el cuaderno N° 4 y en el “Informe Mensual de Producción de Servicios” del SNIS como dosis completa de hierro.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Orientar a la madre sobre cómo debe preparar una alimentación adecuada en cantidad y calidad para su niña o niño, basada en los alimentos disponibles en su hogar y en la comunidad. Dicha orientación le permitirá a la madre eliminar todas las dudas que tenga y asegurar una buena nutrición a su niña o niño.

La introducción de nuevos alimentos a la dieta de la niña o niño a partir del sexto mes de vida, debe ser realizada en forma gradual, alimento por alimento, para que la niña o niño se acostumbren y conozcan poco a poco los distintos sabores de los alimentos. Los alimentos proporcionados a la niña o niño deben ser de consistencia semisólida (papillas o purés) y posteriormente sólida (comidas de la olla familiar).

La preparación de alimentos en forma de papillas semisólidas puede ser realizada con cereales, verduras, tubérculos o frutas, considerando la higiene en la preparación de los mismos y de los utensilios donde se preparan y sirven las comidas.

Es importante que cuando se proporcione la alimentación a la niña o niño, se coloque la cucharilla con la papilla en la parte media de la lengua, porque si se coloca en la punta, la niña o niño tiende a devolver el alimento, lo cual muchas veces es interpretado por la madre y familia como que no le gusta el alimento. También se debe recomendar a la madre que tenga paciencia para alimentar a su niña o niño.

ALIMENTO COMPLEMENTARIO PARA LA NIÑA O NIÑO DE 6 A 23 MESES (NUTRIBEBÉ)

El “Alimento Complementario Nutribebé®” es un producto en polvo, fabricado a base de cereales (arroz o maíz blanco), leche entera en polvo, materia grasa, azúcar y fortificado con una pre-mezcla de vitaminas y minerales, destinado a ser empleado como un alimento complementario a partir de los 6 hasta los 23 meses. Este producto deberá ser adquirido por los municipios, siguiendo las normas del Ministerio de Salud y Deportes.

Para que la niña o el niño se beneficien con la entrega del “Alimento Complementario Nutribebé®” deberá:

- Acudir al establecimiento de salud más cercano a su casa o comunidad.
- Realizar los controles mensuales de crecimiento y desarrollo.
- Recibir los micronutrientes correspondientes a su edad.

La ración diaria de Nutribebé® para niñas y niños de 6 a 23 meses, es de 50 gramos, dividida en dos porciones de 25 gramos cada una, cantidad que debe ser medida con la cuchara medidora incluida dentro del envase. Cada porción debe ser preparada con 100 mililitros de agua segura, agua hervida fría o tibia o jugos de frutas naturales (equivalente a dos cucharas medidoras).

El Nutribebé® preparado con la cantidad de agua indicada tiene una consistencia semisólida (papilla) y debe ser proporcionado a media mañana y a media tarde (entre comidas). La porción preparada debe ser consumida inmediatamente y no ser guardada ni recalentada para un consumo posterior.

La cantidad total de Nutribebé® a ser entregada por mes a cada niño será de 1.500 gramos (dos bolsas cada mes a partir de los seis meses hasta antes que cumpla dos años).

IMPORTANCIA DE LA SUFICIENCIA DIETÉTICA: CANTIDAD, FRECUENCIA, DENSIDAD Y UTILIZACIÓN BIOLÓGICA (FADU) EN LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

La alimentación complementaria del niño o la niña de seis meses a dos años debe tener en cuenta las siguientes características:

Frecuencia de consumo: es el número de veces que la niña o niño debe comer al día, el mismo que varía de acuerdo al grupo etario. Se recomienda de 3 a 5 veces al día (desayuno, merienda, almuerzo, merienda, cena).

Cantidad de alimentos: se refiere a la cantidad de alimentos que se debe dar a la niña o niño, la que se debe ir incrementando paulatinamente a medida que la niña o niño crece. A los seis meses la niña o niño deben llegar a comer aproximadamente seis cucharas en cada comida y a los dos años 15 cucharas o la mitad de la ración que come el padre de familia, de este modo se cubrirán los requerimientos nutricionales de la niña o el niño, recomendando a la madre que la niña o el niño debe contar con su propio plato.

Densidad energética: una mayor densidad de energía y nutrientes se logra con la preparación y combinación de varios alimentos, formando un puré o papilla, pues es difícil que un solo alimento tenga todos los nutrientes necesarios. La comida de la niña o niño tiene que ser semisólida, consistente o espesa y variada, utilizando los alimentos disponibles en el hogar. Orientar a la madre que siempre debe elegir la parte “espesa” de la sopa para preparar la comida de la niña o niño y debe adicionar un poco de aceite vegetal, para aumentar la densidad de su comida y emplear sal yodada en su preparación, para prevenir los desórdenes por deficiencia de yodo (DDI). En el cuadro N° 5 se presenta la frecuencia, cantidad y consistencia de las comidas de acuerdo a la edad del niño o la niña.

Utilización biológica: la absorción o aprovechamiento por el organismo de la niña o el niño de los nutrientes de todas las sustancias nutritivas consumidas en los alimentos, se traduce en un buen estado de salud. Por ello se debe vigilar la buena salud de la niña o niño previniendo las enfermedades como diarreas, infecciones respiratorias y parasitosis, que perjudican la absorción de los nutrientes y por tanto afectan su estado nutricional.

Para favorecer la absorción de los alimentos que consumen las niñas o niños mayores de seis meses son necesarias las siguientes prácticas de higiene:

- Lavarse las manos antes de preparar los alimentos y antes de alimentar a la niña o el niño.
- Lavar con agua limpia los alimentos no cocidos (frutas y verduras) antes de que coma la niña o niño.
- Lavar los utensilios a emplearse para la preparación y consumo de los alimentos con agua limpia.

ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DE LA NIÑA O NIÑO CON DESNUTRICIÓN

Si el personal de salud encuentra que la niña o niño menor de dos años tiene desnutrición aguda grave o moderada con complicaciones, debe ser referido a una unidad de tratamiento de desnutrición aguda grave. Si la referencia no puede ser efectivizada de inmediato o no puede ser realizada por rechazo de la familia o la imposibilidad de transporte, se debe aplicar de manera inmediata y oportuna los pasos señalados en el *Manual de procedimientos de la Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI-NUT)*.

Recomendaciones a la madre cuyo niño o niña presenta desnutrición aguda leve:

- Verificar los hábitos y prácticas nutricionales clave y corregirlas en caso necesario.
- Dar orientación nutricional de acuerdo al cuadro N° 5: Características de la alimentación de los niños o niñas de 6 a 23 meses de edad.
- Mantener o disminuir la cantidad de cada comida, en función del apetito y tolerancia del niño o niña, pero aumentar la densidad energética de cada comida, agregándole una cucharilla de aceite vegetal a la papilla o puré.

- Elegir alimentos cocidos, suaves, aplastados, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal (arroz, sémola, avena, papa, camote, zanahoria, zapallo, manzana, peras cocidas y molidas, y otros disponibles en la zona), porque niños o niñas desnutridos tienen con frecuencia problemas de mala absorción, causados por enfermedades diarreicas agudas.
- Administrar suplementos vitamínicos y minerales:
 - Vitamina A si no la recibió en los últimos seis meses.
 - Dar suplementos de hierro de acuerdo a la edad.
 - Administrar zinc de acuerdo a la edad.

CUADRO N° 3: ADMINISTRACIÓN DE ZINC EN DESNUTRICIÓN AGUDA, DIARREA Y TALLA BAJA

A. Para tratamiento de la desnutrición aguda-moderada y diarrea (aguda, persiste y disentería en niños/niñas de dos meses a menores de cinco años).

Edad	Jarabe de zinc Frasco de 20 mg/5 ml. Administrar una vez al día durante 14 días.	Tabletas dispersables de zinc Tabletas de 20 mg. Diluir en 5 ml de agua (una cucharilla), administrar una vez al día durante 14 días.
2 a 6 meses	Media cucharilla.	Media tableta.
6 meses a menos de 5 años	Una cucharilla.	Una tableta.

B. Zinc para suplementación terapéutica en talla baja en niños de seis meses a menores de dos años.

Jarabe de zinc Frasco de 20 mg/5 ml. Administrar una vez al día durante 3 meses (12 semanas).	Tabletas dispersables de zinc Tabletas de 20 mg. Diluir en 5 ml de agua (una cucharilla), administrar una vez al día durante 3 meses (12 semanas).
Media cucharilla.	Media tableta.
Una cucharilla.	Una tableta.

Nota: Si el niño/niña tiene diarrea, además de talla baja, primero completar el tratamiento con zinc para la diarrea, a las dosis indicadas en el cuadro (sección A) y luego continuar con el zinc a las dosis indicadas en la sección B.

El zinc debe administrarse alejado de las comidas, por ejemplo durante la noche, antes de dormir.

- Recomendar el consumo de estos suplementos.
- Asegurar que el niño/niña reciba el “Alimento Complementario Nutribebé®” dos veces al día, entre comidas.
- Realizar el tratamiento de la desnutrición aguda-moderada con el “Alimento Terapéutico Listo para su Uso” (ATLU) de acuerdo al siguiente esquema:

CUADRO N° 4: ADMINISTRACIÓN DEL ATLU DURANTE DESNUTRICIÓN AGUDA-MODERADA

EDAD	N° DE SOBRES DE ATLU*
6 a 23 meses	1 en 24 horas.
2 a 4 años	2 en 24 horas.

* Administrar el ATLU con paciencia, el niño/niña puede tomar sorbos de agua si fuese necesario.

¡IMPORTANTE!

Si el niño o niña es menor de seis meses, la madre debe darle solamente su leche, pero más veces al día.

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA ENFERMO

Cuando el niño o la niña se enferme con tos, fiebre o diarrea, recomendar a la madre:

Niño o niña menor de seis meses:

- Dar de lactar por lo menos 10 veces al día para mantenerlo hidratado y evitar que baje de peso.
- Si el niño/niña tiene la nariz tapada, colocarle gotas de agua tibia en las fosas nasales para destapar la nariz y limpiarla utilizando una torunda de algodón o franela.

Niño o niña de 6 a 23 meses:

- Aumentar el consumo de líquidos (leche materna, refrescos de frutas hervidas, mates de hierbas, agua hervida) para evitar la deshidratación del niño o niña.
- El niño o niña debe seguir su alimentación en pequeñas cantidades pero con mayor frecuencia, para facilitar su consumo y evitar el deterioro del estado nutricional.
- Si la niña o el niño está desganado se le debe hacer comer poco a poco con mucha paciencia.
- Seguir estas pautas de alimentación hasta que el niño esté completamente recuperado.
- En caso de diarrea, elegir alimentos cocidos, suaves, aplastados, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal.
- Fomentar la lactancia materna.
- Desalentar el uso del biberón, mamadera o chupón.
- Si el niño o niña dejó de lactar, suspender “mientras dure la enfermedad” el consumo de leche de vaca, leches artificiales y/o sucedáneos.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- Entre el sexto y octavo mes de vida, el niño o la niña primero debe lactar y después comer la papilla o puré.
- A partir del noveno mes, el niño o la niña, primero debe comer las preparaciones en su propio plato y después debe lactar.
- Lavar las manos del niño o la niña antes de que coma, para evitar las diarreas.
- Es importante que el niño o la niña coma en su propio plato, de esta manera la madre sabe la cantidad que come su niño o niña.
- Hasta el primer año de edad alimentar al niño o niña con mucha paciencia y amor. A partir del primer año, estimular al niño o niña con mucha ternura para que coma hasta que termine su comida, siempre con el apoyo de los padres.
- El momento de comer, el niño o la niña, debe estar sentado y tranquilo para evitar que se atore.
- No se debe dar al niño o niña alimentos en trozos grandes, duros o resbalosos para evitar que se atore.
- Las comidas del niño o niña y las de la familia, deben ser siempre preparadas con sal yodada.
- Al niño o la niña menor de dos años no se le debe dar gaseosas, té, café, sultana, comidas enlatadas o guardadas, ni dulces o golosinas. Los niños o niñas deben comer siempre comidas frescas y naturales, frutas y verduras según disponibilidad.
- Incluir en la alimentación del niño o niña principalmente alimentos que tengan hierro y vitamina A: vísceras (hígado, riñón, corazón), verduras y frutas de color verde y amarillo intenso (espinaca, acelga, zanahoria, zapallo, papaya), a partir del primer año incluir frutas cítricas (naranja, mandarina, mango).
- Revalorizar los alimentos nativos o del lugar, principalmente los de alto valor nutritivo, así como también los alimentos fortificados: harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, aceite vegetal con vitamina A y sal con yodo y flúor.
- Si la madre alimenta a su niño o niña con biberón, advertir sobre el uso por tiempo prolongado, para prevenir caries dental y mala oclusión dental, que perjudicarán la masticación y la digestión de los alimentos de su niño o niña y por ende, la absorción de los nutrientes.
- No es aconsejable dejar al niño o niña con el biberón mientras duerme y nunca se debe endulzar el chupón con miel o azúcar.
- Lavar los dientes del niño o niña después de cada comida, utilizando una tela limpia o gasa estéril para frotarlos suavemente. Entre el primer y segundo año, lavar los dientes del niño o niña con un cepillo suave y darle para que intente usarlo y así crear hábito de limpieza oral después de las comidas.

CUADRO N° 5: CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS O NIÑAS DE 6 A 23 MESES DE EDAD

EDAD		FRECUENCIA (N° de veces)	CANTIDAD (comida principal)	CONSISTENCIA	ALIMENTOS PERMITIDOS	EJEMPLOS DE PREPARACIONES
6 meses (inicio de la alimentación complementaria)	Semana 1	Continuar con la lactancia materna a libre demanda.	3 cucharadas en cada comida.	Papillas. El niño/niña debe comer en su propio plato. Si escupe la comida no se desaliente, continuar dándole el alimento.	Tubérculos (papa, camote, oca). Alimento Complementario Nutribebé®.	Aplastar los alimentos hasta formar un puré y mezclar con leche materna. Preparación del Nutribebé®: 1. Lavarse manos y utensilios con agua hervida antes de preparar el Nutribebé®. 2. Colocar en el platito una medida del Nutribebé®. 3. Añadir una medida (50 ml) de agua hervida y mezclar bien. 4. Añadir una segunda medida de líquido (50 ml) poco a poco hasta obtener una papilla o puré. 5. Darle al bebé hasta que termine la ración. 6. No se debe guardar el producto preparado.
	Semana 2	Continuar con la lactancia materna a libre demanda.	3 cucharadas en cada comida.		Agregar: cereales cocidos (arroz, maicena). Fruta (plátano, manzana, pera, papaya). Nutribebé®.	Continuar dando los alimentos en forma de puré, dar frutas. Combinar alimentos permitidos para la edad. Aplastar las frutas y mezclar (evitar añadir jugo de frutas cítricas: naranja, limón, mandarina). Preparación correcta del Nutribebé®.
	Semana 3	Continuar con la lactancia materna a libre demanda.	6 cucharadas en cada comida.		Agregar: verduras (zapallo, zanahoria, remolacha). Nutribebé®.	Mezclar los alimentos con leche materna. Puré de frutas. Puré de verduras. Preparación correcta del Nutribebé®.
	Semana 4	Continuar con lactancia materna a libre demanda.	6 cucharadas en cada comida.		Agregar: carne (res o pollo). Nutribebé®.	Mezclar los alimentos anteriores con un trozo machucado o triturado de carne. Preparación correcta del Nutribebé®.
6 a 8 meses		Además de la leche materna debe comer 3 a 5 veces al día: 2 comidas principales, 1 a 3 meriendas.	3-10 cucharadas de papilla o puré en cada comida.	Papillas espesas y preparadas de: frutas, cereales, tubérculos, verduras, hortalizas cocidas.	Agregar: harinas de trigo, maíz, pito de cañahua y otros pitos. Cereales: sémola, fideo, hojuelas de quinua. Tubérculos: camote, oca. Verduras: acelga, espinaca (u otras de color amarillo y verde intenso disponibles en el lugar). Frutas: peramota, durazno cocidos. Carnes: hígado de pollo. Otros: aceite y sal yodada. Nutribebé®.	Puré de plátano. Puré de manzana. Papilla de acelga con papa, zapallo y aceite. Papilla de arroz con carne molida y un poco de aceite. Papilla de fideos con zanahoria, pollo y aceite. Puré de arroz con un poco de margarina o aceite. Puré de papa con zapallo y aceite. Preparación correcta del Nutribebé®.

EDAD	FRECUENCIA (N° de veces)	CANTIDAD (comida principal)	CONSISTENCIA	ALIMENTOS PERMITIDOS	EJEMPLOS DE PREPARACIONES
9 a 11 meses	Debe comer 5 veces al día: 2 comidas principales, 2 meriendas y un desayuno. Después la leche materna.	11-14 cucharas de papilla o puré en cada comida.	Papilla o purés y alimentos picados en trozos pequeños o desmenuzados.	<p>Agregar: amaranto, palta, acelga, lacayote, iscarote.</p> <p>Frutas: uva.</p> <p>Carnes: pescado, cerdo, hígado de res.</p> <p>Todo tipo de quesos, cuajada, requesón, yogurt, yema de huevo.</p> <p>Pan, galletas.</p> <p>Nutribebé®.</p>	<p>Puré de plátano con papaya.</p> <p>Puré de papa con espinaca, pollo y un poco de aceite.</p> <p>Compota de durazno o pera (aplastada).</p> <p>Trocitos de plátano.</p> <p>Preparación correcta del Nutribebé®.</p>
12 a 23 meses	Debe comer 5 veces al día: 2 comidas principales, 2 meriendas y un desayuno. Después la leche materna.	15-24 cucharadas de comida (sopa o segundo).	Alimentos picados en trozos pequeños o desmenuzados.	<p>Agregar: haba y arveja secas, poroto, lenteja, tomate sin cáscara ni semillas, naranja, lima, mandarina, sandía, pomelo, damasco, durazno, ciruelas, cerezas y otros alimentos de la región.</p> <p>Nutribebé®.</p>	<p>Preparaciones o comidas de la olla familiar.</p> <p>Jugos de frutas cítricas (diluidos).</p> <p>Mandarina, naranja o lima (sin fibras).</p> <p>Pan o galletas.</p> <p>Arroz o fideo con carne molida y ensalada de verduras.</p> <p>Preparación correcta del Nutribebé®.</p>

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA PREESCOLAR

INTRODUCCIÓN

Se consideran preescolares a niños o niñas comprendidos entre 2 y 5 años de edad. Los niños o niñas de este grupo de edad tienen alto riesgo nutricional, porque su rápido crecimiento y mayor desarrollo de actividades psicomotrices demandan mayor gasto de energía, que debe ser compensado con el consumo de alimentos en mayor cantidad, así como también mayor variedad de alimentos que le proporcionen los macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos) y micronutrientes (vitaminas y minerales), necesarios para prevenir la desnutrición, aguda o crónica, y las deficiencias de micronutrientes, principalmente la anemia, la hipovitaminosis A y los desórdenes por deficiencia de yodo.

En este período los niños o niñas consolidan sus hábitos alimenticios; por lo tanto, debe integrarse por completo a la alimentación familiar (servirse todos los alimentos que la familia hace), sin modificaciones en la consistencia de las preparaciones alimentarias, las que deben incluir alimentos nativos de alto valor nutritivo disponibles en la zona. En síntesis, la alimentación del niño o niña preescolar debe adecuarse a su propia constitución, preferencias y estilo de vida de la familia.

ATENCIÓN DEL NIÑO O NIÑA PREESCOLAR EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Todo menor de cinco años tiene derecho a recibir en cualquier establecimiento de salud atención gratuita.

En todo contacto con un menor de cinco años el personal de salud debe:

- Realizar la atención integral, empleando el formulario y la estrategia del AIEPI Nut Clínico.
- Controlar el crecimiento y desarrollo mediante la toma del peso, talla y la edad, determinar la tendencia de crecimiento y el estado nutricional del niño o niña. Estos datos deben ser registrados y graficados en el carnet de salud infantil, en el formulario del AIEPI NUT y en el cuaderno N° 4.
- Entregar una cápsula de vitamina A de 200.000 UI cada seis meses, explicando a la madre la importancia de esta vitamina para el crecimiento, función visual, regeneración de la piel y mucosas y protección contra las infecciones de su niña o niño.
- Registrar la entrega de la cápsula de vitamina A en el carnet de salud infantil, cuaderno N° 4 e “Informe Mensual de Producción de Servicios” del SNIS.
- Entregar el jarabe de sulfato ferroso, ácido fólico y vitamina C (ferrasol), de acuerdo a la norma nacional de tratamiento de anemia¹, considerando el siguiente esquema de distribución:

CUADRO N° 1: SUPLEMENTACIÓN POR 60 DÍAS SEGUIDOS

EDAD (años)	ENTREGA DE FERRASOL	DOSIS DIARIA
	N° Frascos	Gotas
2 años	3	25 gotas.
3 años	4	30 gotas.
4 años	4	30 gotas.

¹ Se ha determinado la administración de dosis de tratamiento para todos los niños o niñas preescolares, debido a la elevada prevalencia de anemia en el país. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003, 4 a 5 niños o niñas preescolares de cada 10 presentan anemia.

Explicar a la madre que el sulfato ferroso y el ácido fólico previenen y controlan la anemia nutricional, favorecen el crecimiento del niño o niña y el desarrollo neurológico, en cambio, la vitamina C favorece la absorción del hierro. También indicar a la madre que el jarabe debe ser proporcionado después de una de las comidas principales, preferentemente con jugos de frutas cítricas o refrescos de frutas o cereales cocidos para facilitar su absorción.

Registrar cada entrega del jarabe de sulfato ferroso en el carnet de salud infantil, en el cuaderno N° 4 y en el “Informe Mensual de Producción de Servicios” del SNIS.

- f. Suministrar en el establecimiento de salud una tableta de mebendazol de 500 mg cada seis meses para desparasitar al niño o niña y así favorecer el aprovechamiento por su organismo de los nutrientes contenidos en los alimentos.
- g. Orientar a la madre sobre cómo debe preparar una alimentación adecuada en cantidad y calidad para sus niños o niñas, en base a los alimentos disponibles en su hogar y en la comunidad. Dicha orientación le permitirá a la madre eliminar todas las dudas que tenga y asegurar una buena nutrición a sus niños o niñas.

CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA PREESCOLAR

En esta etapa se pueden realizar acciones que faciliten la adquisición de hábitos alimentarios deseables, como ser:

- La alimentación del niño o niña debe realizarse en un ambiente tranquilo y de mucho cariño y afecto.
- El niño o la niña debe recibir cinco comidas que pueden estar distribuidas en tres comidas principales y dos meriendas entre las comidas.
- Los alimentos deben ser proporcionados picados en trozos pequeños, para favorecer la masticación, fortalecer sus dientes y desarrollar su independencia para comer.
- Las frutas y verduras deben ser consumidas diariamente por su aporte de vitaminas (A, C y complejo B) y minerales (hierro, calcio, fósforo, potasio), necesarios para su crecimiento y prevención de enfermedades.
- Se deben evitar las comidas o alimentos con sabores fuertes, muy condimentados, porque producen irritaciones gástricas.
- Las preparaciones deben tener alimentos de colores y sabores variados para que la dieta del niño o niña sea variada, balanceada y se estimule su apetito.
- Introducir en la alimentación del niño o niña alimentos de alto valor nutritivo disponibles localmente.
- Para evitar infecciones gastrointestinales, sobrepeso y obesidad, el niño o la niña no debe consumir bebidas gaseosas, comida guardada, comida de la calle, papas fritas, chisitos, embutidos, dulces y golosinas.
- Los hábitos alimentarios son transmitidos por los padres, por lo tanto, delante del niño o niña, deben tener mucho cuidado en no rechazar los alimentos, para evitar la imitación.
- Promover el consumo de alimentos fortificados, harina con sulfato ferroso y vitaminas del complejo B, aceite con vitamina A, leche con zinc y mediante el uso de sal yodada en la preparación de alimentos.

Para que la alimentación sea adecuada a la edad del niño o niña y a la capacidad de su estómago, se debe considerar la frecuencia, cantidad, densidad o consistencia (ver cuadro N° 1) y la utilización biológica de los alimentos (FADU).

Para favorecer la utilización biológica o aprovechamiento de los alimentos, recomendar a la madre cuidar la salud de su niño o niña con prácticas de higiene tanto en la preparación de los alimentos y utensilios utilizados, como también lavándose las manos y las de su niño o niña antes de comer y después de ir al baño, para evitar de esta manera las diarreas y crear hábitos saludables.

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA CON DESNUTRICIÓN

Si el personal de salud detecta que el niño o niña de 2 a 5 años tiene desnutrición en grado leve y moderado no complicado, deben ser tratados en el mismo servicio de salud, si es moderado complicado y severo, debe referirlo al establecimiento de salud de nivel III de atención. Si la madre no puede llevarlo, recomendarle tomar mayor atención en la alimentación del niño o niña, considerando los siguientes aspectos fundamentales:

- Mantener o aumentar la frecuencia de la alimentación (número de comidas en el día).
- Mantener o disminuir la cantidad de cada comida, en función al apetito y tolerancia del niño o niña.
- Elegir alimentos suaves, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal (arroz, fideos delgados, sémola, avena, papa, camote, carnes de pollo y pescado, zanahoria, manzana, peras cocidas, etc.) porque los niños o niñas desnutridos tienen con frecuencia problemas de mala absorción causados por las enfermedades diarreicas.
- Todo niño o niña de 2 a 5 años con desnutrición en grado leve, moderado o severo debe recibir el tratamiento correspondiente, de acuerdo a normas del AIEPI Nut.

ALIMENTACIÓN DEL NIÑO O NIÑA ENFERMO

Cuando el niño o la niña se enferme con tos, fiebre o diarrea, recomendar a la madre:

- Aumentar el número de comidas al día para facilitar su consumo y evitar el deterioro de su estado nutricional. Si el niño o niña está desganado se le debe hacer comer poco a poco con mucha paciencia, seguir estas pautas de alimentación hasta que el niño o niña esté completamente recuperado.
- En caso de diarrea, elegir alimentos cocidos, suaves, de fácil digestión y absorción a nivel intestinal.
- Aumentar el consumo de líquidos (refrescos de frutas hervidas, mates de hierbas, agua hervida) para evitar la deshidratación del niño o niña.

SALUD ORAL DEL NIÑO O NIÑA PREESCOLAR

Es muy importante inculcar en niños o niñas en edad preescolar la adopción de hábitos alimentarios adecuados para su nutrición y también su salud oral, recomendando a la madre evite en su niño o niña el consumo de alimentos que favorezcan el desarrollo de la placa bacteriana y formación de caries, tales como: azúcares refinados (azúcar común, dulces, golosinas, jarabes o jugos, bebidas gaseosas). Si los niños o niñas consumen estos productos, así como pan, tortas, pasteles, masas y galletas saladas y dulces, recomendar el lavado de los dientes.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- Antes de comer los niños o niñas debe lavarse las manos para evitar las diarreas.
- Niños o niñas siempre deben ser alimentados a horarios regulares e integrados a la mesa familiar para facilitar su interacción con todos los miembros de la familia. No dejar sólo al niño o niña cuando coma para evitar accidentes por quemaduras y asfixia.
- Los alimentos deben ser preparados higiénicamente, servirlos en su plato y con cuchara limpios.
- Las comidas del niño o niña y de la familia deben ser siempre preparadas con sal yodada.
- No es aconsejable dar al niño o niña bebidas gaseosas principalmente antes de las comidas, porque quitan el apetito del niño. Tampoco se les debe dar té o café, comidas enlatadas o guardadas, ni dulces o golosinas. Los niños o niñas deben comer siempre comidas frescas y naturales, frutas y verduras según disponibilidad.
- Incluir en la alimentación del niño o niña principalmente alimentos fuentes de hierro y vitamina A: vísceras (hígado, riñón, corazón), verduras y frutas de color verde y amarillo intenso (espinaca, acelga, zanahoria, zapallo, papaya, mango), como también frutas cítricas.
- Los alimentos que se recomienda utilizar deben estar disponibles en la comunidad, mercados, ferias o tiendas, estar al alcance económico de la familia, y ser parte de los hábitos alimentarios de la misma.
- Revalorizar los alimentos nativos o del lugar, de alto valor nutritivo, bajo costo, así como también los alimentos fortificados: harina de trigo con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, aceite vegetal con vitamina A y sal con yodo y flúor.
- Después de cada comida, niños o niñas deben lavarse los dientes para evitar las caries dentales.

CUADRO N° 2: CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS O NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS POR GRUPO DE EDAD

EDAD	FRECUENCIA (N° de veces)	CANTIDAD (comida principal)	DENSIDAD O CONSISTENCIA	ALIMENTOS PERMITIDOS	EJEMPLOS DE PREPARACIONES
24 a 35 meses	5 veces al día.	25 a 35 cucharadas en cada comida (sopa y/o segundo).	Preparaciones de comidas (sopa y/o segundo) y alimentos en trozos pequeños.	Todos los alimentos que consume la familia.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ensaladas de frutas: papaya, plátano, naranja; cortadas en trozos pequeños. ■ Carne de pollo o hígado de res con ensalada de papa y remolacha. ■ Albóndigas con arroz y tomate. ■ Pollo con ensalada de vainitas/zanahoria y oca. ■ Pescado frito con mote de maíz y papa. ■ Pesque de quinua con queso. ■ Tojorí con leche.
36 a 60 meses	5 veces al día.	36 a 40 cucharas en cada comida (sopa y/o segundo).	Preparaciones de comidas y alimentos en trozos pequeños.	Todos los alimentos que consume la familia.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Papas a la huancayna sin ají. ■ Saice con phuti de chuño o arroz. ■ Asado de cordero con ensalada de lechuga, tomate y papa. ■ Mote de maíz y habas secas con queso. ■ Guiso de habas o arvejas. ■ Guiso de lentejas o fréjol con arroz. ■ Pastel de quinua.

LOS MICRONUTRIENTES

INTRODUCCIÓN

Los micronutrientes son vitaminas y minerales que se encuentran en pequeñas cantidades en todos los alimentos, sobre todo en las carnes, vísceras, leche y productos lácteos, leguminosas, frutas y verduras. Por eso para mantener la buena salud y nutrición se deben comer alimentos variados.

En Bolivia, la dieta alimentaria es rica en hidratos de carbono (almidones) que se encuentran principalmente en los cereales (arroz, trigo, fideo, pan, maíz), tubérculos y raíces (papa, yuca, camote, oca, walusa), existiendo un bajo consumo de frutas y verduras en forma habitual; como consecuencia, se presentan problemas de deficiencia de micronutrientes en la población, particularmente en los grupos en riesgo. Las deficiencias más importantes son las de hierro, vitamina "A", y yodo, cuyas prevalencias en la población son elevadas.

ESTRATEGIAS DE COMPLEMENTACIÓN, FORTIFICACIÓN Y EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Estas estrategias están siendo implementadas por el Ministerio de Salud y Deportes a través de la Dirección General de Promoción de la Salud, la Unidad de Nutrición y el Programa Multisectorial Desnutrición Cero, con la finalidad de promover, proteger y controlar las deficiencias por micronutrientes (vitamina A, hierro y yodo) en los niños y niñas del país, que significan un riesgo de salud pública para la población.

La complementación con micronutrientes, es la adición de vitaminas y minerales en forma de jarabe, tabletas, cápsulas o polvo a la dieta de las personas, a través la distribución periódica de micronutrientes para cubrir la deficiencia a los grupos de población de alto riesgo o para controlar las mismas.

La fortificación con micronutrientes es el proceso industrial mediante el cual se agregan vitaminas y/o minerales a un determinado alimento que es de consumo masivo. En nuestro país se cuentan con los siguientes alimentos fortificados: la harina con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, el aceite vegetal con vitamina "A" y la sal con yodo y flúor.

La fortificación de alimentos de consumo masivo es la intervención eficaz, ya que permite alcanzar mayores coberturas en función a los costos.

La educación alimentaria nutricional es una estrategia importante para desarrollar la promoción, prevención y control de las deficiencias de vitaminas y minerales en la población en general y sobre todo en los grupos en mayor riesgo, ya que es una prioridad el modificar los hábitos alimentarios inadecuados y/o fortalecer los hábitos alimentarios saludables en la población, para lograr el consumo de una alimentación variada que incluya principalmente, alimentos ricos en vitamina A, hierro y yodo.

La información, educación y comunicación representan las estrategias más efectivas para la promoción del consumo de micronutrientes (vitamina A, hierro y yodo), llegando a diferentes públicos, a través de medios de comunicación y una serie de material educativo impreso, auditivo y audiovisual. De esta manera, próximamente se difundirán las normas para la complementación con vitamina A y hierro a los niños menores de 5 años, mujeres embarazadas y púerperas. Asimismo, se promoverá el consumo de alimentos ricos en vitamina A, hierro y yodo, así como de alimentos fortificados con estos micronutrientes.

VITAMINA A

La vitamina A, llamada también anti infecciosa, protege de las enfermedades infecciosas (aumenta las defensas del organismo), ceguera nocturna y otros problemas oculares y facilita la regeneración de epitelios y piel.

La deficiencia de vitamina A provoca alteraciones en la función visual, en la regeneración de epitelios y piel y en las reacciones de defensa del organismo.

El Ministerio de Salud y Deportes tiene implementadas tres estrategias para prevenir y controlar la deficiencia de vitamina A.

a. Suplementación con vitamina A:

Toda niña o niño menor de cinco años, desde los seis meses, tienen derecho de recibir vitamina "A" GRATUITAMENTE en los establecimientos de salud de acuerdo a la siguiente norma nacional:

CUADRO N° 1: COMPLEMENTACIÓN CON CÁPSULAS DE VITAMINA A

Edad	Dosis	Frecuencia de administración
6 a 11 meses	1 cápsula de 100.000 UI (color azul).	Dosis única.
12 a 59 meses	1 cápsula de 200.000 UI (color rojo).	1 cápsula cada seis meses (dos veces por año).



Registrar la administración en el cuaderno N° 4, CSI y formulario 301 del SNIS.

La dosis de vitamina A en mujeres puérperas es la siguiente:

CUADRO N° 2: SUPLEMENTACIÓN CON CÁPSULAS DE VITAMINA A

Sujetos	Dosis	Frecuencia
Mujeres puérperas	1 cápsula de 200.000 UI (color rojo).	Dosis única (preferentemente en los 15 días posteriores al parto) no mayor a 40 días.

Registrar la administración en el cuaderno N° 2, carnet prenatal y formulario 301.

b) Indicadores de cobertura:

Indicadores de cobertura:

– Dosis única de vitamina A:

$$\frac{\text{N° de niños/niñas de 6 a 11 meses que recibieron dosis única de vitamina A de 100 000 UI}}{\text{Población total de niños/niñas menores de 1 año}} \times 100$$

– Segunda dosis de vitamina A:

$$\frac{\text{N° de niños/niñas de 1 año a menores de 5 años que recibieron la 2ª dosis de vitamina A de 200 000 UI}}{\text{Población total de niños/niñas de 1 año a menores de 5 años}} \times 100$$

– Dosis única de vitamina A en mujeres puérperas:

$$\frac{\text{N° de mujeres puérperas que recibieron dosis única de vitamina A de 200 000 UI}}{\text{Población total de partos esperados}} \times 100$$

Fortificación de alimentos con vitamina A

Corresponde al personal de las redes de servicios de salud y de las redes sociales que trabajan en salud, realizar la promoción del consumo del aceite vegetal fortificado con vitamina A.

Verificar el sello de fortificación:

De acuerdo al Decreto Supremo N° 28094, el aceite vegetal de producción nacional e importado, debe estar fortificado con vitamina A para el consumo de la población, de acuerdo a normas de fortificación del Ministerio de Salud y Deportes.



c) Educación alimentaria nutricional:

Los alimentos fuentes o ricos en vitamina A son: las vísceras (hígado, riñón), sangre cocida, yema de huevo, verduras y frutas de color anaranjado, amarillo y verde intenso, como: zanahoria, zapallo, espinaca, acelga, mandarina, papaya, mango, guayaba; así como tubérculos y raíces: camote, izaño, oca amarilla, racacha y el aceite vegetal fortificado con vitamina A.

El Ministerio de Salud y Deportes, a través de la Dirección General de Promoción de la Salud, la Unidad de Nutrición y el Programa Multisectorial Desnutrición Cero, van implementando las estrategias de comunicación para promover el consumo de micronutrientes a través de sus diferentes estrategias (Suplementación con micronutrientes, Alimentos Complementarios y Alimentos fortificados).

HIERRO

El hierro es un mineral muy importante en la sangre, mediante la cual se transporta el oxígeno a todas las células del cuerpo, por tanto, ayuda al rendimiento físico y mental.

La deficiencia de hierro en una persona produce la anemia nutricional. Esta enfermedad provoca la disminución de las capacidades físicas y mentales que se manifiesta con: sueño, malestar físico, desgano, reducción de la capacidad de trabajo, disminución del rendimiento escolar. Por lo tanto, la anemia nutricional influye directamente en el desarrollo humano, y por ende en el desarrollo económico del país.

Suplementación con hierro

Niñas y niños de dos años a menores de cinco años: hierro en jarabe

Mediante el SUMI, los niños y niñas de dos años a menores de cinco años tienen el derecho de recibir suplementos de hierro en sus diferentes presentaciones, en forma GRATUITA de acuerdo al siguiente esquema nacional:

CUADRO N° 3: ESQUEMA DE SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO PARA NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS

EDAD	ENTREGA DE SUPLEMENTOS	DOSIS DIARIA
CHISPITAS NUTRICIONALES		
6 a 11 meses (1 año)	60 sobres.	1 sobre.
12 a 24 meses (2 años)	60 sobres.	1 sobre.
FERRASOL		
2 años a 35 meses (3 años)	3 frascos.	25 GOTAS.
3 años a 47 meses (4 años)	4 frascos.	30 GOTAS.
4 años a 59 meses (5 años)	4 frascos.	30 GOTAS.

- Entregar los micronutrientes en una sola vez, previa capacitación de uso y compromiso.
- Registrar la administración en el cuaderno N° 4 del SNIS, de Crecimiento y Desarrollo y en el carnet de salud infantil.

CHISPITAS NUTRICIONALES:

Son pequeños sobres que contienen una mezcla de micronutrientes esenciales en polvo (hierro, zinc, vitamina A, vitamina C, ácido fólico), y que pueden fácilmente mezclarse con las comidas que se preparan en casa, fortificándolas instantáneamente. El contenido de un sobre (chispitas nutricionales) debe ser administrado mezclado con una porción de la comida principal de la niña o el niño, preparada en forma de papilla o puré. La porción de alimento no debe ser caliente, no debe guardarse, no se debe mezclar con líquidos ya que el encapsulado del hierro se adhiere a las paredes y pierde su contenido.

FERRASOL:

Frascos de sulfato ferroso para consumo directo, dirigido a niñas y niños de dos años a menores de cinco años, durante 60 días por cada año de vida. No debe ser mezclado con leche, té ni café, ya que impiden su absorción intestinal y provocan la pérdida de su contenido. El consumo de cítricos (naranja, limón, lima, etc.) favorecen la absorción del hierro.

Mujeres embarazadas y puérperas:

Toda mujer embarazada o puérpera tiene derecho a recibir tabletas de sulfato ferroso, ácido fólico y vitamina C en forma GRATUITA de acuerdo al siguientes esquema nacional:

CUADRO N° 4: ESQUEMA DE SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO - MUJERES EMBARAZADAS Y PUÉRPERAS

Población favorecida	TABLETAS SULFATO FERROSO, ÁCIDO FÓLICO Y VITAMINA C	
	Dosis	Frecuencia de entrega
Embarazadas a partir del primer control prenatal	1 tableta por día.	90 tabletas para tres meses del embarazo.
Embarazadas con anemia	2 tabletas por día.	180 tabletas para tres meses.
Puérperas	1 tableta por día.	90 tabletas para tres meses después del parto.
Puérperas con anemia	2 tabletas por día.	180 tabletas para tres meses después del parto.

- Registre la entrega de cápsulas de sulfato ferroso en el cuaderno N° 5 del SNIS, de Embarazo, Parto y Puerperio y en el carnet de control prenatal.
- Las 90 ó 180 cápsulas de sulfato ferroso deben de entregarse en una sola visita, previa capacitación de la importancia del consumo y compromiso.

Indicadores de cobertura:

Niñas y niños de 6 meses a menores de 2 años con dosis completa de hierro:

$$\frac{\text{Nº de niñas y niños de 6 meses a menores de 2 años con dosis completa de hierro}^* \times 100}{\text{Población total de niñas y niños menores de 2 años}}$$

Niñas y niños de 2 años a menores de 5 años con dosis completa de hierro:

$$\frac{\text{Nº de niñas y niños de 2 años a menores de 5 años con dosis completa de hierro}^* \times 100}{\text{Población total de niños y niñas de 1 año a menores de 5 años}}$$

Mujeres embarazadas con dosis completa de hierro:

$$\frac{\text{Nº de embarazadas que recibieron 90 tabletas de sulfato ferroso} \times 100}{\text{Población total de embarazos esperados}}$$

Mujeres puérperas con dosis completa de hierro:

$$\frac{\text{Nº de puérperas que recibieron 90 tabletas de sulfato ferroso} \times 100}{\text{Población total de partos esperados}}$$

* Se considera dosis completa de hierro a la entrega de 60 sobres de chispitas nutricionales.

Fortificación de alimentos con hierro

El personal de las redes de servicios de salud y las redes sociales que trabajan en salud realizarán la promoción del consumo de la harina fortificada con hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B, recomendando a la población buscar el siguiente logotipo:



De acuerdo al Decreto Supremo N° 24420 toda harina de trigo y mezclas a base de harina de trigos, de producción nacional y de importación, deberán estar fortificados de acuerdo a normas vigentes del MSD.

Educación nutricional

El personal de salud orientará a la población para que seleccione y consuma los siguientes alimentos ricos en hierro: vísceras (hígado, riñón, corazón), sangre cocida, ispi seco, yema de huevo, garbanzo, lenteja, soya, harina de tarhui, amaranto, cañahua, habas y arvejas secas, quinua, harina de trigo integral y verduras de color verde intenso como: alfalfa, espinaca, acelga, llullucha, berro u otras hojas comestibles y harina de trigo fortificada con hierro, ácido fólico y vitamina C.

Para que el hierro sea mejor aprovechado por el organismo, los alimentos ricos en hierro deben ser consumidos con vitamina C que se encuentra en frutas cítricas: limón, naranja, mandarina, toronja, guayaba, piña, tomate. Además, es importante evitar el consumo de té o café, porque impiden que el hierro sea absorbido por el organismo.

YODO

El yodo es un micronutriente esencial para el hombre y los animales, indispensable en la síntesis de las hormonas tiroideas que regulan el crecimiento y desarrollo, particularmente del cerebro; principalmente se encuentra en alimentos de origen marino por lo que en nuestro territorio no existen fuentes directas de yodo, siendo necesaria su suplementación.

La deficiencia de yodo es reconocida como la principal causa de discapacidad humana que puede ser prevenida. Esta deficiencia causa trastornos denominados como Desordenes por Deficiencia de Yodo (DDI).

Las manifestaciones clínicas dependen del grado de la deficiencia y del período de la vida en el que se presentan, tales como: bocio (k'oto = abultamiento de la glándula tiroidea en la parte anterior del cuello), sordomudez y cretinismo (enanismo y retardo mental), retraso en el crecimiento, capacidad de aprendizaje reducida, actividad física y mental disminuida, infertilidad, abortos y mortalidad perinatal. Inclusive la deficiencia leve de yodo en el organismo expone al riesgo de un coeficiente intelectual más bajo.

Fortificación de la sal con yodo y flúor

El mejor alimento para ser fortificado con yodo es la sal, estrategia que se aplica desde hace más de dos décadas. Es importante que el personal de los servicios de salud y las redes sociales, se conviertan en vigilantes, tanto para el control de la calidad de fortificación que tiene la sal como para el control de su consumo a nivel de la población, recomendando el consumo de productos con el siguiente sello:



Asimismo, dado el alto índice de caries dental en la población boliviana, el MSD ha reiniciado las gestiones con las industrias salineras para la fortificación de la sal con flúor, la misma que a la fecha está siendo aplicada por pocas industrias.

Se espera que en el corto plazo toda industria salinera cumpla la norma ya que el proceso tecnológico que se aplica garantiza también la adecuada yodación y fluorización de la sal.

Educación alimentaria nutricional

La cantidad de sal que utilizan normalmente las familias en la preparación de sus comidas es suficiente para cubrir las necesidades de cada persona. Por lo tanto, es importante recalcar que no se debe aumentar el consumo de sal para tener más yodo.

El logotipo y el eslogan de la campaña de promoción del consumo de sal yodada es: **“Sal yodada, bien yodada”** con la garantía del nuevo trébol.

Según las creencias de la población los alimentos ricos en yodo son: rábanos, repollos, yuca, nabo. Sin embargo y al contrario, estos son alimentos que impiden que el yodo que se consume a través de la sal, pueda ser utilizado por el organismo. Es importante aclarar que las tierras y el agua de Bolivia son pobres en yodo, por tanto ningún alimento que se produce en el país contiene yodo.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Se recomienda al personal de salud aconsejar a las madres de familia sobre la importancia de complementar la dieta con los micronutrientes esenciales (vitamina A, hierro, yodo) de manera continua, de acuerdo a las dosis establecidas. En lo posible, comprobar que la niña o niño y las mujeres embarazadas y puérperas, consuman los complementos de micronutrientes.

Es importante que el personal de salud, después de administrar los micronutrientes a cada beneficiario, deba registrar dicha información en el cuaderno N° 4 y formularios respectivos del SNIS.

Para evitar las deficiencias de vitaminas y minerales, recomendar el consumo de una alimentación variada que contenga alimentos ricos en vitamina A, hierro y sal yodada.

Es importante promover en la población la compra y consumo de harina de trigo fortificada con hierro, fideos y pan elaborados con harina fortificada así como aceite fortificado con vitamina A y sal yodada.

Recomendar a los beneficiarios de la complementación con hierro (sulfato ferroso), consumir ésta con alimentos ricos en vitamina C (naranja, limón, mandarina, toronja/grey) para favorecer la absorción del hierro por el organismo. Asimismo, recomendar el consumo de las tabletas de sulfato ferroso siempre después de alguna comida y evitar su consumo con café, té o leche, porque impiden su utilización.

Recomendar a la población que vigile la calidad de la yodación de la sal, pidiendo en cualquier momento al personal de salud o a los gendarmes municipales de los mercados, la verificación de la misma con los kits de control.

MONITOREO DEL CRECIMIENTO A NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS

INTRODUCCIÓN

El crecimiento es el proceso de aumento de peso y tamaño del cuerpo del niño o niña; es decir, aumenta el número de células y crecen órganos y sistemas.

La toma periódica del peso y talla del niño o niña, permite conocer la tendencia de crecimiento y saber el estado nutricional.

La medición antropométrica es realizada regularmente por el personal de salud en el establecimiento de salud, pero también puede ser realizada en el domicilio o donde se reúne la comunidad.

El monitoreo del crecimiento es una actividad importante en la atención integral al niño o niña, la misma que incluye las tareas de promoción, prevención y/o recuperación de la salud, y nutrición:

1. Registro del niño o niña en el Carnet de Salud Infantil (CSI)¹ en dos ejemplares: uno para el establecimiento de salud y otro para la madre.
2. Toma de peso, talla, edad y su registro correspondiente en el CSI (celeste para varones y rosado para mujeres) y registrar en la historia clínica del niño o niña.
3. Gráfica de la talla en la curva de tendencia de crecimiento del CSI de acuerdo al sexo del menor y trazado de la línea entre los datos de los dos últimos controles (en períodos de tres meses o más).
4. Determinación de la tendencia de crecimiento y orientación a los padres sobre su significado.
5. Detectar la presencia de signos de peligro en general, estado nutricional y enfermedades prevalentes de acuerdo al “Cuadro de Procedimientos del AIEPI Clínico”.
6. Orientar a la madre y/o padre sobre la alimentación que debe recibir la niña o el niño de acuerdo al estado de salud y nutrición en el que se encuentre, considerando la disponibilidad de alimentos y posibilidades económicas del hogar, como también sobre prácticas de higiene adecuadas.
7. Vacunar al niño o niña (si corresponde) y registrar en el CSI y su historia clínica.
8. Administrar micronutrientes: chispitas nutricionales, jarabe de sulfato ferroso y cápsula de vitamina A. Registrar en el CSI, cuaderno N° 4, formularios de SNIS, y en la historia clínica.
9. Administración de mebendazol, según norma del AIEPI Clínico y registrar en el CSI, cuaderno N° 4, formularios de SNIS, y en la historia clínica.
10. Evaluación del desarrollo, siguiendo la guía del AIEPI Clínico y recomendaciones a la madre basadas en los resultados de la evaluación.

QUÉ SIGNIFICA MONITOREAR EL CRECIMIENTO DEL NIÑO O NIÑA

- El monitoreo del crecimiento significa el seguimiento del peso y talla de los niños/niñas. A través de un buen control de crecimiento, se detecta si el proceso de crecimiento del niño o niña es óptimo, adecuado, lento o se ha detenido.
- El monitoreo o control del crecimiento debe ser realizado quincenalmente a los niños/niñas menores de dos meses, mensualmente a los niños/niñas de 2 a 23 meses y bimensual a los niños/niñas de 24 a 59 meses.

¹ Es una historia clínica ambulante que registra todos los eventos importantes de la salud y nutrición del niño o niña, desde que nace hasta los cinco años. Por ello, es un instrumento valioso para el seguimiento del niño o niña por la madre y el personal de salud.

- Si en los dos últimos controles la niña o niño se encuentra en la curva de estado nutricional normal, significa un crecimiento bueno; por tanto, se debe felicitar a la madre y alentarla a seguir cuidando la alimentación y salud de su niña o niño.
- En caso de que el crecimiento del niño o niña se haya estancado; es decir la línea de tendencia entre los dos últimos controles presente tendencia horizontal, la niña o niño se encuentra en situación de peligro, sea que se mantenga en la misma curva de crecimiento, haya pasado de una curva superior a otra inferior e inclusive si los dos controles de talla registrados están en la curva de nutrición superior o normal.

Si la niña o niño está con desnutrición, el personal de salud debe aplicar las acciones establecidas en el “Cuadro de Procedimientos del AIEPI Clínico” (diagnóstico y tratamiento), indagar las causas de la desnutrición del niño o niña y recomendar a la madre sobre su alimentación y cuidado.

Las causas de la falta de crecimiento del niño o niña son múltiples y se clasifican en tres niveles: inmediatas, subyacentes y básicas.

Modelo causal de la desnutrición

- Se consideran causas inmediatas a la ingesta insuficiente de alimentos y a las enfermedades infecciosas, porque éstas determinan directamente el estado nutricional del niño o niña.
- En el nivel de causas subyacentes se encuentran la falta de cuidados adecuados del niño o la niña por la madre y otros miembros del hogar, la falta de información, la falta o deficiencias de agua y servicios básicos y la inseguridad alimentaria a nivel del hogar (falta de disponibilidad, acceso y uso de los alimentos).
- Las causas básicas son pérdida de capital: económico, humano, físico, social y natural; influido por el contexto social, económico y político.
- El personal de salud puede influir en estos dos niveles de causas de la desnutrición principalmente con acciones preventivo-promocionales para evitar que las niñas o niños se desnutran y rehabilitando su estado nutricional oportunamente en caso de desnutrición.
- Por tanto, aparte de preguntar cómo es la alimentación del niño o niña, es necesario preguntar a los padres, quién cuida y alimenta a la niña o niño, si tienen agua y servicios básicos, si recibieron orientación o capacitación sobre la importancia de la alimentación de las niñas o niños, si la familia tiene dificultades para obtener sus alimentos.
- En base a la información obtenida, el personal de salud debe orientar a la madre y/o padre sobre la alimentación del niño o niña considerando la frecuencia, cantidad, densidad o consistencia de los alimentos (ver temas 5 y 6 de esta unidad), pero también debe tratar de mejorar la disponibilidad y acceso económico del hogar a los alimentos, seleccionando alimentos disponibles localmente, de alto valor nutritivo y bajo costo.
- Asimismo, debe recomendar dar de beber agua segura (ver métodos de desinfección del agua, tema 10), evitar que la niña o niño se enferme, mantenerlo limpio, especialmente las manos antes de comer y realizar un nuevo control de crecimiento de su niña o niño en un lapso de 15 días. Si al cabo de los 15 días, la niña o niño sigue con desnutrición aguda, referirlo a un establecimiento de salud de nivel superior o a la Unidad Nutricional Integral (UNI).

QUÉ DEBEMOS HACER ANTES DE PESAR AL NIÑO O NIÑA

- Asegurarse de contar con una cantidad suficiente de CSI.
- Asegurarse que la balanza esté en buenas condiciones de funcionamiento y si ésta es Salter, verificar que el gancho y calzones sean los adecuados.
- Controlar la precisión de la balanza. Para esto se debe tener en el servicio de salud un peso conocido, por ejemplo: una lata de leche con tierra seca o un bidón de aceite con agua o tierra que pese 1 Kg. Antes de comenzar la medición antropométrica de los niños/niñas, pesar el objeto de peso exacto; de esta manera se asegura que el control de peso del niño o niña será el correcto.

- Si el objeto de control (lata de leche con tierra seca o bidón de aceite con agua o tierra) pesa 1.100 gramos o 900 gramos, quiere decir que la balanza no está en condiciones de ser utilizada y se debe pedir su reparación o reemplazo (Ley SUSALUD, fondos municipales).
- Buscar un lugar adecuado y firme para colgar la balanza; es decir, piso con superficie plana en caso de balanza de pie y viga del techo, rama de un árbol, arco de cancha de fútbol, marco de la puerta, u otro para colgar la balanza Salter.
- Cuelgue la balanza en un lugar firme y a la altura de sus ojos. En caso necesario, utilice un pedazo de cuerda o soga resistente para colgar la balanza a la altura de sus ojos.
- Coloque el calzón en el gancho de la balanza y con el tornillo que se encuentre en la parte superior detrás de la balanza, correr la aguja hasta cero (esta acción se denomina calibrar).
- Antes de la medición se deben llenar los siguientes datos del niño en el CSI.

NO OLVIDE!

La fecha de nacimiento debe ser exacta, verificando con el certificado de nacimiento o libreta familiar.

Si la madre no cuenta con estos documentos, hacerle recuerdo de la fecha de nacimiento aplicando el calendario local de eventos mensuales. Para determinar el año recordarle los eventos especiales del año en el que se estima el nacimiento.

- Registrar los datos del niño o niña antes de pesarlo, para familiarizarse con la madre y crear un ambiente de confianza.
- Explicar a la madre cómo pesará a su hijo y pedir su ayuda.
- Cuando la madre se ponga o la niña o niño esté llorando, no lo pese en ese momento. Una vez que la madre entre en confianza proceda al pesaje.
- Sea firme y seguro al pesar, pero también sea amable con la madre y con la niña o niño.

CÓMO SE PESA CORRECTAMENTE A UN NIÑO O NIÑA

- Pida a la madre que desvista a la niña o niño. Póngale en el calzón con la ayuda de la madre y asegúrese que uno de los tirantes quede frente a la niña o niño y el otro por detrás.
- Coloque el tirante del calzón al gancho de la balanza y suelte al niño/niña suavemente.
- Cuide que el niño/niña no toque el piso ni la pared. La niña o niño debe estar colgado libremente, sin agarrarse de su mamá.
- Cuando la niña o niño esté en posición correcta sostenga la balanza, NO TOQUE EL GANCHO, espere a que la aguja deje de moverse y lea en voz alta el peso mirando de frente a la balanza, aproximándolo a los 100 gramos (0.1 Kg.) más cercano.
- Levante al niño o niña suavemente por el cuerpo, NO por el tirante y quite el calzón con la ayuda de la madre.
- Anote inmediatamente el peso del niño o niña en el CSI.

QUÉ DEBEMOS HACER ANTES DE MEDIR LA TALLA² A UN NIÑO O NIÑA

- Busque un lugar plano horizontal y firme, para colocar el tallímetro o infantómetro³: mesa o piso firme.
- Asegúrese que el tallímetro cuente con la cinta graduada y tope móvil sin ningún defecto.
- Actúe con firmeza y con amabilidad.
- Explique a la madre cómo se tomará la talla y pida su ayuda.

² Longitud o estatura.

³ El tallímetro o infantómetro es el instrumento que permite la toma de la longitud del niño o niña menor de dos años (en posición echada decúbito dorsal); en cambio el tallímetro, permite la toma de la estatura y/o talla del niño o niña mayor de dos años de pie (parado).

COMO SE MIDE LA TALLA CORRECTAMENTE

Niños/niñas de 0-24 meses de edad:

- Pida a la madre que quite los zapatos y gorra a su hijo/hija, que saque cualquier adorno que pudiera tener en su cabeza y/o desate moños, colas u otros peinados que abulten la cabeza.
- Con la ayuda de la mamá o papá colocar a la niña o niño echado sobre el infantómetro, de manera que los hombros, espalda, nalgas y piernas estén en el suelo, arrodílese al lado derecho del niño o niña.
- Si el infantómetro está sobre una mesa, la mamá debe sostener al niño/niña para que no resbale o caiga. Nunca deje sólo a la niña o niño en el infantómetro.
- Asegúrese que el mentón esté recto en contacto con el centro del infantómetro.
- En caso que el mentón de la niña o niño no esté pegado a su pecho o demasiado levantado hacia atrás, haga que la mamá o un ayudante sujete la cabeza del niño o niña en la posición correcta, y usted coloque su brazo derecho sobre sus rodillas y con su mano sujete los pies del niño o niña.
- Con su mano izquierda coloque el tope móvil a poca distancia de los pies del niño o niña y recorra suavemente.
- Con el tope móvil logre colocar la planta de los pies desde el talón hasta los dedos, de manera que estén en ángulo recto con el infantómetro.
- Lea en voz alta la medida de la talla que se registra, suelte a la niña o niño y anote el dato en el carnet de salud infantil.
- Retire el tope móvil y pida a la mamá que levante a la niña o niño del tallímetro con cuidado.

Niños/niñas mayores de 24 meses:

- Pida a la madre que quite los zapatos a su hijo/hija; así como la gorra, trenzas, moños o cualquier adorno que pudiera tener en su cabeza.
- Con la ayuda de la mamá, colocar al niño o niña parado con los pies juntos en posición firme y las rodillas sin doblar. El niño/niña no debe estar inclinado.
- Asegúrese antes de medir que los hombros, espalda, nalgas, estén rectos en contacto con la superficie vertical del tallímetro o pared y que los talones no estén elevados.
- La cabeza debe estar levantada con la vista dirigida al frente, los brazos deben colgar ligera y libremente a los lados del tronco con las palmas dirigidas hacia los muslos.
- Deslice suave y firmemente la pieza móvil hasta tocar la coronilla de la cabeza del niño o niña.
- Pida al niño o niña que no se mueva y lea rápidamente y en voz alta, la cifra que marca la pieza móvil. Retire la pieza móvil o tope y registre el dato en el CSI.

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- Todo el personal debe estar seguro que cuenta con los instrumentos antropométricos (balanza, tallímetro) en buen estado antes de medir y pesar a los niños/niñas y de acuerdo a la normativa vigente.
- El personal de servicios de salud o personas de las redes sociales deben estar capacitados y estandarizados para asegurar que la toma de peso y talla de los niños/niñas sea correcta.
- Es importante hacer participar a los padres de familia en la toma de medidas de peso y talla.
- Si al comparar los datos de peso y talla del niño o niña medido con las tablas de la población de referencia, se detecta que la niña o niño presenta desnutrición, el personal de salud debe orientar a los padres sobre los cuidados y alimentación que debe recibir la niña o niño de acuerdo a protocolos vigentes para su recuperación, la misma que depende de toda la familia. También involucrar a los líderes de las redes sociales (ALS, CLS, CSMS, ACS) para que la familia tenga el apoyo necesario.
- Toda niña o niño con desnutrición en grado moderado sin complicaciones debe ser referido a la UNI, si la desnutrición es moderada complicada o grave, debe ser enviado al hospital de referencia. Si la referencia no puede ser inmediata, el personal debe tratar al niño/niña de acuerdo al “Manual de Procedimientos del AIEPI-NUT”.

MANEJO DE LA DESNUTRICIÓN AGUDA EN MENORES DE CINCO AÑOS

INTRODUCCIÓN

El principal problema de la niñez boliviana es la desnutrición, que es una manifestación de una serie de causas, muchas de ellas estructurales que interactúan entre sí; considerando las causas inmediatas es posible decir que la desnutrición se da como resultado de una inadecuada, insuficiente o desequilibrada ingesta de alimentos, que contienen las sustancias nutritivas (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) necesarias o requeridos por el organismo. Existen además otros factores coadyuvantes como ser la presencia de enfermedades infecciosas (neumonías, diarreas, tuberculosis, problemas psico-afectivos, medio ambiente básico, entorno social y económico).

La desnutrición afecta a uno de cada cuatro niñas o niños en el país. Los menores de tres años que viven en áreas rurales y urbanas marginales y que no asisten a centros de salud, son más vulnerables a sufrir desnutrición y sus consecuencias.

La desnutrición afecta el crecimiento, el desarrollo psicomotor, disminuye la resistencia a las infecciones y la capacidad de aprendizaje.

La desnutrición está asociada a un 28% de todas las enfermedades que causan muertes en menores de cinco años, principalmente enfermedades diarreicas agudas (EDA) e infecciones respiratorias agudas (IRA).

Los daños nutricionales que se producen en los dos primeros años de vida son irreversibles, por eso es importante que la niña o niño reciba una buena lactancia materna y una buena alimentación complementaria.

CÓMO RECONOCER SI UNA NIÑA O NIÑO TIENE DESNUTRICIÓN AGUDA GRAVE

Cuando presenta:

- a. Emaciación visible.
- b. Edema en ambos pies.
- c. Peso para la talla menor a menos tres desviaciones estándar ($< 3DE$).

La niña o niño con desnutrición aguda grave debe ser referido a un hospital de referencia donde se aplicarán los diez pasos del **manejo protocolizado**. En caso de no ser posible la referencia se debe enviar a la UNI (en municipios donde hay UNI) para estabilizar al paciente mientras se espera el traslado.

MANEJO PROTOCOLIZADO DE LA NIÑA O NIÑO CON DESNUTRICIÓN AGUDA GRAVE

Paso 1: prevención y tratamiento de la hipoglucemia

La hipoglucemia se define como un valor de glucosa en sangre menor a 54 mg/dl. Debe ser determinada en todos los niños al momento de su admisión al hospital.

- Si el niño puede beber, administre un bolo de 50 ml de dextrosa al 10% por VO. Si el niño está alerta, pero no puede beber, administre los 50 ml por SNG.
- Si el niño está inconsciente o convulsionando, administre 5 ml/kg de dextrosa al 10% por vía IV, seguidos de 50 ml dextrosa al 10% por SNG.

Si la glucemia no es baja, iniciar la alimentación inmediatamente con la primera toma de fórmula 75 (F-75) y continuar cada dos horas, inclusive durante la noche, de acuerdo a tabla de alimentación (ver ficha técnica N° 3).

Paso 2 de atención intrahospitalaria: prevención y tratamiento de la hipotermia

Se considera hipotermia cuando la temperatura rectal es menor de 35,5°C o la temperatura axilar es menor a 35°C. También se considera hipotermia cuando el termómetro correctamente acomodado en la región axilar o rectal, no puede registrar temperatura.

Tratamiento:

- Arropar al niño con una cobija calentada (incluir la cabeza).
- Poner al niño cerca de una estufa.
- Cuando el niño es pequeño pedir a la madre que mantenga al niño en contacto piel a piel sobre el pecho del tórax de la madre, y abrigarlo con la misma ropa de la madre (técnica canguro).
- Alimentar al niño de inmediato.
- Administrar los antibióticos apropiados.

La técnica canguro se constituye en una buena alternativa de tratamiento de hipotermia. Tomando en cuenta la diversidad de las regiones y el clima.

Paso 3: Tratamiento de la deshidratación y choque séptico

Signos fiables de deshidratación o choque séptico en niños con desnutrición aguda grave son:

- Antecedentes de diarrea, un niño con deshidratación debe tener una historia de diarrea acuosa.
- Sed, el tomar agua con avidez es un signo confiable de algún grado de deshidratación.
- Hipotermia.
- Ojos hundidos, este es un signo de mucha ayuda para determinar la deshidratación, pero solamente la madre puede establecer que el hundimiento de los ojos es de aparición reciente.
- Debilidad o pulso radial ausente, por deshidratación severa o sepsis.
- Manos o pies fríos, este es un signo de deshidratación severa y choque séptico.
- Bajo Flujo urinario, cuando el flujo urinario es menor a 1 ml/Kg./h.

Tratamiento de la deshidratación: en lo posible, los niños y niñas con desnutrición aguda grave deben ser rehidratados por VO, pues la hidratación por vía IV es riesgosa y puede causar fácilmente insuficiencia cardiaca, por lo que está reservada para casos con signos claros de choque.

Los sueros estándar de rehidratación oral tienen un contenido excesivo de sodio y bajo de potasio, por lo cual no se recomiendan para niños y niñas con desnutrición aguda grave. El ReSoMal (del inglés *Rehydration Solution for Malnutrition*) es la solución de hidratación formulada especialmente para niños con desnutrición (baja en sodio y alta en potasio). Puede ser administrada por boca o a través de SNG. Existe en forma comercial o puede ser preparada de la siguiente manera:

CUADRO N° 1: FÓRMULA PARA PREPARAR RESOMAL A PARTIR DE SRO ESTÁNDAR

Agua	2 litros
SRO-OMS	Un sobre para 1 litro.
Azúcar	50 g.
CMV*	6 g (un medidor de CMV).

*Ver composición de CMV en ficha técnica N° 4.

Alternativamente y de acuerdo a disponibilidad para su compra, puede emplearse el ReSoMal listo para su uso siguiendo las mismas indicaciones de empleo.

La rehidratación de un niño desnutrido es lenta. Debe efectuarse con cucharilla o jeringa, de la siguiente manera:

- Administrar 5 ml/Kg. cada 30 minutos en las primeras dos horas.
- Luego a 5-10 ml/Kg. durante las siguientes 10 horas, alternando con F-75. Si el niño ha recibido tratamiento de choque con soluciones endovenosas, se omiten las cargas de las dos primeras horas.

Se debe realizar control de la evolución clínica durante las siguientes 10 horas. Concluida la rehidratación (cuando el niño muestra tres o más signos de mejoría de los señalados arriba), debe ofrecerse el ReSoMal.

Tratamiento de choque: esta es una condición que puede llevar rápidamente a la muerte. Se manifiesta por debilidad, letargo o inconsciencia, extremidades frías, pulso rápido y débil. Puede ser ocasionado por la diarrea con deshidratación, hemorragia, septicemia y otras condiciones.

Si confirma los signos de choque realice lo siguiente:

- Administre oxígeno.
- Administre dextrosa al 10% 5 ml/kg IV.
- Administre soluciones IV (como se describe a continuación).
- Inicie administración de antibióticos apropiados.
- Mantenga caliente al niño.

Las *soluciones endovenosas* deben ser administradas cuidadosamente por el riesgo de sobrecarga.

- Las soluciones de elección son:
 - Solución Ringer lactato con dextrosa al 5% (al medio).
 - Solución fisiológica con dextrosa al 5% (al medio).
 - Solución polielectrolítica sin bicarbonato.
- El volumen es de 15 ml/Kg. en una hora.
- Controle FC y FR cada 10 minutos durante la administración de las soluciones.
- Si incrementa la FC y FR, detenga la solución.
- Si la FC y FR disminuyen al cabo de una hora, significa que el niño está mejorando, por lo que debe continuar la solución para otra hora.
- Al cabo de dos horas de rehidratación IV, pase a la rehidratación oral o por SNG con ReSoMal.

Si el niño no hubiera mejorado después de la rehidratación endovenosa de la primera hora, es posible que esté sufriendo choque séptico. Para mejorar el estado de hipoperfusión provocado por el choque séptico, se debe administrar transfusión sanguínea (paquete globular) a 10 ml/Kg. lentamente en las siguientes tres horas. En caso de no contar con sangre, también es posible administrar plasma o expansores.

Paso 4: corregir el desequilibrio electrolítico

Todos los niños con desnutrición aguda grave tienen carencias de potasio y magnesio que requieren ser corregidas en las primeras semanas. La reposición se realiza con la administración de ReSoMal.

En lo posible y de acuerdo a evolución clínica se debe realizar dosificación de electrolitos y gasometría arterial, para ajustar las correcciones durante el tratamiento.

Paso 5: tratar las infecciones

En los niños y niñas con desnutrición aguda grave se debe iniciar antibióticos aun en ausencia de signos clínicos.

El tratamiento antimicrobiano de primera línea es: ampicilina 200 mg/Kg./día IV o IM cada seis horas, por siete días más gentamicina 7.5 mg/Kg./dosis IV o IM cada 24 horas, por siete días.

Si el niño no mejora en las siguientes 48 horas, considerar el rote de antibióticos al siguiente esquema: cloxacilina 100 mg/Kg./día IV, cada seis horas; o cefotaxima 100 mg/Kg./día IV, cada seis horas.

Paso 6 de atención intrahospitalaria: corregir las carencias de micronutrientes

La vitamina A, cuya deficiencia puede producir lesiones oculares severas en niños con desnutrición aguda grave, debe ser administrada bajo el siguiente esquema:

CUADRO N° 2: ESQUEMA DE SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA A EN DESNUTRIDOS AGUDOS SEVEROS

Tratamiento	Dosis	Indicación
Día 1 (primera dosis): Menor de 6 meses. 6 a 12 meses. Mayor a 12 meses de edad.	50.000 UI 100.000 UI 200.000 UI	Todos los niños y niñas con desnutrición aguda grave.
Día 2 (segunda dosis) Día 15 (tercera dosis)	Misma dosis de arriba Misma dosis de arriba	Sólo los niños con lesiones oculares (manchas de Bitot, pus o úlceras corneales).

El ácido fólico debe ser administrado como sigue: 5 mg VO el primer día y luego 1 mg por día. Cuando se administra CMV, sólo recibe la dosis inicial.

Paso 7: iniciar la alimentación

La alimentación debe ser iniciada con tomas de bajo volumen y frecuentes. Lo antes posible, debe suministrarse F-75 (fórmula de inicio), hasta lograr la estabilización del niño.

506 Frecuencia y cantidad:

- El primer día la F-75 es administrada cada dos horas (12 tomas en 24 horas, incluida la noche). En caso de que el niño hubiera presentado hipoglucemia al ingreso, se administra $\frac{1}{4}$ de la cantidad cada media hora por las dos primeras horas, hasta que la glucosa se normalice.
- Después del primer día se debe incrementar la cantidad y el niño podrá tolerar tomas cada 3 y 4 horas.
- Para calcular la cantidad se toma en cuenta el peso de ingreso y la frecuencia con la que se quiere alimentar. Esto es trasladado al cuadro de Tarjeta de Referencia de F-75 (ver: documentos del *Curso de capacitación sobre el tratamiento de la malnutrición grave*. Tomo 4. OMS, 2002) que contiene recomendaciones de cantidades para cada peso, en niños sin edema o edema leve, y con edema grave.
- Los niños sin edema o edema leve, deben recibir un total de 130 ml/Kg. de F-75, lo cual proporciona 100 kcal/Kg./día y 1 a 1,5 g de proteína/Kg./día.
- Los niños con edema grave no tienen un peso real debido a la retención de líquidos, por esto reciben únicamente 100 ml/Kg./día de F-75.
- Por lo anterior, cuando calcule el volumen a administrarse, verifique el lado correcto de la tarjeta de referencia de F-75 (sin edema/edema leve y con edema grave).
- Es preferible alimentar con tasa y cucharilla. Si el niño o niña demuestra mucha debilidad se puede usar un gotero. No use biberón.
- Si el niño lacta, estimule la lactancia materna entre las tomas de F-75, pero asegúrese que el niño reciba toda la F-75 requerida.
- Cuando el niño está muy débil o no termina el 80% de lo ofrecido, se puede usar SNG para administrar la F-75 lentamente a goteo. Retire la SNG cuando el niño pueda alimentarse y terminar el 80% de lo ofrecido.
- Si existe distensión abdominal después de administrar F-75, aplique 2 ml de sulfato de magnesio al 50% por vía IM.
- Registrar la alimentación en "Formulario de Ingesta Alimentaria de 24 horas" (ver: documentos del *Curso de capacitación sobre el tratamiento de la malnutrición grave*. Tomo 4. OMS, 2002).

Transición de la alimentación: este es un período crítico en el que el niño se encuentra listo para pasar a la fase de recuperación con F-100. Llegar a este período puede tomar aproximadamente siete días, se puede ofrecer F-100 de forma gradual.

Paso 8: lograr la recuperación

Después de la fase de transición, el niño debe alimentarse libremente con F-100 (hasta un límite de 220 kcal/Kg./día o 220 ml/Kg./día). Este volumen tiene 100 kcal y 2.9 g de proteína por cada 100 ml. Esta fórmula tiene más calorías y proteínas para lograr la reconstrucción de los tejidos atrofiados.

Paso 9 de atención intrahospitalaria: estimular el desarrollo emocional y sensorial

Este paso fundamental, ha sido muchas veces dejado de lado en las unidades de tratamiento de desnutrición grave, en las que el manejo rutinario es predominantemente médico. No debe olvidarse que los dos primeros años de vida son una etapa crítica para el desarrollo neurológico; los niños y niñas con desnutrición aguda grave pueden estar seriamente comprometidos en varios aspectos de su desarrollo. Para promover el desarrollo de estos niños, se recomienda:

- Iniciar el tratamiento desde que el niño es internado, brindando afecto y cuidados.
- Valorar a todos los niños con los hitos de las cuatro áreas para ver el grado de afectación.
- Proporcionar un ambiente alegre y estimulante. La unidad debe contar con juguetes apropiados.
- De acuerdo al progreso de recuperación del niño con desnutrición aguda grave, se pueden programar juegos terapéuticos de 30 minutos cada día (idealmente supervisado por fisioterapeuta).
- Enseñar a los padres a realizar actividades que desarrollen aspectos motores y sensoriales (los padres deben participar de los juegos y la alimentación).

Paso 10 de atención intrahospitalaria: preparar para el alta

Antes del alta realizar las siguientes actividades y orientar a los padres sobre:

- La alimentación del niño o niña, siguiendo las indicaciones del documento de “*Recomendaciones Nutricionales para niños y niñas según su edad*”.
- Realizar juegos que estimulen el desarrollo del niño, de acuerdo a la edad.
- Completar las dosis de vacunas según edad y cronograma que correspondan.
- Realizar un calendario de controles para el seguimiento (1, 2 y 6 semanas después del alta).
- Reconocer los signos de peligro, por los cuales se debe retornar inmediatamente con el niño.

En general, el niño debe considerarse recuperado cuando ha alcanzado el 90 percentil de peso para la talla (-1DS). En Bolivia, algunas ciudades capital y diferentes municipios cuentan con Unidades de Nutrición Integral (en ocasiones centros de recuperación nutricional) a los cuales los hospitales pueden referir a estos niños antes de que alcancen el 90 percentil de P/T, según la norma de referencia y contrarreferencia del MSD.

DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA EN LA RED DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Cuando presenta:

- Peso para la talla por debajo de -2 DS hasta -3 DS (incluye cuando el valor del indicador peso/talla está sobre el mismo valor de -3 DS).
- La niña o niño con desnutrición aguda moderada que además tiene alguna enfermedad infecciosa concomitante, debe ser referido a una “Unidad de Tratamiento de Desnutrición Aguda Grave”. La clasificación que corresponde es desnutrición aguda moderada complicada.
- En el hospital de referencia se realizará el manejo protocolizado de desnutrición aguda grave.
- Cuando se ha determinado que el niño o niña tiene desnutrición aguda moderada no complicada y desnutrición aguda grave no complicada, se puede iniciar tratamiento en el mismo establecimiento de salud siguiendo los lineamientos del manejo ambulatorio de desnutrición aguda, con seguimiento en su domicilio.

Paso 1: verificar la tolerancia oral

La verificación de la tolerancia oral se puede realizar mediante la administración de sales de rehidratación oral, o si el niño es lactante, solicitando a la madre que lo haga lactar. El volumen que se brinda al niño debe ser pequeño, alrededor de 50 ml. Después de media hora se debe observar si el niño o niña presenta vómitos.

Si el niño presenta vómitos o no tolera la administración de SRO o de leche materna, debe ser referido a una “Unidad de Tratamiento de Desnutrición Grave”, no es candidato para iniciar el manejo ambulatorio.

Paso 2: administrar vitamina A

La vitamina A debe ser administrada bajo el siguiente esquema:

CUADRO N° 3: TRATAMIENTO DE DESNUTRICIÓN AGUDA MODERADA CON VITAMINA A

Tratamiento	Dosis	Indicación
Día 1 (primera dosis): Menor de 6 meses 6 a 12 meses Mayor a 12 meses de edad	50.000 UI 100.000 UI 200.000 UI	Todos los niños y niñas con desnutrición aguda grave.
Día 2 (segunda dosis) Día 15 (tercera dosis)	Misma dosis de arriba. Misma dosis de arriba.	Sólo los niños con lesiones oculares (manchas de Bitot, pus o úlceras corneales).

Paso 3: verificar el apetito y aceptación del ATLU

La verificación del apetito se realiza mediante la administración de medio sobre de Alimento Terapéutico Listo para el Uso (ATLU). Durante su administración debe verificarse la aceptación del niño a este producto y la tolerancia oral. Si el niño presenta vómitos o no acepta la administración de ATLU, debe ser referido a una “Unidad de Tratamiento de Desnutrición Grave”, no es candidato para iniciar el manejo ambulatorio.

Paso 4: determinar la dosis del ATLU

El ATLU se debe administrar inicialmente durante dos semanas. La dosis del alimento terapéutico varía en función del peso del niño o niña al momento del diagnóstico. Para calcular el número de sobres requeridos por día y el número de sobres en total, se usa el siguiente esquema:

CUADRO N° 4: TRATAMIENTO DE DESNUTRICIÓN AGUDA GRAVE CON ATLU

Peso del niño en Kg.	N° de sobres por día	N° de sobres para dos semanas
3,5-3,9	1,5	22
4,0-5,4	2	28
5,5-6,9	2,5	36
7,0-8,4	3	42
8,5-9,4	3,5	50
9,5-10,4	4	56
10,5-11,9	4,5	64
12,0-13,5	5	70
> 13,5 Kg.	En base a 200 kcal/Kg./día	En base a 200 kcal/Kg./día*

* 92 g del sobre de Plumpy'nut (ATLU) contienen 500 Kcal.
Aporte promedio diario de 200 Kcal/Kg.

Paso 5: demostrar a la madre o tutor cómo administrar el ATLU

Se debe orientar a la madre y la familia en los siguientes puntos:

- Lavarse las manos antes de manipular el sobre de ATLU.
- Abrir el sobre por una esquina. Por este orificio se puede consumir directamente el alimento terapéutico o extraerlo con cucharilla.
- La dosis específica que corresponde al niño o niña por cada día.
- El ATLU se administra en pequeñas cantidades, varias veces al día (5 a 8 veces).
- El niño o niña que consume ATLU, debe tomar agua limpia a libre demanda, para mantenerse hidratado. La cantidad mínima de líquido recomendada es de 100 ml de agua (una taza) por cada medio sobre.

De acuerdo al hábito de alimentación del niño o niña se recomienda:

- En lactantes, no suspender la lactancia materna.
- En estos casos el ATLU se debe administrar después de cada lactada.
- En niños que ya reciben alimentación complementaria u otros alimentos, se continúa con la alimentación habitual.
- En estos casos el ATLU se debe administrar antes de cualquier comida, para asegurar el aporte calórico.
- Si el niño/niña aún tiene hambre después de recibir ATLU, se le puede brindar una pequeña cantidad de comida nutritiva.

Al ser el ATLU un alimento terapéutico, es considerado como un medicamento, por lo que sólo debe ser destinado para el niño con desnutrición aguda, es decir no debe ser compartido por ningún miembro de la familia.

Paso 6: entregar ATLU para 2 semanas

Una vez que se ha asegurado que la madre tiene todas las indicaciones de uso del ATLU, se debe entregar a la madre el número completo de sobres necesarios para su uso durante un período de dos semanas, siguiendo la tabla de cálculo anteriormente citada.

Paso 7: recomendar cuándo volver de inmediato

Este paso consiste en la orientación a la madre y la familia sobre los signos de peligro. Si el niño o niña en tratamiento ambulatorio de desnutrición aguda presentara alguno de estos signos, debe volver inmediatamente al establecimiento de salud con el que se realiza el manejo ambulatorio.

Signos de peligro para volver de inmediato al establecimiento de salud

- Llevar al niño o niña al centro de salud de inmediato si presenta diarrea intensa, vómitos, fiebre o reaparecen edemas.
- Si el ATLU es suspendido temporalmente, hasta que el personal de salud le autorice otra vez.
- Explicar a los padres que la diarrea leve no es motivo para suspender el ATLU, por el contrario debe incrementarse su consumo, además de SRO y líquidos.

Paso 8: definir seguimiento domiciliario y en establecimiento de salud

Durante la visita de seguimiento se debe descartar la presencia de signos de mala evolución como ser:

- Edema (nuevo o incrementado en relación a la visita anterior).
- Anorexia.
- Frecuencia respiratoria elevada.
- Fiebre.
- Signos de deshidratación grave.

- Diarrea intensa.
- Signos de anemia grave.
- Hipotermia.
- Disminución o pérdida del estado de conciencia.

Cuando en alguna visita de seguimiento se verifica que el niño presenta por lo menos uno de estos signos, el tratamiento ambulatorio no debe ser continuado, y se procede a referir urgentemente a la “Unidad de Tratamiento de Desnutrición Grave”.

CRITERIOS DE ALTA DEL MANEJO AMBULATORIO

Para considerar el alta de un niño o niña en manejo o tratamiento ambulatorio de desnutrición aguda, se debe verificar la presencia de los siguientes hechos en dos controles sucesivos:

- P/T mayor a -1DS en dos controles.
- Ausencia de edemas en dos controles.
- Ganancia de peso sostenido en dos controles.
- Clínicamente estable, sin complicaciones.

MANEJO DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN MENORES DE DOS AÑOS

1. INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica afecta a tres de cada diez niñas o niños en el país. Los menores de dos años que viven en áreas rurales y urbano marginales, y que no asisten a centros de salud, son más vulnerables a padecer de desnutrición crónica. Es importante recordar que el crecimiento en última instancia es promovido por un complejo mecanismo neuroendocrino, donde participan hormonas, factores de crecimiento, enzimas y otros; la síntesis de hormonas, factores de crecimiento y enzimas requieren de macro y micronutrientes, por lo tanto para crecer se requiere de una alimentación adecuada, especialmente durante los dos primeros años de vida.

2. CÓMO RECONOCER SI UNA NIÑA O NIÑO TIENE DESNUTRICIÓN CRÓNICA

Cuando presente talla para la edad por debajo de menos dos desviaciones estándar (-2 DS). Asimismo, a nivel de la comunidad se emplea el tallímetro comunitario para niñas y niños menores de dos años, para realizar despistaje de desnutrición crónica. Cuando se observa que la talla de un niño o niña está en el área roja del tallímetro comunitario, debe ser referido al establecimiento de salud por sospecha de talla baja, para su confirmación en el establecimiento de salud.

3. MANEJO PROTOCOLIZADO DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA

Si la niña o niño es **menor de seis meses**, se debe:

- Conocer los antecedentes del estado de salud y nutrición de la madre.
- Evaluar la lactancia materna
- Orientar sobre lactancia materna exclusiva.

Si la niña o niño es huérfano o no tiene lactancia materna, se le debe orientar sobre la re-lactación en primera instancia o fórmula de leche maternizada adecuada a sus necesidades.

Si la niña o niño **es de 6 a 23 meses**, se debe:

- Continuar con lactancia materna hasta los dos años.
- Brindar orientación a la madre sobre la alimentación de la niña o el niño de acuerdo a su edad, la higiene durante la preparación de los alimentos y la estimulación temprana.
- Iniciar el tratamiento con jarabe de zinc o tabletas efervescentes de zinc de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N° 1: TRATAMIENTO DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA CON ZINC

FORMA DEL COMPUESTO	PRESENTACIÓN	DOSIS
Jarabe de zinc	Frasco de 20 mg/5 ml	Media cucharilla (10 mg) una vez al día por 12 semanas (3 meses).
Tabletas efervescentes de zinc	Tableta de 20 mg	Media tableta (10 mg) una vez al día por 12 semanas (3 meses).

Nota: la tableta efervescente de zinc debe de diluirse en 5 ml de agua para su administración.

HIGIENE PERSONAL, DE LOS ALIMENTOS Y DEL ENTORNO

1. INTRODUCCIÓN

La higiene personal en la manipulación y preparación de los alimentos, como también en el hogar y el entorno, es muy importante para proteger y mantener la salud de las personas. Por ello, es necesario promover en las familias y en la población, buenos hábitos de higiene; es decir, prácticas habituales relacionadas con la limpieza y la desinfección.

El cuidado de la higiene en los niños y niñas es de vital importancia, porque son muy vulnerables a contraer infecciones, en particular enfermedades diarreicas agudas, las que deterioran su estado nutricional hasta conducirlos en muchos casos a grados de desnutrición severa.

2. HIGIENE PERSONAL

La higiene personal consiste en prácticas de limpieza del cuerpo, cabello y particularmente de las manos. Asimismo, comprende el uso de ropa limpia. El lavado de manos siempre debe realizarse después de usar el servicio higiénico o de tocar objetos contaminados (dinero, objetos sucios, basura, etc.), sustancias químicas (medicamentos, insecticidas, pesticidas, etc.) o tocarse la cara, nariz y cabello al estar cocinando.

¿Cómo lavarse las manos correctamente?

- Jabonarse las manos hasta el antebrazo.
- Sacar o cepillar la suciedad de las uñas.
- Enjuagarse con agua limpia para eliminar el jabón, por lo menos 20 segundos.
- Secarse con toalla limpia de uso personal.

Tanto las personas mayores como los niños necesitan bañarse, limpiarse la nariz y evitar toda posibilidad de contagio de enfermedades; limpieza e higiene están relacionadas con la “salud”.

Es importante mencionar que la higiene personal de los niños/niñas es de responsabilidad de los padres, ellos deben estar seguros de la limpieza e higiene de los alimentos, de sus manos y sobre todo de la higiene de los niños pequeños antes que se sirvan alimentos.

3. HIGIENE BUCAL

Para lograr un buen cepillado dental, aplicar la siguiente técnica:

- Poner las puntas de las cerdas del cepillo a 45° con respecto del eje dentario y con un movimiento de ida y vuelta horizontal que abarque 2-3 piezas dentarias a la vez, se consigue la limpieza del surco gingival (unión entre encía y diente).
- Para cepillar las caras linguales de los dientes inferiores, realizar un movimiento de ida y vuelta vertical.
- Luego cepillar las caras triturantes de los dientes posteriores.

4. HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Previamente a la manipulación de los alimentos, recomendar lavarse las manos y tener las uñas cortas y limpias, y al momento de prepararlos, recalcar sobre la importancia del uso de mandil o delantal, gorra o pañoleta para cubrir todo el cabello (desde la parte superior del oído, parte de la frente hasta la nuca) y evitar el uso de anillos, pulseras, reloj y otros accesorios antes y después de manipular los alimentos.

Los alimentos para el consumo humano deben estar en óptimas condiciones de higiene para asegurar que los nutrientes contenidos en ellos puedan ser absorbidos adecuadamente por el organismo.

Para que un alimento sea considerado higiénico y apto para el consumo, se deben realizar las siguientes medidas:

- Aplicar prácticas de limpieza en toda la cadena alimentaria, desde la producción (riego con agua limpia), procesamiento, conservación, almacenamiento hasta el momento del consumo final.
- Evitar la exposición de los alimentos cerca de los basurales.
- Eliminar los microorganismos patógenos o sus toxinas (bacterias, virus, hongos, parásitos, etc.)¹.
- Evitar el contacto del alimento con sustancias químicas extrañas a la composición natural del alimento (kerosene, pintura, pinturas de uñas, pesticidas e insecticidas).
- Evitar que las personas enfermas o con heridas en las manos, manipulen y preparen alimentos.

Las consecuencias más frecuentes de la falta de higiene, son las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

¿Qué es una ETA?

Es una enfermedad producida por la ingestión de alimentos contaminados o alterados que puede llegar a ser de gravedad, produciendo incluso la muerte, por ejemplo, fiebre tifoidea, hepatitis, cólera, salmonelosis y otras.

¿Qué es un alimento contaminado?

Es aquel que contiene microbios o toxinas, parásitos, sustancias químicas, radiactivas u otros agentes dañinos para la salud.

¿Qué es un alimento alterado?

Es aquel que por exposición prolongada al medio ambiente (calor, humedad, viento u otro), sufre deterioro, haciéndose peligroso para el consumo humano.

¿Qué es un alimento adulterado?

Es aquel que ha sufrido modificaciones en su composición química por acción voluntaria de individuos sin escrúpulos (pan elaborado con bromato, alimentos con conservantes tóxicos), cuyo consumo provoca no sólo las ETA, sino también intoxicaciones, problemas cerebrales y otros.

5. MÉTODOS DE DESINFECCIÓN DEL AGUA

Previamente al consumo de alimentos crudos (frutas o verduras) es necesario lavarlos con agua potable o segura. En las poblaciones donde no se dispone de agua potable es importante recomendar la desinfección del agua a través de métodos caseros. Uno de los métodos para obtener agua segura es a través de la desinfección solar (SODIS), que tiene cinco pasos:

1. Lavar botellas de plástico transparente y sus tapas.
2. Llenar con agua clara y tapar bien.
3. Poner las botellas al sol en la mañana temprano.
4. Al finalizar el día, recoger las botellas con agua desinfectada (si el día estuvo nublado, dejar las botellas un día más).
5. Dejar enfriar y tomar en vaso limpio.

Otro método para obtener agua segura es hervir el agua durante 10 minutos y dejar enfriar para su consumo.

El agua también puede ser desinfectada con una gota de cloro por litro, la misma que puede ser utilizada para desinfectar los alimentos crudos.

¹ Estos se encuentran en el aire contaminado, aguas servidas, basura y restos de comida, cabello, manos y uñas sucias, saliva y excrementos de humanos y de animales, heridas infectadas, moscas, cucarachas y ratones, piel de animales (gatos, perros, ovejas y otros), utensilios sucios.

6. HIGIENE DE LOS UTENSILIOS DE COCINA

Los utensilios utilizados durante la preparación de los alimentos y para servir la misma, deben ser cuidadosamente lavados, al igual que las superficies donde se preparan los alimentos. Al probar una preparación con una cuchara, ésta debe ser lavada antes de volver a introducirla en la olla.

7. HIGIENE DEL HOGAR Y EL ENTORNO

Para proteger y mantener la salud de cada uno de los miembros de la familia, recomendar:

- Mantener las habitaciones de la casa siempre limpias, ventiladas y ordenadas (barrer cada día y limpiar los muebles).
- Cada objeto (ropa, artículos personales y de limpieza, alimentos, utensilios de cocina y otros), debe tener su respectivo lugar.
- Mantener la ropa u objetos personales alejados de la cocina, utensilios y alimentos.
- Mantener los animales domésticos fuera del lugar donde se preparan y sirven los alimentos.
- Construir el corral y mantener a los animales de rebaño lejos de la vivienda.
- Botar la basura en lugares destinados para ello, alejados de la vivienda.
- Combatir permanentemente las plagas de insectos y roedores.
- Tener letrinas o baños higiénicos a una distancia prudente de la casa para evitar la contaminación.

8. RECOMENDACIONES IMPORTANTES

Aparte de las recomendaciones indicadas, transmitir a la población las siguientes:

- Proteger los alimentos de insectos y roedores (moscas, mosquitos, hormigas, cucarachas o chulupis), polvo y otros contaminantes, tapando y guardándolos en lugares adecuados y seguros.
- Al momento de comprar los alimentos, exigir que estos no estén dañados, adulterados, ni contaminados.
- Antes de comprar productos industrializados (enlatados, embolsados o en caja) fijarse en la fecha de vencimiento o expiración. Asimismo, es importante que los envases de los productos industrializados no se encuentren abollados o abombados (inflados), pues indican que el alimento en su interior ya no es apto para el consumo.
- Durante la manipulación, preparación y consumo de alimentos, no toser, ni estornudar sobre los alimentos ni las preparaciones.
- Lavar todos los alimentos antes de prepararlos o consumirlos, con agua corriente, en particular las frutas y verduras que se consumen crudas y los envases de los alimentos enlatados antes de abrirlos.
- Guardar los sobrantes de las preparaciones en lugar fresco, tapados y antes de consumirlos recalentarlos durante 10 minutos como mínimo.
- Es importante comprender que el aceite que se emplea para freír alimentos, como máximo se lo recaliente dos veces, posterior a esto se convierte en tóxico para la salud.
- El momento de servir las preparaciones (comida y/o bebida) en los platos, tazas, vasos u otros, evitar introducir los dedos.

ANTROPOMETRÍA – EVALUACIÓN NUTRICIONAL

DEFINICIÓN

La antropometría es la evaluación de las dimensiones del cuerpo humano, aplicada con diferentes propósitos; su utilidad en nutrición es fundamental en la evolución de ciertas medidas corporales desde la vida prenatal hasta la edad adulta.

Las medidas corporales más utilizadas para evaluar el estado nutricional de los individuos son el peso, la talla, perímetro cefálico o craneano, perímetro braquial, pliegue bicipital y tricipital y otros parámetros que se correlacionan con la edad, sexo y entre sí, y que se comparan con los patrones de referencia vigentes para realizar la clasificación y el diagnóstico nutricional integrado.

Mediante la toma de las medidas del peso y la talla es posible obtener datos sobre bajo peso al nacer, crecimiento y pérdida del peso. Estas situaciones reflejan la cantidad y calidad de la ingesta o consumo de alimentos y nutrientes, además de la presencia o no de enfermedades concurrentes, como diarreas, neumonías y de otros problemas, como los psico-afectivos, que pueden estar relacionados con maltrato y abandono.

Asimismo, los datos obtenidos con las mediciones son empleados en la construcción de los indicadores antropométricos (peso/edad, peso/talla, talla/edad, IMC), que permiten realizar la clasificación nutricional de acuerdo al deterioro nutricional y edad en algunos casos.

SIGNIFICADO DE LOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS

Peso/Edad

El peso para la edad refleja la masa corporal en relación a la edad cronológica. Está influido por la talla para la edad del niño o niña y por su peso para la talla. Por su carácter compuesto, es considerado como un indicador global del crecimiento. Este indicador en la actualidad es utilizado para evaluar al niño y niña desde el nacimiento hasta los dos meses de edad según normas vigentes.

Peso/Talla

El peso para la talla refleja el peso corporal en relación con la talla. No se debe usar como sustituto del peso para la edad ni talla para la edad. En su descripción de peso bajo para la talla denota delgadez, que se usa para describir un proceso grave, que puede estar relacionado con una pérdida reciente considerable de peso como consecuencia de hambre aguda y/o enfermedad grave; por ello se lo califica de estado nutricional agudo.

Talla/Edad

La talla para la edad refleja el crecimiento lineal alcanzado por el niño o niña; sus deficiencias indican dietas insuficientes y problemas de salud acumulados a largo plazo.

Índice de masa corporal (IMC)

Es útil para evaluar particularmente el estado nutricional de grasa corporal, debido a que se ha demostrado su relación con este compartimiento en relación con la composición corporal. El índice tiene puntos de corte para normalidad, exceso y déficit para diferentes edades. Se calcula tomando el peso expresado en kilogramos y dividido entre la estatura en metros elevada al cuadrado (ver la ficha técnica Nº 2).

En niños/niñas y adolescentes, el índice de masa corporal se usa para evaluar un peso muy bajo, el riesgo de estar pasado de peso y sobrepeso. Revisar categorías según referencias de OMS/OPS. La grasa en el cuerpo de los niños cambia con el tiempo. Asimismo, la grasa en el cuerpo de los niños y las niñas es diferente conforme maduran. Es por eso que el IMC para los niños, también conocido como “IMC por edad”, está ligado al sexo y la edad.

Perímetro cefálico

Es otro indicador útil considerado como una medida indirecta del crecimiento de la masa encefálica; además, proporciona información sobre el crecimiento físico temprano, puesto que el 75% del perímetro cefálico del adulto se alcanza a los dos años de edad.

Definición de desnutrición

La desnutrición se da como resultado de una inadecuada, insuficiente o desequilibrada ingesta de alimentos, que contienen las sustancias nutritivas (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) necesarias o requeridos por el organismo. Existen además otros factores coadyuvantes como ser la presencia de enfermedades infecciosas (neumonías, diarreas, tuberculosis, problemas psico-afectivos, medio ambiente básico, entorno social y económico).

Diagnóstico

El diagnóstico del estado nutricional de los individuos debe formar parte de la atención integral de salud, que debe considerar la evaluación de la alimentación, mediciones antropométricas, y resultados de laboratorio si es necesario de algunos micronutrientes (deficiencia de hierro, vitamina "A" y otros). Se lo realiza a partir de la comparación de los datos obtenidos con patrones estándar (tablas).

CÁLCULO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) Y SU REGISTRO

OBJETIVO

Evaluar el estado nutricional de la mujer embarazada, para orientar y tomar decisiones sobre la mejor utilización de alimentos locales o para la indicación de alimentación complementaria.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Cálculo del índice:

La fórmula para obtener este índice es: $IMC = \frac{\text{Peso (Kg.)}}{\text{Talla (m)}^2}$

Ejemplo: el índice se obtiene con el peso en kilogramos (por ejemplo: 70,5 Kg.), dividido entre la talla en metros elevada al cuadrado (por ejemplo: 1,72 X 1,72 = 2,96) $IMC = \frac{70,5}{2,96} = 23,8$

Registro del valor obtenido:

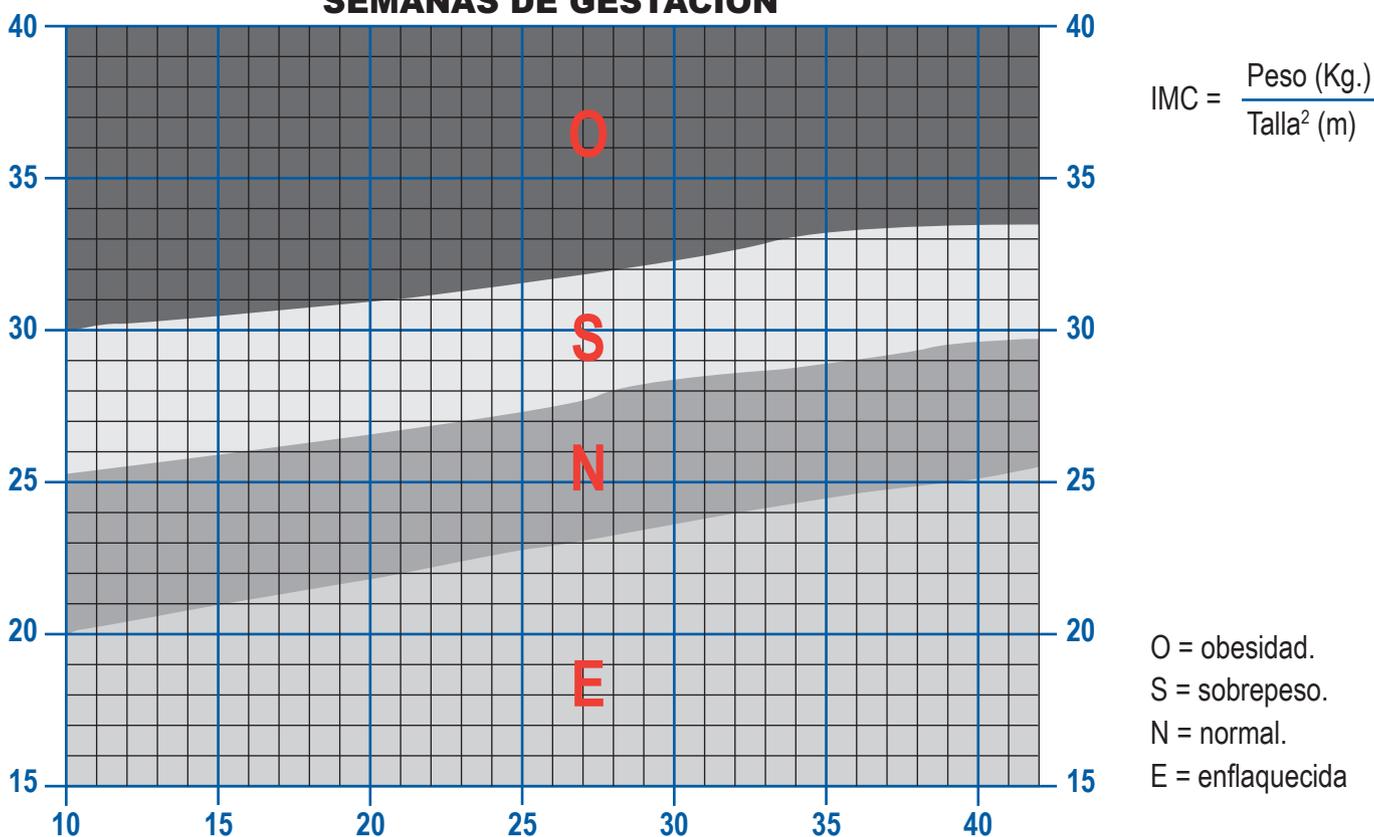
El valor obtenido con la fórmula debe ser ubicado en la gráfica correspondiente, de acuerdo a las semanas de gestación; de esta manera se conoce el resultado de la evaluación nutricional que puede corresponder a:

- O = obesidad.
- N = normal.
- S = sobrepeso.
- E = enflaquecida o desnutrida.

De acuerdo a la evaluación nutricional correspondiente, se procede a la orientación nutricional. Además, el valor obtenido debe ser registrado en la historia clínica perinatal y el carnet perinatal (de la madre).

Se recomienda realizar una evaluación del IMC en cada control prenatal.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA EMBARAZADA SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL SEMANAS DE GESTACIÓN



Atalah E. – Castillo C. – R. Aldea A.: Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. Rev. Chile 1997; 125:1429-36.

FÓRMULA 75 (F75)

Si usted tiene harina cereal b y facilidades para cocinar, use una de las tres primeras recetas para F75			
Alternativas	Ingredientes	Cantidad para F75	
Si usted dispone de leche descremada en polvo.	Leche descremada en polvo.	25 gr.	
	Azúcar.	70 gr.	
	Harina cereal.	35 gr.	
	Aceite vegetal.	30 cc.	
	CMV.	1/2 medida (3.175 gr).	
	Agua para completar los 1.000 ml.	1.000 ml*.	
Si dispone de leche entera en polvo (si es un caso de intolerancia a la lactosa, utilice leche sin lactosa Soynadina® la misma cantidad).			Si tiene que preparar sólo 500 ml
	Leche entera en polvo.	35 gr.	17,5 gr.
	Azúcar.	70 gr.	35 gr.
	Harina cereal.	35 gr.	17,5 gr.
	Aceite vegetal.	20 cc.	15 cc.
	CMV.	½ medida (3.175 gr).	¼ de medida.
Si dispone de leche de vaca fresca, o leche entera de larga vida.	Leche fresca o leche entera de larga vida.	300 ml (150 ml si es leche evaporada).	
	Azúcar.	70 gr.	
	Harina cereal.	35 gr.	
	Aceite vegetal.	20 cc.	
	CMV.	½ medida (3.175 gr.)	
	Agua para completar los 1.000 ml.	1.000 ml*.	
Si usted no tiene harina cereal o no puede cocinar, use una de las tres siguientes recetas para F75			No se requiere cocción para F 100.
Si usted dispone de leche descremada en polvo.	Leche descremada en polvo.	25 gr.	80 gr.
	Azúcar.	100 gr.	50 gr.
	Aceite vegetal.	30 cc.	60 cc.
	CMV.	½ medida (3.175 gr.)	20 ml (1/2 medida 3.75 gr)
	Agua para completar los 1.000 ml.	1.000 ml*.	1.000 ml*.

Alternativas	Ingredientes	Cantidad para F75	
Si dispone de leche entera en polvo.	Leche entera en polvo.	35 gr.	110 gr.
	Azúcar.	100 gr.	50 gr.
	Aceite vegetal.	20 cc.	30 cc.
	CMV.	½ medida (3.175 gr)	20 ml (1/2 medida 3.75 gr)
	Agua para completar los 1.000 ml.	1000 ml*.	1.000 ml*.
Si dispone de leche de vaca fresca, o leche entera de larga vida.	Leche fresca o leche entera de larga vida.	300 ml.	880 gr.
	Azúcar.	100 gr.	75 gr.
	Aceite vegetal.	20 cc.	20 cc.
	CMV.	½ medida (3.175 gr.)	20 ml (1/2 medida 3.75 gr.)
	Agua para completar los 1.000 ml.	1.000 ml*.	1.000 ml*.

* Nota importante sobre la adición de agua: agregue únicamente la cantidad de agua necesaria para completar 1.000 ml de la fórmula (esta cantidad variará de una receta a otra, dependiendo de los demás ingredientes). No agregue simplemente 1.000 ml de agua (o 500 según sea el caso), ya que esto producirá una fórmula demasiado diluida. Se deberá hacer una marca correspondiente a 1.000 ml en el recipiente donde se prepara la mezcla, de manera que se pueda agregar agua a los demás ingredientes hasta que llegue a la marca.

COMPOSICIÓN DEL CMV
Para 6,35 gr (1 dosis) de CMV terapéutico
 (mezcla combinada de minerales y vitaminas)

	6,35 g (1 dosis)
Vitamina A	3.000 mcg
Vitamina D	60 mcg
Vitamina E	44 mg
Vitamina C	200 mg
Vitamina B1	1,4 mg
Vitamina B2	4 mg
Niacina	20 mg
Vitamina B6	1,4 mg
Ácido fólico	700 mcg
Hierro	0 mg
Vitamina B12	2 mcg
Biotina	0,2 mg
Ácido pantoténico	6 mg
Vitamina K	80 mcg
Magnesio	146 mg
Zinc	40 mg
Yodo	154 mcg
Potasio	2.340 mg
Cobre	5,7 mg
Selenio	94 mcg

DIETA PARA DIABETES MELLITUS

<p>DIETA HIPO-GRASA HIPOCALÓRICA Estricta – BAJA EN GLUCOSA COLESTEROL-TRIGLICÉRIDOS</p>	<p>DIETA DE MANTENIMIENTO DIABETES MELLITUS</p>
<p>LÁCTEOS Y DERIVADOS Leche semidescremada, descremada dos tazas. Leche de soya natural sin azúcar dos tazas. Yogurt natural y/o de soya sin azúcar con fruta una taza. Cuajada y requesón al gusto.</p>	<p>Leche fluida, descremada una taza. Leche evaporada ½ taza. Leche en polvo descremada o entera 4 a 5 cucharillas. Yogurt dietético un vaso. Queso una tajada. Requesón dos cucharadas.</p>
<p>HUEVOS: claras de huevos al gusto.</p>	<p>Huevo entero una unidad.</p>
<p>CARNES Y DERIVADOS: Pollo, pavo, pescado, conejo sin grasas y sin piel, cuero o pellejo. Dos porciones al día.</p>	<p>Carne sin grasas de res ½ palma. Pollo una porción sin grasas ni menudencias. Pescado una palma sin grasas. Chuleta de cerdo o cerdo ½ palma. Hígado, panza, riñón, corazón, media palma. Fiambres y embutidos una unidad, a veces.</p>
<p>VEGETALES: al natural y/o cocidos Vainitas, achojcha, espinacas, acelgas, apio, perejil, coliflor, pepino, lechuga, brócoli, rábanos, carote, escariote, tomate, pimentón, arvejas, haba verde; consumo tres porciones. Moderado consumo de zanahoria, zapallo y remolacha.</p>	<p>Vegetales: por su poca cantidad de carbohidratos y de calorías, las verduras deben ser consumidas todas sin restricción alguna. 3 a 5 porciones al día.</p>
<p>FRUTAS: una manzana verde, una tajada de papaya, dos peras, una peramota, una mandarina-naranja-lima, dos damascos, un durazno. Moderado consumo de piña, sandía, uvas y plátanos.</p>	<p>Frutas: tres ciruelas, una chirimoya pequeña, un durazno, 10 frutillas, dos higos, un kiwi, un mango, una peramota, dos peras, una naranja, lima o mandarina, una rodaja de piña, ⅓ plátano, 11 uvas, una tajada de papaya.</p>
<p>Tubérculos y raíces: ½ unidad mediana de camote, papa, yuca, walusa, tres ocas, ½ plátano de freír.</p>	<p>Tubérculos y raíces: ½ unidad mediana de camote, papa, yuca, walusa, tres ocas, ½ plátano de freír.</p>
<p>LEGUMINOSAS: lentejas, porotos, soya, dos cucharadas con vegetales.</p>	<p>Leguminosas: arveja y haba seca, poroto, lentejas, soya, garbanzo; cocidos, ½ taza.</p>
<p>CEREALES Y SUS DERIVADOS: Maicena, avena, hojuela de quinua, sémola, jankaquipa; una cucharada en desayunos o sopas.</p>	<p>Cereales: arroz tres cucharadas, una de avena, dos de sémola; choclo y/o maíz 4 cucharadas; quinua cocida tres cucharadas. Producto de cereal: fideo cocido tres cucharadas, ½ unidad de huminta, pan ½ unidad, galletas de agua o integral 4 a 6 unidades, una salteña mediana.</p>

<p>AZÚCARES: Gelatina, flan, pudines dietéticos sin azúcares. Mermeladas, caramelos, chocolates sin azúcares, con edulcorantes.</p>	<p>No está permitido el consumo de azúcar.</p>
<p>BEBIDAS: té, mates al gusto, café de cebada. Refrescos de cebada, linaza, willkaparu, cereza.</p>	<p>Alimentos de consumo libre: agua, té, café, mate, refresco dietético, gelatina dietética, cocoa – chocolate sin azúcares, vinagre, mostaza – salsa de tomate.</p>
<p>CONSUMO DE EDULCORANTES QUE CONTENGAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sacarina. ■ Ciclamato. ■ Aspartame. ■ Acelsufame. 	<p>Está permitido el consumo restringido de edulcorantes.</p>
	<p>Grasas y aceites: aceite, mantequilla, margarina, mayonesa una cucharilla, ½ unidad de palta, seis unidades de almendras, 10 unidades de maní, dos nueces.</p>
<p>CONSUMO DE AGUA: ocho vasos a diario.</p>	

DIETA EN ENFERMEDADES CARDIACAS

HIPO-GRASA HIPOCALÓRICA HIPOSÓDICA RICA EN FIBRA

ALIMENTOS ACONSEJADOS	ALIMENTOS NO ACONSEJADOS
<p>Leche: descremada un vaso. Leche de soya: natural y/o saborizada un vaso. Leche en polvo: descremada 4 a 5 cucharillas. Leche en polvo: adelgazante con fibra cuatro cucharillas. Yogurt dietético: o de soya un vaso. Quesos descremados: sin grasas cuajada y requesón, dos cucharadas.</p>	<p>Leche de vaca y entera. Leche integral. Leche condensada por el exceso de azúcares. Yogurt integral y/o normal. Quesos grasosos y amarillos.</p>
<p>Huevos (claras de huevo cada día).</p>	<p>Huevos (yema de huevo).</p>
<p>Carnes: pollo de granja, pescado, conejo, pavo; sin piel, sin pellejo, sin grasas. Dos porciones al día. Carne de res poca cantidad y sólo a veces.</p>	<p>Carne de cerdo, cordero, pato, res con grasa. Pollo criollo, piel de carnes, pescados con grasas y pellejo. Fiambres y embutidos: carnes frías, chorizos, salchichas, mortadela, jamón, queso de chancho, picadillo, pasta de hígado. Vísceras: hígado, corazón, riñón, menudencias y grasas.</p>
<p>Vegetales y hortalizas: todos 3 a 5 veces/día. Frutas todas al gusto 2 a 4 veces al día.</p>	
<p>Tubérculos y raíces: papalisa, papa, yuca, walusa, racacha, camote, una porción pequeña día, oca tres unidades, chuño 10 unidades pequeñas.</p>	<p>Tubérculos y raíces en mucha cantidad no es recomendable.</p>
<p>Leguminosas: maní poca cantidad, frejoles, lentejas, soya, garbanzo, haba y arvejas secas, ½ taza a veces.</p>	<p>Leguminosas no exceder el consumo.</p>
<p>Cereales y sus derivados: dos cucharadas de arroz blanco, una cucharada de sémola, avena, quinua, jankaquipa, maicena, harinas. Fideos, tallarín, pastas, dos cucharadas, galletas integrales o pan negro poca cantidad.</p>	<p>Cereales y sus derivados: no exceder el consumo. Evitar el consumo de pastelería, tortas, masitas en general. Evitar productos de heladería.</p>
<p>Grasas y aceites: aceite de girasol, oliva, una cucharada. Mantequilla y/o margarina una cucharillas de origen vegetal.</p>	<p>Grasas de origen animal debe evitarse su consumo. No consumir crema de leche, nata, mantequilla, mantecas.</p>
<p>Azúcares y mieles: azúcar morena o chancaca con preferencia 2 cucharadas, gelatina una porción, mermelada, dulce, dos cucharillas, chocolate amargo poca cantidad.</p>	<p>Azúcares y mieles: no exceder el consumo. Utilizar edulcorantes con preferencia.</p>
<p>Bebidas frías y calientes: té, café, mates, cocoa, chocolates, consumir con prudencia.</p>	<p>Bebidas frías y calientes: evitar el consumo de té negro, té verde, café normal, chocolates y cocoas fuertes.</p>
<p>Misceláneas: salsa de tomate, mostaza, mayonesa, salsas y vinagre dietéticos.</p>	
<p>Disminuir la sal en todas las comidas.</p>	

DIETA EN ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

DIETA HIPOPURÍNICA – HIPO-GRASA CON FIBRA – ARTRITIS Y GOTA

ALIMENTOS ACONSEJADOS	ALIMENTOS NO ACONSEJADOS
<p>Leche: descremada fluida una taza. Leche en polvo descremada con fibra dietética 4 a 5 cucharillas.</p> <p>Yogurt: dietético o natural sin azúcar un vaso con frutas.</p> <p>Quesos: descremados poca cantidad, cuajada y requesón al gusto.</p>	<p>Leche entera o de vaca fluida o polvo. Leche condensada. Leche evaporada.</p> <p>Yogurt entero y/o normal.</p> <p>Quesos madurados o con mucha grasa.</p>
<p>Huevos: claras de huevo al gusto.</p>	<p>Huevos (yema de huevo) no consumir.</p>
<p>Carnes: pollo, pavo, pescado, dos porciones al gusto.</p>	<p>Carnes de res, pato, conejo, fiambres, embutidos (chorizo, salchicha, mortadela, jamón, pasta de hígado, queso de chancho, panceta) y vísceras en general (mollejas, cuellos, hígado, corazón, riñón, lengua), piel o cuero de carnes.</p> <p>Tocino, ahumados y enlatados.</p>
<p>Vegetales: tomate, pimentón verde, lechuga, vainitas, achojcha, brócoli, perejil, zanahoria, zapallo, arvejas, berenjena; 3 a 5 porciones al día.</p>	<p>Vegetales: evitar la espinaca, pimentón rojo, remolacha, apio, haba fresca, coliflor, nabo, rabanito, pepino, repollo.</p>
	<p>Leguminosas: evitar soya, frejoles, lentejas, haba seca.</p>
<p>Frutas: limón, naranja, lima, mandarina, melón (consumir en más cantidad). Frutilla, papaya, manzana, peras, peramotas, duraznos, damascos, mangos, ciruelas, chirimoya, uvas, kiwi, al gusto; 2 a 4 porciones al día.</p>	
<p>Cereales y sus derivados: arroz, harinas, maíz, deben ser blancos consumir en poca cantidad. Pan, galletas con royal.</p>	<p>Cereales: integrales, pastelería, galletas y panes con harina integral, afrecho o con salvado. Avena, hojuelas de trigo, arroz integrales.</p>
<p>Grasas y aceites: aceite de girasol y/o oliva una cucharada. Evitar frituras en general.</p>	<p>Grasas de origen animal como mantecas, crema de leche, nata, mantequilla.</p> <p>Frituras, apanados y comidas grasosas en general.</p>
<p>Azúcares y mieles: azúcar blanca poca cantidad. Consumir edulcorantes con preferencia.</p>	<p>Evitar azúcar morena, chancaca, mieles y jaleas caramelizadas.</p> <p>Bebidas evitar las gaseosas, refrescos de cereales graneados, bebidas alcohólicas.</p>
	<p>Evitar el consumo de alimentos enlatados en general.</p>
	<p>Evitar el consumo de tabaco.</p>