

Guía de Alimentación **del Niño(a) Menor de 2 años.**

Guía de Alimentación **hasta la Adolescencia.**



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

DPTO. NUTRICIÓN Y CICLO VITAL
DIVISIÓN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES
MINISTERIO DE SALUD CHILE
2005

PARTICIPANTES

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y CICLO VITAL. MINISTERIO DE SALUD

Dr. Tito Pizarro Quevedo
Dra. Lorena Rodríguez Osiac
Nut. Xenia Benavides Manzoni
Dr. Eduardo Atalah Samur
Dr. Carlos Becerra Flores
E.U. Cecilia Reyes Acuña

COMITÉ EXPERTOS RAMA DE NUTRICIÓN. SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRÍA

Dr. Carlos Castillo Durán
Dra. Claudia Torrejón Silva
Dr. Mario Vildoso Fernández

OTROS EXPERTOS

Dra. Patricia Vernal Silva
Nut. Marcela Alviña Walker
Nut. Sonia Olivares Cortés
Dra. Verónica Valdés Latorre
Dr. Sergio Krause Hausdorf
Dra. Alejandra Lipari Valdés (Cirujano Dentista)
Dra. María José Letelier Ruíz (Cirujano Dentista)

ADEMÁS SE AGRADECEN LOS VALIOSOS APORTES DE:

- PROFESIONALES DE OTRAS UNIDADES DEL MINISTERIO DE SALUD.
- NUMEROSOS ACADÉMICOS DEL PAÍS.
- OTROS INTEGRANTES DE LA RAMA DE NUTRICIÓN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRÍA,
DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ODONTOPEDIATRÍA Y OTRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS CHILENAS.
- PROFESIONALES DE LOS EQUIPOS DE SALUD DE TODO EL PAÍS.

Impresión: Productora Gráfica Andros Ltda.

INDICE

Prólogo	5
Introducción	7
Educación en nutrición y desarrollo de hábitos alimentarios saludables	9
Norma de alimentación del niño(a) de 0 -6 meses	13
Con lactancia materna exclusiva	13
Sin lactancia materna exclusiva	19
Norma de alimentación del niño(a) de 6 -11 meses de edad	21
Norma de alimentación del niño(a) de 12 -23 meses de edad	25
Suplementos nutricionales	27
Alimentación del prematuro en el seguimiento	29
Consideraciones generales de alimentación del niño(a) mayor de 2 años	33
Recomendaciones en la etapa preescolar	35
Recomendaciones en la etapa escolar	35
Recomendaciones en la etapa adolescente	35
Salud Bucal y Nutrición	41
Anexos	47
Anexo 1	
Diez pasos para una lactancia exitosa	
Anexo 2	
Duración de la leche materna extraída según el tipo de conservación	
Anexo 3	
Transferencia de sustancias químicas y medicamentos a través de la leche materna.	
Anexo 4	
Ingestas recomendadas de energía, proteínas y micronutrientes en mujeres de 19 a 30 años en lactancia, Instituto de Medicina 1997 – 2001 y FAO / OMS 2000.	
Anexo 5	
Requerimientos de energía para niños(as) menores de 1 año alimentados con leche materna o fórmulas.	
Anexo 6	
Requerimientos de energía para mayores de 1 año.	

Anexo 7

Nivel seguro de ingesta de proteínas para niños(as) y adultos.

Anexo 8

Ingesta diaria recomendada de vitaminas para lactantes y niños(as).

Anexo 9

Ingesta diaria recomendada de minerales para lactantes y niños(as).

Anexo 10

Requerimiento y aporte deseable de proteínas según peso nacimiento.

Anexo 11

Equivalencias en medidas prácticas de los alimentos usados en las fórmulas lácteas infantiles.

Anexo 12

Composición nutricional de fórmulas lácteas para lactantes de 0 a 5 meses, por cada 100 ml.

Anexo 13

Composición nutricional de fórmulas lácteas para lactantes mayores de 6 meses, por cada 100 ml

Anexo 14

Técnica de preparación de las fórmulas lácteas y del puré de verduras y leguminosas.

Anexo 15

Aporte nutricional del puré de verduras (200 g).

Anexo 16

Aporte nutricional de postre de frutas.

Anexo 17

Preparados farmacéuticos que aportan vitamina D.

Anexo 18

Preparados farmacéuticos que aportan hierro.

Anexo 19

Preparados farmacéuticos que aportan zinc.

Anexo 20

Fórmulas lácteas para prematuros: contenido por 100 ml.

Anexo 21

Guías educativa para una vida saludable, guías alimentarias, actividad física y tabaco.

Anexo 22

Colaciones saludables.

Anexo 23

Programa 5 al día en Chile y Campaña "Yo Tomo".

Anexo 24

Índice glicémico.

Anexo 25

Cronograma alimentación niño(a) menor de 2 años. Referencias

PRÓLOGO

El nuevo modelo de atención propuesto por la Reforma en Salud, está dirigido a la consecución de una mejor calidad de vida para las personas, las familias y la comunidad, con énfasis en la anticipación de los problemas y por consiguiente basados en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades.

Los cambios de la situación demográfica y epidemiológica observados en el país durante los últimos 20 años, muestran una prevalencia creciente de enfermedades crónicas no transmisibles del adulto, para las que, los estilos de vida relacionados con la alimentación, nutrición y actividad física, constituyen los principales factores de riesgo.

Este panorama representa un desafío para el Sistema de Salud y para los equipos multidisciplinarios, los cuales tradicionalmente han destinado sus esfuerzos a atender al binomio madre y niño(a), el que hoy recobra importancia, reorientando sus acciones hacia la promoción de la salud y la prevención de patologías emergentes, reduciendo los factores de riesgo asociados a ellas.

Este desafío exige potenciar modelos de atención en Salud Pública acordes a las nuevas demandas y necesidades, que incorporen estrategias y acciones defi-

nidas a través de todo el ciclo vital. En este sentido el Ministerio de Salud ha diseñado un proyecto de intervención nutricional para la prevención de la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles, que considera una visión integrada de los programas básicos de salud bajo el modelo de la consejería en vida sana, con énfasis en alimentación y actividad física. Este proyecto plantea además la tarea de actualizar, en base a la evidencia científica disponible, las normativas vigentes relativas a alimentación, evaluación nutricional, manejo de la malnutrición y otras, con el fin de disponer para los equipos de salud, guías que orienten la consejería.

Con este marco conceptual el Ministerio de Salud, conformó una Comisión de Expertos de la Rama de Nutrición de la Sociedad Chilena de Pediatría, quienes en conjunto con el Departamento de Nutrición y Ciclo Vital de este Ministerio, revisaron la evidencia científica disponible en alimentación del lactante, y desarrollaron la actualización de la “Norma de Alimentación del Niño(a) menor de 2 años”, cuya versión preliminar fue difundida a los equipos de salud y académicos de todo el país, recibiendo numerosos comentarios de interés, que fueron incorporados, y además discutida en un foro abierto, con expertos en nutrición, en las Jornadas de Nutrición de la Sociedad Chilena de Pediatría 2005, acordándose denominarlas “Guías de Alimentación” y extender las recomendaciones hasta la adolescencia.

INTRODUCCIÓN

Los datos actuales sugieren que los factores determinantes de las enfermedades no transmisibles son en gran medida los mismos en todos los países. Entre esos factores figuran el mayor consumo de alimentos hipercalóricos, poco nutritivos con alto contenido de grasas, azúcares y sal; la menor actividad física en el hogar, la escuela y el medio laboral. La mala alimentación, la insuficiente actividad física y la falta de equilibrio energético que se observan en los niños(as) y los adolescentes son motivo de especial preocupación.

La salud y la nutrición de las madres antes del embarazo y durante el transcurso de éste, y la alimentación del niño(a) durante los primeros meses, son importantes para la prevención de las enfermedades no transmisibles durante toda la vida. La lactancia natural exclusiva durante seis meses, seguida de una alimentación complementaria apropiada, contribuyen a un desarrollo físico y mental óptimos. Quienes han sufrido retraso del crecimiento intrauterino, y posiblemente en el período postnatal, corren mayores riesgos de contraer enfermedades no transmisibles en la edad adulta.

Esta actualización de las guías de alimentación, incorpora los nuevos requerimientos energéticos y proteicos que ha hecho en los últimos años, la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las recomendaciones de energía en uso datan de 1985 y se basaron en la ingesta diaria observada de lactantes y niños(as) sanos más un 5% extra, considerando una posible subestimación. Este mecanismo no es probablemente el más idóneo, ya que las ingestas observadas no reflejan necesariamente las inges-

tas requeridas. La estimación en base a gasto energético, depósito de tejido durante el crecimiento y composición corporal, estimada por el método de agua doblemente marcada, es lo más adecuado hoy en día y las nuevas recomendaciones OMS, contenidas en esta guía están basadas en estos métodos.

Los Gobiernos, las organizaciones internacionales y otras partes interesadas en la alimentación óptima del niño(a) y del lactante, se comprometieron en el año 2002, en la Asamblea de la Organización Mundial de la Salud, a establecer una Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño, cuyas directrices están contenidas en esta guía, y que se resumen en los siguientes puntos fundamentales:

- ❑ Las prácticas de alimentación inapropiadas y sus consecuencias son grandes obstáculos al desarrollo socioeconómico.
- ❑ Las prácticas de alimentación apropiadas basadas en pruebas científicas son indispensables para alcanzar y mantener una nutrición y una salud adecuadas.
- ❑ Las madres y sus bebés forman una unidad biológica y social inseparable.
- ❑ Es fundamental que la alimentación del lactante y del niño(a) pequeño siga ocupando un lugar destacado en el programa de acción de salud pública.

Esperamos que los contenidos de esta guía contribuyan a reforzar entre los equipos de salud, nuevos conceptos en alimentación y nutrición y constituyan una buena herramienta informativa y educativa para los profesionales de salud.

EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN Y DESARROLLO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES

Con el tiempo, se ha hecho cada vez más necesario incorporar herramientas educativas al trabajo en salud, debido a que por un lado la información científica disponible es cada día más abundante, lo que exige mantener actualizado al equipo profesional que se desempeña en este ámbito, pero también la evidencia demuestra que la forma en que se entregue esta información es relevante para los resultados.

En el ámbito de los estilos de vida, es conocida la dificultad para lograr cambios en las prácticas de alimentación de la población una vez establecidas, así como también en hábitos de actividad física, en el uso de la televisión o computador y en los hábitos de sueño-vigilia, entre otros.

Este conocimiento exige trabajar fuertemente en nuevas técnicas educativo-conductuales que nos permitan llegar a la población, con la información que deseamos transmitir, en una forma directa y llana, para conseguir los cambios necesarios para mejorar los estilos de vida actuales.

Hay 4 temas centrales en educación en alimentación que deben ser considerados precozmente en el control de salud del niño(a), la lactancia materna, la educación al destete, la prevención de mitos y la creación de hábitos. La introducción de la alimentación sólida es una etapa muy importante no sólo por ser de gran vulnerabilidad nutricional sino también porque es determinante en el desarrollo y formación de hábitos en alimentación. Desde el periodo de la lactancia materna exclusiva y especialmente cuando se introduce la alimentación artificial (no láctea y/o sólidos), es muy importante relevar la educación para evitar precozmente las acciones involuntarias, inocentes y bien intencionadas, pero tendientes a introducir

malos hábitos, que luego se perpetúan y que serán muy difíciles de combatir, por ejemplo usar alimentos como entretención, distracción o premio; celebrar cuando se come todo y castigar cuando deja un poco, etc. Conocer y dar a conocer a los padres, la fisiología normal del desarrollo de la conducta alimentaria ayuda a evitar estos errores involuntarios, como por ejemplo al iniciar la alimentación no láctea debemos tener presente que todo niño(a) es neofóbico por lo que normalmente rechazará algunos alimentos nuevos, sin que esto signifique que ese alimento no le guste más; por otro lado se nace con preferencias innatas por lo dulce y salado, por lo tanto es necesario realizar buenas prácticas de introducción de alimentos, incorporándolos progresivamente todos y aceptando las diferencias, siempre que cursen dentro de los canales normales. En este sentido por ejemplo no se recomienda agregar azúcar a la comida para facilitar su aceptación; incorporar primero alimentos livianos y en pequeñas cantidades; variar el tipo de alimentos para acostumbrarlo tempranamente a recibir distintos sabores y consistencias; no olvidar que es normal que el lactante manifieste su aburrimiento o disconformidad frente algunas situaciones con llanto, el que muchas veces interpretamos erróneamente como hambre y para resolverlo le ofertamos una galleta o pan con lo que el lactante se entretiene, pero aprende mensajes erróneos que lo llevan a resolver, en edades posteriores, cualquier situación de disconformidad o angustia, con comida.

Los hábitos son conductas aprendidas precozmente por lo tanto enseñarlos precozmente contribuirá al fomento de una vida más saludable. Hábito podría ser definido como el modo de actuar adquirido por la frecuente práctica de un acto. Siguiendo esta idea, podríamos aceptar que los hábitos alimentarios son

los alimentos que consumimos con mayor frecuencia considerando las circunstancias en que lo hacemos (cómo, dónde, cuándo, con quién, etc).

Existen factores de variada índole que determinan o afectan la adquisición de los hábitos alimentarios a lo largo de la vida de un individuo. Estos provienen del ámbito genético, fisiológico, social, cultural, psicológico, etc, y se combinan entre ellos, por lo que el estudio del tema resulta complejo. Una de las formas de investigar la adquisición de los hábitos alimentarios es identificar los alimentos preferidos en sujetos con la menor influencia social posible, es decir niños(as) muy pequeños. Sin duda los alimentos con atributos sensoriales agradables corresponderán a los alimentos preferidos y por ende aquellos que tendrán las mayores posibilidades de incorporarse a los hábitos alimentarios de la persona.

El flavour (gusto y olor) es la principal característica de un alimento que es usada como una guía en la elección, mientras que otros atributos como la textura, el color, la posición física y el contexto social pueden llegar a ser estímulos condicionantes. Los recién nacidos muestran marcada reacción por el sabor dulce, salado y amargo. Su expresión facial indica aceptación y una respuesta hedónica positiva al estímulo dulce, mientras que el estímulo amargo produce rechazo y una expresión negativa.

La respuesta a la sal pareciera no estar desarrollada al momento del nacimiento en los humanos. Sin embargo, cuando ya tienen cerca de 4 meses los niños(as) prefieren marcadamente soluciones salinas en vez de agua. Este cambio en el desarrollo es debido a la madurez de la respuesta sensorial a la sal más que a un aprendizaje.

Como se ha analizado, hay preferencias innatas obvias por ciertos sabores y rechazos por otros, pero éstos son capaces de ser modificados por la experiencia, por lo que se denominan preferencias o rechazos aprendidos.

Las preferencias están controladas por efectos postingestivos en los humanos y están condicionadas en niños(as) y adultos por sabores asociados con alto contenidos de hidratos de carbono y alto contenido de grasas. Estas preferencias adquiridas parecen persistir sobre el tiempo y son estado-dependientes, de manera tal que las preferencias son más fuertemente adquiridas si la exposición inicial ocurre durante un estado de hambre, por lo que subsecuentemente son expresadas con más fuerza cuando el individuo está hambriento en comparación a cuando ha comido recientemente.

Por otra parte, algunos alimentos causan cambios en el "humor" y así llegan a ser preferidos o rechazados debido al efecto mental más que al efecto metabólico. A menudo es difícil separar el efecto directo de tales sustancias (cafeína, alcohol) del contexto social en el cual ellos son usualmente consumidos. Las mayores evidencias de que la ingesta de macronutrientes afecta el humor, es la preferencia por hidratos de carbono en personas con desordenes afectivos, síndrome premenstrual y otros, debido a su efecto sobre la función serotoninérgica del cerebro. El aumento en la ingesta de hidratos de carbono se supone aminora específicamente la depresión, la cual es característica de estos desordenes.

En relación al rechazo aprendido, los hallazgos sugieren que los humanos pueden adquirir aversión por los alimentos a través de los mismos procesos condicionantes que otras especies. Los procesos más descritos se refieren al consumo por primera vez asociado a una experiencia poco placentera (enfermedad, dolor abdominal, vómitos, otros).

El concepto de saciedad sensorial específica nace al observar que un sujeto presenta saciedad para un alimento del que ya ha comido suficiente, pero sin embargo al presentársele otro de distintas características sensoriales, disminuye su sensación de plenitud y puede ingerir más alimentos. Es decir en la medida que el sujeto consume un alimento disminuye su pre-

ferencia por ese, pero se mantiene el deseo de comer otros alimentos.

En consecuencia con estos resultados, algunos estudios han comprobado que al aumentar la variedad de alimentos ofrecidos en un tiempo de comida aumenta notablemente el volumen de consumo así como la ingesta energética. Este escenario potencia en mayor medida la capacidad de ingesta de niños(as) obesos que de estado nutricional normal.

Además de las preferencias innatas y de las preferencias aprendidas por la experiencia directa individual, también es posible adquirir preferencias a través de la transmisión social.

La influencia social y cultural ejerce claramente un poderoso efecto sobre las elecciones de los alimentos en los humanos. El efecto de los factores sociales podría ser crucial en el entendimiento del desarrollo de las preferencias alimentarias y los constituyentes de los alimentos, tales como cafeína, pimienta, ají, bebidas alcohólicas, las cuales son inicialmente desagradables o neutras. Se supone que la exposición inicial de un alimento en un contexto social permite la unión de las características sensoriales del alimento expuesto a las condiciones sociales en que fue consumido. Esta unión se desarrolla durante exposiciones repetidas del alimento que se promueve. Un buen ejemplo, son los resultados de Agrass et al que demostró que niños(as) pequeños preferían alimentos que les eran familiares o que veían como sus padres los consumían.

La teoría del aprendizaje propone que se aprende imitando modelos. Por lo tanto, los hábitos y estilos de alimentación de los padres, se transmitirían a los hijos. Sin embargo, los resultados de los estudios que correlacionan las preferencias alimentarias de las madres con las de sus hijos, son heterogéneos. En una muestra de preescolares y de escolares menores chi-

lenos, el índice de concordancia en general fue bajo a excepción del hábito de agregar o no, sacarosa en cualquiera de sus formas (azúcar, mermelada, manjar, etc) o grasas (mayonesa, crema, mantequilla, etc) a los alimentos, tanto en niños(as) con estado nutricional normal como obesos.

En la medida que los niños(as) son pequeños dependen más estrechamente de las decisiones de su madre y padre, quienes determinan por ejemplo, qué alimentos son o no son apropiados para sus hijos. Así, un alimento permitido, según el criterio de la madre o padre, será más frecuentemente expuesto y llegará a formar parte de los hábitos alimentarios del niño(a).

El juicio que tiene la familia, respecto de lo apropiado del alimento, ya sea en sus características nutricionales como en el volumen de consumo, guarda relación con la percepción que ella tenga del estado nutricional del niño(a). La negación del estado nutricional propio y/o del niño(a) plantea un punto necesario de abordar para lograr modificar hábitos alimentarios poco saludables.

Por lo tanto, sabemos que existe una preferencia innata por el sabor dulce, otorgado por el azúcar en los alimentos, y por el sabor salado que se encuentra generalmente en alimentos grasos. Por otra parte, preescolares y escolares tienden a preferir y consumir mayor volumen y energía cuando los alimentos son altos en grasas o grasas e hidratos de carbono a la vez. Este hecho también fue corroborado al constatar que cuando los niños(as) deciden libremente los alimentos que compran privilegian los snacks dulces.

La conducta de las familias, para lograr una alimentación más saludable, debería ser menos restrictiva o prohibitiva e incluir más alimentos saludables como frutas, verduras y lácteos y no sólo insistir en la eliminación de alimentos altos en azúcar y grasas.

ALIMENTACION DEL NIÑO(A) DE 0–6 MESES DE EDAD

La lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida, debe ser la meta en todo lactante.

La promoción de la lactancia materna de los niños(as) durante este periodo de su vida, debe ser un tema prioritario para el trabajo de los equipos de salud, impulsando e incentivando a las familias, desde la primera actividad de salud a la que acude, incluso en la etapa prenatal, y por cualquier miembro del equipo que la ejecute (Anexo 1).

En este sentido además es importante que el personal de salud maneje aspectos básicos relacionados con las ganancias de peso y talla así como lo relativo a canal de crecimiento y velocidad de crecimiento, que hacen a cada individuo único en su desarrollo. De esta forma, puede orientarse adecuadamente a cada familia, en lo referente a una alimentación saludable desde el comienzo de la vida, considerando los antecedentes personales, familiares y socioculturales.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud, está desarrollando nuevas gráficas de crecimiento para niños(as) menores de 2 años, basados en el seguimiento longitudinal de incrementos de peso y talla de población representativa, alimentada en forma exclusiva con lactancia materna durante los primeros 6 meses; se espera disponer de estos nuevos datos en los próximos años.

A. CON LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:

La leche materna es el único alimento capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales durante los primeros 6 meses de vida, sin requerir otros alimentos o agregados como agua o jugos.

El niño(a) es capaz de mamar y tragar solamente líquidos en los primeros meses de vida, por la presencia de los reflejos de succión y deglución, que por definición son involuntarios.

La succión precoz y frecuente del calostro mantiene en el niño(a) la glicemia en niveles adecuados, evita la deshidratación y la pérdida exagerada de peso en el recién nacido, proporciona además inmunoglobulinas y otras proteínas que son parte del sistema inmune y por lo tanto, de gran importancia para un recién nacido. El volumen relativamente pequeño del calostro durante los primeros días post parto, contribuye además a que el lactante pueda establecer en forma adecuada la coordinación entre las funciones de succión, respiración y deglución, y permite la baja de peso fisiológica de los primeros días de vida.

El amamantamiento, por otra parte, favorece la relación madre hijo(a) al permitir el contacto piel a piel entre ambos, ayudando a mantener la temperatura corporal del niño(a) y evitando el estrés; favorece el desarrollo normal de los maxilares, dados los movimientos antero posteriores que realiza la mandíbula y las posiciones que adopta la lengua para extraer la leche; esto constituye la deglución visceral o infantil.

Hasta los 4 meses los niños(as) presentan una menor capacidad para digerir hidratos de carbono complejos (almidones), debido a la menor actividad de la amilasa pancreática; la cual sólo alcanza un nivel de actividad significativo a partir de esta edad. También está presente, hasta los 4 a 6 meses, el reflejo de extrusión que determina que el alimento introducido en la parte anterior de la cavidad bucal sea frecuentemente expulsado.

Entre los 4 y los 6 meses el niño(a) puede experimentar salivación más abundante, picazón de encías y llevarse las manos frecuentemente a la boca. Debe permitirse al niño(a) que juegue y pruebe sus manos, para que registre nuevas percepciones en la lengua. A esta edad madura por completo la deglución y aparece una masticación rudimentaria, comienzan a erupcionar algunos dientes y la lengua va adquiriendo una posición más posterior. Esto permite el cambio de consistencia de los alimentos, y aparece una masticación rudimentaria, la que es sólo completamente eficiente cerca de los tres años.

Hasta los 6 meses el niño(a) tiene limitada capacidad para absorber grasas saturadas de cadena larga, esta inmadurez se compensa por la existencia de lipasas linguales y gástricas además de una lipasa específica de la leche materna que se activa al llegar al duodeno, en presencia de sales biliares.

Beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva:

Para el Niño(a)

- a) Nutrición óptima.
- b) Fácil digestibilidad.
- c) Mayor protección inmunológica y menor frecuencia y gravedad de infecciones como diarrea, otitis e infecciones respiratorias.
- d) Mejor desarrollo intelectual. Estudios han demostrado que existiría un coeficiente intelectual 2,6 puntos más altos en los niños(as) alimentados al pecho materno vs los alimentados con fórmulas y esta diferencia se acentúa en los recién nacidos prematuros.
- e) Mejor organización biocronológica y del estado de alerta.
- f) Patrones afectivos-emocionales más adecuados.
- g) Mejor desarrollo dento maxilar y facial.
- h) Menor frecuencia de trastornos alérgicos en el primer año de vida en los niños(as) con factores de riesgo (familiares de primer grado con enfermedades atópicas).
- i) Menor riesgo de desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 1, en niños(as) con antecedentes de familiares de primer grado con esta enfermedad.
- j) Menor riesgo de obesidad en etapas posteriores de

la vida, efecto que es proporcional a la duración de la lactancia materna.

- k) Existe además fuerte evidencia científica en relación a que la lactancia materna podría disminuir el desarrollo de: meningitis, enfermedades inflamatorias intestinales, Diabetes Mellitus tipo 2, hipercolesterolemia, Linfoma de Hodgkin's y trastornos de conducta alimentaria de la infancia.

Para la Madre

- a) Retracción precoz del útero.
- b) Recuperación del peso, ayuda a perder grasa ganada durante el embarazo.
- c) Prevención de cáncer de mamas y ovario.
- d) Fortalecimiento de la autoestima materna.
- e) Establecimiento del apego madre niño(a)
- f) Satisfacción emocional de la madre.
- g) Menor costo económico.
- h) Probable menor riesgo de depresión postparto.

Para la Familia y la Sociedad

- a) Refuerzo de lazos afectivos familiares, prevención del maltrato infantil.
- b) Espaciamiento de los nacimientos.
- c) Ahorro en alimentos y gastos por enfermedad.

Recomendaciones Prácticas

para una Lactancia Materna Exitosa

- a) Después de nacer, colocar el niño(a) sano seco sobre el abdomen de la madre (contacto piel a piel), en el postparto inmediato.
 - b) En el postparto, en sala de recuperación y luego de asear, pesar, medir y aún sin vestir, poner el recién nacido para que mame en contacto piel con piel con su madre.
 - c) Ayudar a la madre a iniciar la lactancia materna dentro de la hora siguiente al parto, asistiéndola y enseñándole o reforzándole una técnica de amamantamiento adecuada. d) Fomentar la lactancia materna a libre demanda, día y noche, para lo cual es fundamental que madre y recién nacido permanezcan en habitación conjunta durante las 24 horas.
-

-
- e) No ofrecer fórmulas lácteas y/o suero glucosado excepto por indicación médica en situaciones especiales, así como tampoco dar agua, ni chupete de entretención.
 - f) Asegurar la posición adecuada del niño(a) y de la madre de manera que no se produzca dolor al amamantar y el bebé succione efectivamente; inicialmente con un mínimo de 8 veces en 24 horas, hasta establecer un horario más regular progresivamente (libre demanda).
 - g) En el caso de la madre que trabaja fuera del hogar, se debe enseñar en forma anticipada la técnica de extracción, transporte, conservación y uso de la leche materna extraída, recomendándole dejar entre 100 y 200 ml de leche materna por cada mamada.
 - h) Evaluar la alimentación de la madre y corregir las prácticas alimentarias inadecuadas, reforzando las adecuadas y recomendando además el uso de medicamentos, salvo indicación médica, evitando el consumo de tabaco y alcohol.
 - i) Supervisar la técnica de amamantamiento desde el primer control del recién nacido, creando grupos de pares que puedan compartir experiencias y que permitan resolver en conjunto problemas comunes, apoyados por personal de salud, capacitado en el tema. De esta manera se pueden desterrar mitos arraigados en nuestra cultura tales como: leche delgada, leche gatuna y otros.
 - j) Aunar mensajes coherentes entre los diferentes miembros del equipo de salud que permitan fomentar la práctica del amamantamiento.
 - k) Crear y/o reactivar las clínicas de lactancia materna en el nivel primario de atención, orientadas a asistir a las madres que demanden atención por cualquier problema relacionado con la lactancia. Esta consulta debe ser considerada por el equipo de salud como una prioridad, otorgando las facilidades para su oportuna atención. En esta consulta se ayuda a resolver los problemas de lactancia e incluso se puede recuperar la lactancia en madres que hayan destetado, y apoyar a madres adoptivas que deseen amamantar.

Amamantamiento Correcto

y Técnica de Extracción de Leche Materna

El éxito de la lactancia materna depende principalmente de una correcta técnica de amamantamiento. El requisito básico para un buen amamantamiento es una buena disposición y confianza de la madre en su capacidad de amamantar, lo que se logra si el equipo de salud demuestra interés, promueve, apoya y facilita la práctica de la lactancia materna, como la forma naturalmente dispuesta para alimentar al niño o niña.

La técnica considera:

- ❑ Correcta posición de la madre y del niño(a). Existen varias posiciones que pueden usarse con éxito. Con mucha frecuencia la madre adopta la posición sentada con el niño(a) acostado de lado en sus brazos, en ese caso se recomienda:
 - Siéntese cómoda con la espalda apoyada, colocando los pies en un pequeño piso.
 - Si el niño(a) es demasiado pequeño utilice una almohada o cojín para acomodarlo a la altura del pecho.
 - Sostenga al niño(a) recostado sobre su brazo, con el cuerpo enfrentándolo, abdomen con abdomen, la cabeza sobre el pliegue de su codo. Puede ayudarse con un cojín sobre la falda para sostener al niño(a) y afirmar el brazo.
- ❑ Sostenga la mama con la mano formando una "C", con los cuatro dedos por debajo y el pulgar por arriba.
- ❑ Con el pezón toque el labio inferior del niño(a) varias veces hasta que abra ampliamente la boca, en ese momento, y con un movimiento rápido, atraiga el niño(a) hacia la mama, favoreciendo la entrada del pezón y casi toda la areola dentro de su boca.
- ❑ Si el niño(a) está bien adherido al pecho, al succionar, no debe provocar dolor, si duele es porque el niño(a) está mal adosado a la mama por lo que se debe retirar del pecho, introduciendo un dedo por la comisura bucal, presionando la encía inferior. Al colocárselo nuevamente al pecho preocúpese de que la boca del niño(a) esté bien abierta antes de acercarlo a la mama.

- ❑ Es conveniente que la madre reconozca la succión efectiva para saber que el niño(a) se alimenta bien: se escucha la deglución durante la mamada, al finalizar la madre nota el pecho más blando, el niño(a) se duerme o queda tranquilo y presenta orina y una deposición amarillenta, abundante, semilíquida y explosiva, que se adhiere al pañal.
- ❑ La oferta de lactancia materna es libre demanda, lo que significa que el horario no es estricto, aunque probablemente sea cada 2 a 3 horas, día y noche, los primeros 30 días y luego progresivamente cada 3 a 4 horas hacia finales del 2do mes.
- ❑ La duración de cada mamada en general fluctúa entre 5 a 15 minutos por lado.
- ❑ En cada mamada el niño(a) debe recibir los dos tipos de leche de cada pecho: la leche inicial, con más contenido de lactosa y agua, y la leche final, con más contenido de grasa. Se recomienda alternar la mama con la que se inicia la alimentación.
- ❑ La producción de leche se establece durante las primeras semanas postparto por medio del balance entre las necesidades del niño(a) y el estímulo de la succión. En algunas mujeres, la producción de leche aumenta lentamente según las necesidades crecientes del niño(a), en otras, alrededor del tercer mes se presenta la llamada **“crisis transitoria de lactancia”**, en que el niño(a) mama con mayor frecuencia y la mujer cree no tener leche, se le debe recordar a la madre que si amamanta más seguido, aumenta su producción y vuelve a ordenarse.
- ❑ Muchos sabores de los alimentos que come la madre pasan a la leche, pero eso no quiere decir que al niño(a) le hagan mal. No existen alimentos que produzcan cólicos al niño(a) al ser consumidos por la madre que amamanta.
- ❑ La madre debe tomar sólo el líquido que desee según su sed; el exceso de ingesta de líquidos no aumenta la producción de leche.
- ❑ El alcohol y las drogas, incluido el cigarrillo, pasan a la leche, por lo que igual que durante el embarazo, se deben evitar durante la lactancia.
- ❑ Las mujeres durante la lactancia no deben autome-

dicarse y deben advertir a quién le prescribe algún fármaco que está amamantando.

- ❑ Es posible mantener lactancia exclusiva al volver a trabajar. Al mes postparto ya debiera discutirse el retorno al trabajo, cuales son sus planes, horario de trabajo, distancia, cuidado del niño(a) y los beneficios legales. Si no va a poder llevarlo al trabajo o tenerlo cerca para amamantarlo, debe comenzar a practicar la extracción manual para desarrollar la destreza. El ideal es que el destete sea paulatino.

Indicadores de Amamantamiento Correcto:

- ❑ Sonido de deglución audible.
- ❑ Actitud de niño(a) mamando tranquilamente, en forma rítmica y acompasada, claramente relajado y satisfecho.
- ❑ Sueño tranquilo que dura alrededor de 1,5 a 3 horas entre mamadas.
- ❑ Producción de volumen de leche constante y bajada de leche en relación al horario de demanda del niño(a).
- ❑ Aumento de peso normal en el niño(a).
- ❑ Promedio 6 pañales al día mojados con orina clara.
- ❑ Promedio 4 deposiciones amarillas y fluidas diarias, durante el primer mes de vida.
- ❑ Amamantamiento sin dolor, pezones y pechos sanos.

Extracción de Leche Materna:

- ❑ Para hacer la extracción de leche, debe seguirse una rutina tanto en los horarios como en la disposición de los elementos a usar.
- ❑ Lavar muy bien las manos con jabón, previo al procedimiento.
- ❑ Diariamente debe etiquetarse cada envase con la fecha y hora de la extracción, y si va a ser enviado a la sala cuna, con el nombre del niño(a) en lugar visible.
- ❑ Previo a la extracción propiamente tal, es necesario preparar los pechos, haciendo un masaje suave con pequeños movimientos circulares, sobre el pezón y la areola.
- ❑ Cuando los pechos están congestionados se puede estimular el flujo de la leche colocando compresas

tibias sobre ellos, antes de iniciar la extracción.

- ❑ La cantidad de leche extraída en cada sesión puede variar según las circunstancias, el estado psicológico de la madre, la hora, el ambiente y el tiempo que dedica a ello.
- ❑ Idealmente evitar el trasvase de leche y utilizar el mismo biberón que ofrecerá al niño(a).
- ❑ Cuando la leche es almacenada, es normal que la porción de grasa se separa y queda pegada en las paredes de los envases, pero se mezcla al agitarla suavemente.
- ❑ La técnica de extracción es igual a la técnica de amamantamiento y debe ser ensayada con el profesional de salud. La extracción puede ser por ordeñamiento mamario manual o apoyado por bombas extractoras.
- ❑ Seleccionar un sistema de conservación según sea necesario: idealmente en refrigerador o en congelador.
- ❑ Debe recordarse que mientras más leche se extrae más leche se produce.
- ❑ Tiempo de conservación: Tº ambiente 12 horas; refrigerador 3 a 5 días, congelador dentro del refrigerador 14 días (refrigerador de una puerta); congelador separado del refrigerador 3 meses (refrigerador de 2 puertas o congelador independiente) (Anexo 2).
- ❑ Es ideal un descongelamiento lento: en la noche anterior sacarla del congelador y ponerla en el refrigerador. No se recomienda recongelar la leche que ha sido parcial o totalmente descongelada. Para entibiar la leche se recomienda hacerlo a “baño maría”, con la olla retirada del fuego unos minutos, sin hervirla y probarla en el dorso de la mano antes de administrarla. Antes y después de entibiar la leche es necesario batirla.

Reinducción de Lactancia:

- ❑ Si el niño(a) ha dejado de amamantar o se amamanta parcialmente, se le debe explicar a la madre que ella, si desea amamantarlo, puede llegar a producir nuevamente la cantidad de leche que su hijo(a) requiere, a través de la reinducción de su lactancia.
- ❑ Para lograr que el niño(a) succione de una mama

que al comienzo no produce leche o lo hace en poca cantidad, se puede gotear leche (con gotario o jeringa) sobre la areola mamaria cuando se inicia el amamantamiento o bien, aportar la leche por medio de un suplementador (con una sonda que se introduce en la boca del niño(a) junto al pezón). El niño(a) al succionar extrae leche de la sonda y al mamar para hacerlo, desencadena los reflejos de producción y eyección de la leche. Se le debe recomendar a la madre amamantar al comienzo cada 1,5 a 2 horas y mamada por medio hacerlo con el suplementador que contiene la leche.

- ❑ Cuando se controla al niño(a), se debe evaluar en forma periódica el peso para ir reduciendo en forma progresiva el suplemento, hasta eliminarlo cuando la madre recupera su producción de leche y es capaz de satisfacer las necesidades nutricionales de su hijo(a).
- ❑ Para el caso de hijos(as) adoptivos, deberá existir asesoría por profesional experto y puede utilizarse el método de suplementador.

Contraindicaciones de la Lactancia Materna:

(esta indicación debe estar establecida por médico)

- Infección de la madre con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH)
- Infección tuberculosa activa no tratada en la madre
- Uso de fármacos o drogas u otras sustancias químicas que afectan a la madre, la leche materna o al lactante (Anexo 3)
- Galactosemia clásica y algunos otros errores congénitos del metabolismo
- Tratamiento oncológico en curso
- Indicaciones específicas del médico tratante

Alimentación de la Madre Durante la Lactancia

Durante la lactancia los requerimientos nutricionales de la madre aumentan para poder sustentar el crecimiento y desarrollo del niño(a), así como también el metabolismo y desarrollo de la glándula mamaria. Parte de este aumento de los requerimientos es extraído de los nutrientes almacenados durante el embarazo, pero el resto debe ser adicionado a la alimentación basal de la madre.

Las recomendaciones más recientes del Instituto de Medicina de los Estados Unidos y de la FAO/OMS para la mujer durante la lactancia se presentan en el Anexo 4. Para la mayoría de los nutrientes las recomendaciones aumentan entre un 25 a 50%, por lo que no es suficiente aumentar la cantidad de alimentos, sino que debe hacer una selección para mejorar la calidad de la alimentación.

La composición nutricional de la leche materna es influenciada en parte por la alimentación de la madre, por lo que durante este período debe alimentarse lo más **completa y variadamente** posible. Esto favorece además el contacto precoz del niño(a) con nuevos sabores, por lo que no se justifica eliminar alimentos en forma indiscriminada de su dieta.

Los lípidos en la leche materna son los nutrientes de mayor variabilidad, tanto cualitativamente como cuantitativamente. El **ácido docosahexanoico (DHA)** y el **ácido araquidónico (AA)** son ácidos grasos poliinsaturados con un importante rol en el desarrollo del sistema nervioso central. La cantidad de DHA presente en la leche materna varía entre 0,1 a 1,4 % del total de los ácidos grasos, dependiendo de la dieta, siendo mayor en zonas con alto consumo de alimentos marinos (pescado). En nuestro país el consumo de estos alimentos es bajo lo que determina que el nivel en la leche materna no sea óptimo (0,15% del total de ácidos grasos). Un estudio reciente en nodrizas chilenas demostró bajos niveles de DHA en la leche materna, el que aumentó significativamente después de una suplementación con 160 g de jurel en conserva, dos veces por semana. Se debe fomentar por tanto un mayor consumo de alimentos ricos en la serie omega-3 como los pescados, especialmente aquellos más grasos como jurel, atún, sardinas, salmón y cojinova, entre otros.

El **calcio** es uno de los nutrientes más críticos por la baja ingesta de alimentos lácteos. Alrededor de un 25% de la población adulta, no consume leche ni derivados lácteos y el resto mayoritariamente consume

sólo una porción de éstos. Es fundamental por lo tanto incentivar el consumo de lácteos y de alimentos fortificados con calcio, con el fin de llegar a las recomendaciones, en especial en los primeros 6 meses postparto. Se debe tratar de consumir lácteos descremados o semi descremados para evitar el consumo excesivo de grasas saturadas.

La demanda de **hierro** durante el embarazo es tan alta que muchas veces requiere suplementación oral y eventualmente hasta el 6to mes postparto, especialmente si hay lactancia materna exclusiva.

Se debe estimular además el consumo de verduras y frutas para cubrir las necesidades adicionales de otros nutrientes.

La ingesta de alcohol y el consumo de tabaco durante la lactancia afectan el sabor de la leche materna, reducen significativamente el volumen de ella y afectan el ciclo sueño vigilia del niño(a), por lo cual deben evitarse en este período.

En los casos de mujeres vegetarianas estrictas se debe buscar asesoría profesional para evitar carencias de macro y micronutrientes y al menos suplementar a la madre con vitamina B12 (2,6 ug/d) para evitar las deficiencias clínicas en el niño(a).

Aunque las necesidades de energía son significativamente mayores en la lactancia que en el embarazo, ello no significa descuidarse de controlar el consumo de calorías. Estudios chilenos demuestran que desde el primer control post parto hasta los 6 meses post parto la mujer con lactancia materna exclusiva tiende a ganar cerca de un kilo de peso, en vez de perder los 4-5 kg de tejido adiposo que ganó durante el embarazo. Por esto la "Estrategia de Intervención Nutricional a Través del Ciclo Vital" del Ministerio de Salud, introduce, entre otros ejes de acción, el control de peso materno a los 3 y 6 meses postparto e incentiva que una proporción creciente de madres recuperen el peso preconcepcional en este período.

B. SIN LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Cuando las circunstancias no permiten amamantar al niño(a) o ésta es insuficiente, a pesar de haber intentado la reinducción, es necesario ofrecer una opción alimentaria alternativa que satisfaga o complete las necesidades nutricionales del niño(a) (Anexos 5, 6, 7, 8, 9 y 10) y que sea entregada con la misma ternura con que se ofrece la alimentación natural. La primera opción son las fórmulas artificiales basadas en leche de vaca modificada, cuya composición procura ser semejante a la de la leche materna y que se conocen como **Fórmulas de Inicio (FI)**. El Reglamento Sanitario de los Alimentos (Decreto Supremo N° 977/96 del Ministerio de Salud) ha establecido los rangos considerados como adecuados para estas fórmulas lácteas. Estas fórmulas se preparan en general al 13%, tienen incorporadas medidas dosificadoras, además de una tabla de técnica de preparación, en las etiquetas de los productos y no requieren de adición de otros alimentos. Tienen una densidad energética similar a la leche materna, aproximadamente 67 kcal/100 ml (Anexos 11, 12).

Si el niño(a) recibe **Leche Purita Fortificada (LPF)**, deberá reconstituirse al 7,5% a esta edad, con el fin de

adecuar el aporte de proteínas, calcio, fósforo y sodio a las recomendaciones internacionales, previniendo de esta manera las patologías por exceso de algunos nutrientes. Se adicionará azúcar o maltosadextrina al 2,5% para alcanzar las recomendaciones de energía para la edad y es necesario agregar un 2% de aceite vegetal, que permita cubrir los requerimientos de ácidos grasos esenciales.

El volumen varía de acuerdo a la edad del bebé, iniciándose la alimentación con aproximadamente 60 ml por vez en los primeros días, para llegar aproximadamente a 200 ml por vez, a los cinco meses (140-160 ml x kg x día).

El fraccionamiento indicado para el niño(a) que recibe fórmula es cada 3 horas por 8 ó 7 veces en los primeros 2 a 3 meses y progresivamente cambiar a cada 4 horas por 6 ó 5 veces hasta los 6 meses; en ambos casos 1 ó 2 de estas alimentaciones será nocturna en los primeros meses.

La **leche de vaca sin modificaciones** es inadecuada para los lactantes menores de un año ya que tiene una concentración excesiva de proteínas, calcio, fósforo y sodio y además es deficiente en ácidos grasos esenciales, vitamina C, E y D. El hierro, zinc y cobre, junto con ser insuficientes en cantidad, se absorben pobremente.

ALIMENTACION DEL NIÑO(A) DE 6 – 11 MESES DE EDAD

La meta es mantener la lactancia materna adecuadamente complementada con sólidos, hasta el año de vida; la evidencia científica apunta a los beneficios de esta medida, tanto en el desarrollo cognitivo, en prevención de sobrepeso y obesidad, en disminución de infecciones respiratorias y digestivas y en aspectos psicológicos relacionados con el fortalecimiento del vínculo madre-hijo(a).

Hasta los 6 meses el niño(a) ha estado alimentándose con lactancia materna exclusiva en horario libre demanda, en algunos casos con lactancia más fórmulas o excepcionalmente sólo con fórmulas; en horario cada 3 a 4 horas, por 6 a 7 veces al día, con volumen de 180 a 220 ml por vez.

Si la lactancia materna fracasa, puede continuarse con **FI** o pueden incorporarse las llamadas comercialmente **Fórmulas de Continuación (FC)**. El Reglamento Sanitario de los Alimentos (Decreto Supremo Nº 977/96 del Ministerio de Salud) ha establecido los rangos considerados como adecuados para estas **FC**; las que se preparan en general en concentración entre 13% y 15% e incorporan medidas dosificadoras, además de una tabla de técnica de preparación, en las etiquetas de los productos, y no requieren de adición de otros alimentos. Tienen una densidad energética y proteica mayor que las **FI**, cuya justificación científica está en discusión. Si el niño(a) está recibiendo **LPF** ésta deberá reconstituirse al 7,5%, con el fin de adecuar el aporte de proteínas, calcio, fósforo y sodio a las recomendaciones internacionales. Se adicionará además azúcar o maltosa dextrina al 2,5% y cereal al 3-5%, para alcanzar las recomendaciones de energía para la edad (Anexos 13, 14). La leche de vaca sin modificaciones es inadecuada para los lactantes menores de un año.

En esta etapa debe iniciarse la **Alimentación Complementaria**, que corresponde a la administración de cualquier alimento distinto a la leche, y que está orientada a complementar todos los nutrientes que el niño(a) necesita a esta edad y a lograr el desarrollo normal de la conducta alimentaria.

La base fisiológica de la recomendación del inicio de la alimentación complementaria, depende tanto de la edad cronológica del niño(a), como de la manifestación de signos que demuestren un desarrollo sicomotor adecuado. Esta madurez morfofuncional se caracteriza por erupción dentaria, uso de la musculatura masticatoria, incremento de la percepción sensorial y modificación en la ubicación espacial de la lengua, desarrollo de la deglución somática, discriminación de nuevas texturas, sabores, olores y consistencia de los alimentos, así como la extinción del reflejo de extrusión. Durante este período el niño(a) va a experimentar aceptación o rechazo a estas nuevas experiencias, situación que debe considerarse en la incorporación de nuevos alimentos, evitando rechazos pertinaces o preferencias exageradas por uno u otro alimento, creando un ambiente adecuado, no de juego, y libre de tensiones. El rechazo inicial a los nuevos alimentos, neofobia, es un fenómeno esperado y no debiera ocasionar un retiro del alimento en cuestión, sino la insistencia calmada y amorosa, en cantidades crecientes en el tiempo. El desarrollo de neofobias, miedo a las nuevas experiencias, se da en el campo de la alimentación del lactante de 6 meses o más, y es un evento fisiológico que debe ser conocido por los padres o cuidadores para evitar la estigmatización.

Recomendaciones para iniciar la alimentación complementaria:

- Consistencia recomendada es la de una papilla o puré suave. Es importante que las comidas no contengan grumos, ni trozos de fibra que estimulen el

reflejo de extrusión. Cuando han erupcionado los incisivos superiores, lo que ocurre en general a partir de los 8-9 meses, la papilla puede tener la consistencia de puré más grueso y luego, progresivamente hasta bien molido con tenedor (Anexos 14, 15 y 16).

- ❑ El avance del proceso de alimentación está asociado al desarrollo general del niño(a), al desarrollo de los maxilares y a la evolución de la dentición. Cuando existen sólo incisivos se debe dar papilla licuada y luego tipo puré, cuando erupcionan los 1os molares alimentos molidos y sólo cuando erupcionan los dos molares, todo picado
- ❑ Esta papilla o puré debe contener al principio cereales y verduras. La sugerencia de incorporación de carnes y otros alimentos, se encuentra en los tablas siguientes. Al momento de servir se recomienda agregar 2,5 a 3 ml de aceite vegetal (maravilla, soya, canola, pepa de uva, mezclas de omega, etc.)

para 200 g de comida. Se recomienda no agregar sal a las comidas. El postre recomendado es el puré de fruta, al que no es necesario agregarle azúcar u otro endulzante. Cada vez que se incorpore un nuevo alimento entregarlo uno por vez y en pequeñas cantidades.

- ❑ El volumen a administrar de la papilla variará según la edad y el crecimiento. Hasta los 8 meses se considera adecuado alcanzar progresivamente 150 ml de comida (3/4 taza), más 100 ml (1/2 taza) de fruta, aproximadamente. Desde los 9 meses las cantidades adecuadas serán 200 ml y 100 ml, respectivamente.
- ❑ Los endulzantes artificiales no se recomienda que sean utilizados en los alimentos para lactantes, faltan estudios concluyentes al respecto.
- ❑ Se pueden usar algunos condimentos naturales habituales del hogar como orégano, ajo, comino y otros, en cantidades pequeñas.

Preparación del Puré Mixto, Puré de Leguminosas y Postre

	Cantidad	Preparación
Puré Mixto ¹	3/4 a 1 taza (200 g)	Acelga o espinaca 15 g (1 hoja regular); zanahoria 25g (1/2 unidad chica); zapallo 40g (1 trozo chico); fideos ó arroz ó sémola 10g (1 cucharadas soperas); papa 50 g (1 unidad del tamaño de un huevo); carne 20g (1 cucharada sopera de pollo, pavo sin piel o posta ²); aceite 1 1/2 cucharadita de te (5 ml). Debe licuarse hasta lograr una consistencia de papilla. Comenzar con una cucharada de puré de verduras e ir aumentando progresivamente hasta alcanzar 3/4 a 1 taza. La carne puede reemplazarse por 20 g (1 cucharada sopera) de pescado sin espinas a los 10 meses ó 1/2 huevo a partir de los 10 meses ³ .
Puré de Leguminosas	3/4 a 1 taza (200 g)	Legumbres 3 cucharadas soperas crudas (1/2 taza cocida equivalente a 70 g), 20 g de zapallo; 10 g de fideos (1 cucharada sopera de fideos crudos), aceite 1 cucharadita de te (2,5 a 3 ml)
Postre	1 fruta chica	La fruta debe ser cruda o cocida, molida o raspada o rallada ⁴

1 La consistencia de la papilla debe ser similar a un puré, pero a la vez suave. Se debe ir introduciendo otras verduras como porotitos verdes, zapallitos italianos, zanahorias, betarragas

2 Aves (pollo, pavo u otros): 2 ó 3 veces por semana

Pescados: 1 ó 2 veces por semana

Legumbres secas: 1 ó 2 veces por semana

Huevos: 2 veces por semana

Vacuno, equino, cerdo con bajo contenido grasa: 1 ó 2 veces por semana

3 Si existe antecedentes familiares de atopia estos alimentos se introducen después del año.

4 Las frutas pueden ser manzana, pera, durazno, damasco, plátano, pepino dulce, naranja e ir incorporando progresivamente el resto.

-
- ❑ La temperatura ideal del alimento es más o menos 37°C (temperatura corporal), pero puede ser menor. No es conveniente enfriar el alimento delante del niño(a) dado que la espera lo inquieta y por el riesgo de sufrir quemaduras.
 - ❑ Para enfriar los alimentos, éstos no deben ser soplados, ni tampoco deben ser probados con el mismo cubierto que se utilizará para darles la comida, ambas actitudes producen contaminación de la boca del niño(a) con microorganismos que se encuentran en la cavidad bucal del adulto que lo alimenta y que producen la caries (transmisión vertical-horizontal); ésto se conoce como Ventana de Infectividad, y ocurre en promedio entre los 19 y 26 meses de edad.
 - ❑ La cuchara con que se proporcionan los alimentos debe ser pequeña, de contornos lisos y suaves; y debe llevar una pequeña cantidad de alimento cada vez.
 - ❑ El niño(a) debe estar sentado, con apoyo corporal seguro, con sus manos descubiertas.
 - ❑ Es recomendable que el alimento sea dado siempre con un entorno agradable y tranquilo, usando utensilios que el niño(a) identifique como propios. No es recomendable que se presenten distractores en el horario de comidas, especialmente televisión.
 - ❑ Respetar si el niño(a) no quiere más comida, vigilar si esto es rechazo total o si se repite mucho, para descartar que esta situación no esté asociada a una enfermedad.
 - ❑ No se recomienda mezclar el postre con la comida para estimular la ingesta.
 - ❑ Establecer una rutina flexible facilita al niño(a) a organizar sus patrones de interacción social sin ansiedades.
 - ❑ La segunda comida se puede incorporar alrededor de dos meses después de la introducción de la primera, cuando el niño(a) ya presenta una buena tolerancia al almuerzo, suspendiendo entonces la leche correspondiente a ese horario.
 - ❑ No existen estudios suficientes que avalen la necesidad de fibra en los primeros 2 años de vida,
- sin embargo ésta ha demostrado aumentar la salivación (lo que induce mineralización dentaria) y tener importantes funciones para la salud en etapas posteriores y aporta a los preparados infantiles variedad de sabores y texturas, por lo cual se recomienda incorporar fibra dietaria (no más de 5 a 8 g/día) desde el segundo semestre de la vida. Para alcanzar estos niveles se recomienda introducir la fibra en forma de verduras, leguminosas y frutas, en la dieta habitual.
- ❑ Los cereales se recomienda iniciarlos a partir de los 6 meses de vida, aquellos que contienen gluten también, excepto en aquellos niños(as) con antecedentes familiares de primer grado (padre, madre o hermanos) de enfermedad celíaca en los que se debe postergar su introducción hasta los 9 a 12 meses.
 - ❑ Se recomienda la introducción progresiva de las legumbres (pasadas por cedazo, hasta alrededor de los 12 meses) a partir de los 8 meses; una porción de ellas reemplaza al puré de verduras con carne y se recomienda 1 a 2 veces por semana progresivamente.
 - ❑ La introducción del pescado y huevo se recomienda después de los 10 meses en lactantes sin factores de riesgo de atopia y después del año en los niños(as) con factores de riesgo (antecedentes de padres o hermanos con atopia de cualquier origen o alergia alimentaria).
 - ❑ La introducción tardía de alimentos potencialmente antigénicos (pescado, huevo, cítricos) es controversial. Estudios han demostrado que la introducción de alimentos sólidos antes de los 6 meses, se asocia a un aumento de la incidencia de atopia y alergia alimentaria en etapas posteriores, pero este efecto es significativo sólo en los pacientes con antecedentes de riesgo.
 - ❑ Desde que el niño(a) recibe alimentos sólidos puede ofrecerse agua (hervida en el caso de no contar con agua potable), sin adición de azúcar, ni miel, ni otro saborizante o edulcorante. Se puede dar a beber 20 a 50 ml 2 a 3 veces al día separándola de la leche. Los refrescos en polvo, las be-
-

bidas azucaradas y las sodas no son recomendados, ni necesarios durante los primeros años de vida.

- ❑ El ampliar el ámbito de consumo de alimentos no debe interpretarse como una “autorización” a los padres o cuidadores para incluir en la dieta alimentos cuyas características de densidad energética, índice glicémico (anexo 24) y contenido de sal, puedan provocar malos hábitos alimentarios, con resultados desfavorables para la salud como malnutrición por exceso y carencia de micronutrientes, entre otros. Los concentrados alimentarios (proteicos y/o calóricos), las golosinas, los jugos artificiales y las bebidas gaseosas o de fantasía, son inadecuados para lactantes.
- ❑ El profesional que realiza la indicación alimentaria

debe tener presente en todo momento, además, las posibilidades adquisitivas y de disponibilidad de productos y debe hacer énfasis en la correcta preparación de los distintos alimentos, apoyando a la familia con la adecuada educación, para así lograr una alimentación en óptimas condiciones nutritivas e higiénicas.

- ❑ A esta edad se debe iniciar el aseo bucal, realizado por un adulto. Inicialmente con aseo de las mucosas utilizando una varilla de algodón húmedo (cotonito), cuando existen solo incisivos se puede utilizar una gasa o un trozo de pañal, al aumentar el número de piezas dentarias, limpiar con un cepillo dental, pequeño y suave, sin pasta de dientes.

ALIMENTACION DEL NIÑO(A) DE 12 – 23 MESES DE EDAD

En esta etapa la velocidad de crecimiento disminuye, lo que produce un descenso relativo de las necesidades nutricionales (en relación al peso). El apetito del niño(a) está orientado a satisfacer las necesidades energéticas, así a medida que incrementa la densidad energética y la consistencia de los alimentos, disminuye el volumen ingerido y se produce una disminución fisiológica del apetito.

A esta edad el niño(a) se adscribe paulatinamente a los horarios de alimentación del resto de la familia. Un niño(a) con un buen estado nutritivo, debe quedar con 4 horarios definitivos (desayuno, almuerzo, once y comida).

El momento de las comidas debe ser compartido, toda vez que se pueda, con el resto del grupo familiar, con la máxima frecuencia que permitan las actividades del grupo y las necesidades de alimentación y del ciclo sueño-vigilia del menor. La participación del niño(a) en su propia comida y en la del grupo familiar debe representar, para todos, una experiencia de socialización positiva, que de ninguna manera se asocie a reproches, castigo o imposiciones, pero tampoco a gratificaciones que vayan más allá de la experiencia placentera de alimentarse.

La participación del niño(a) en actividades sociales de los adultos, en conjunto con la televisión y otros medios de comunicación, afectan la oferta y consumo de alimentos y contribuye a establecer patrones de vida sedentarios desde la infancia. Existen en el mercado productos de alta densidad calórica, con elevado contenido de grasas, azúcar y/o sal, como golosinas, alimentos fritos, gaseosas y otros, que producen saciedad y llevan al rechazo de las comidas regulares, con inapetencia aparente, que genera angustia en los padres o cuidadores; es deseable evitar este tipo de alimentos y

estas situaciones erradas. El consumo habitual de estos alimentos deteriora la calidad de la dieta y favorece el desarrollo de obesidad, caries dentarias y otras enfermedades propias de los tiempos actuales (enfermedades crónicas no transmisibles del adulto).

Desde el punto de vista fisiológico, la erupción dentaria continúa y con ella aumenta progresivamente la madurez de las funciones bucales, aparecen los primeros molares, con lo cual el niño(a) está en condiciones de comer una alimentación de mayor consistencia, primero molida con tenedor y luego picada, pero blanda, progresivamente la comida puede contener trozos de alimentos blandos. Solamente cuando el niño(a) tiene todos los molares (mayores de 2 años) está en condiciones de masticar adecuadamente alimentos enteros, blandos, los que siempre deben ser incorporados paulatinamente. Es necesario también, que ejercite los labios para lograr el cierre bucal normal, lo que se facilita permitiéndole que coma trozos de alimentos blandos manejados con sus propias manos y también enseñarle a beber de un vaso sin que derrame líquido. No olvidar que el niño(a) debe y quiere aprender la mecánica de la alimentación para hacerse autosuficiente con respecto al acto de alimentarse. En esta etapa erupcionan los primeros molares y se debe incorporar el uso de cepillo de dientes, sin pasta dental, para el aseo bucal.

Consideraciones prácticas para alimentar al niño(a) entre 12 a 23 meses de edad:

Lactancia Materna o Fórmula láctea

- ❑ La lactancia materna puede comenzar a ser reemplazada por fórmula láctea (idealmente guiado por el niño(a)), especialmente si el niño(a) experimenta alteraciones en el crecimiento somático o en el desarrollo de la conducta alimentaria, o bien, si la madre ya no desea o no puede amamantar.
- ❑ La fórmula láctea a esta edad es sobre la base de le-

che de vaca en polvo al 26%-18% de materia grasa. Existen numerosas formulaciones disponibles en el mercado. Desde los 18 meses además, se introduce en el Programa Nacional de Alimentación Complementaria, Purita Cereal, fórmula láctea en polvo con base en leche semidescremada, cereales, alta en calcio y fortificada con vitaminas y minerales.

- ❑ Estas fórmulas deben ser reconstituidas al 10%, con agregado de sacarosa al 2,5% y cereales al 3%-5% según estado nutricional e indicación por el profesional de salud. Puede usarse también leche fluida con 26% de materia grasa con los mismos agregados. Debe limitarse el azúcar y/o el cereal si hay tendencia al sobrepeso, **pero no debe limitarse el aporte de leche.**
- ❑ A esta edad, el niño(a) debe estar tomando leche materna o fórmula láctea al desayuno (7 – 8 h) y once (16 h); se recomienda la suspensión de la leche de la noche a partir de los 12 meses (en aquellos niños(as) cuya situación nutricional es deficitaria o los que reciben aún lactancia materna, puede mantenerse).
- ❑ En el caso de no poder suspender el biberón nocturno, una alternativa es cambiarlo de horario, acercándolo al horario de comida, de modo que no se asocie dormir con el uso del biberón. La asociación entre el uso del biberón y la presencia de caries, está demostrado en varias investigaciones.
- ❑ No es recomendable reemplazar esta leche por agua u otros líquidos nocturnos que puedan interferir con el ciclo de sueño.
- ❑ El volumen de leche debe completar un total de 400 a 500 ml/día, en caso que este volumen no se alcance debe agregarse otro producto lácteo en el día (queso, quesillo, yogurt, etc) que contribuya a cubrir los requerimientos de calcio.

Recomendaciones prácticas para la alimentación sólida:

- ❑ La consistencia de la alimentación sólida debe ser totalmente molida hasta los 12 meses, luego se pueden incorporar algunos alimentos picados según la dentición. Esto va asociado a la salida de los primeros molares y al desarrollo de la masticación y deglución.

- ❑ Durante el segundo año de vida (12 a 24 meses) los alimentos se pueden presentar separados en el plato para estimular al lactante con la visión de diferentes colores y formas.
- ❑ Crear el hábito de la ensalada desde los 12 meses, progresivamente (inicialmente tomate, betarraga, zanahoria cocida, palta).
- ❑ Entre los líquidos a aportar es recomendable aportar el agua ad libitum, con un promedio de 200 ml/día. Si se dan jugos de fruta natural debe ser sin agregado de azúcar. El agua debe ofrecerse hervida en aquellas zonas en que no es potable, sin adición de azúcar, miel u otro saborizante o edulcorante (endulzante), la que puede darse a beber 3 a 4 veces al día.
- ❑ No es recomendable el uso de edulcorantes artificiales. En condiciones especiales su uso debe restringirse a valores limitados por sexo y edad y a indicación médica.
- ❑ Es necesario establecer diariamente dos comidas al día: almuerzo (11–12 horas) y cena (19-20 horas). Tanto el almuerzo como la cena no deben ser reemplazadas por una mamada o fórmula láctea. Se recomienda que la duración de la alimentación sólida demore entre 20 y 40 minutos cada vez.
- ❑ No se debe dar colaciones ni alimentos fuera de las horas señaladas para las comidas principales, salvo excepciones justificadas. Si no fuera posible respetar los intervalos de horarios de alimentación (cada 4 horas), el volumen y/o el aporte de nutrientes, o si está instaurado en el jardín y/o sala cuna, podrán administrarse colaciones saludables (Anexo 22), las que no reemplazan una alimentación balanceada y deben adecuarse a las necesidades nutricionales del niño(a), siendo de preferencia frutas, verduras, lácteos de bajo contenido graso, cereales y líquidos sin azúcar.
- ❑ Se recomienda incluir a diario frutas y verduras, crudas o cocidas, cereales, aceite de origen vegetal crudo y un alimento proteico, como carnes, una porción de legumbres o un huevo.
- ❑ No es recomendable el aporte extra de sal, en especial el aportado en la mesa.

SUPLEMENTOS NUTRICIONALES

a) VITAMINA D

Se debe suplementar con 200 UI de vitamina D al día desde el mes de vida y hasta el año de edad, a todos los lactantes alimentados con leche materna exclusiva, o con leche no fortificada o con ingesta menor a 500 ml/día de leche fortificada con vitamina D (fórmula de inicio o continuación).

Las soluciones orales de vitamina D disponibles en el comercio, aportan aproximadamente las 200 UI requeridas en 4 ó 5 gotas diarias (Anexo 17). La suplementación oral fraccionada es preferible a la administración de una sola vez (los llamados "golpes vitamínicos"), en caso de no ser posible se recomiendan 2 dosis repetidas durante el primer año de vida (al mes y a los 6 meses), de 100.000 UI cada una.

b) HIERRO

En aquellos niños(as) que reciben sólo leche materna o fórmulas lácteas no fortificadas con hierro, se debe iniciar la suplementación profiláctica (1-2 mg/kg/día) a los cuatro meses de vida y hasta el año de edad. Esta indicación se adelanta en lactantes de bajo peso o aquellos niños(as) prematuros, los que deben iniciar el aporte cuando dupliquen el peso de nacimiento o a los dos meses de edad cronológica y hasta el año de edad corregida (Anexo 18).

c) ZINC

La suplementación con zinc se recomienda a partir de los 2 meses de vida en los lactantes prematuros alimentados con pecho materno exclusivo y/o fórmulas que no sean de prematuros, a dosis de 3 mg/día hasta el año de vida (dar como solución en 1 dosis diaria) (Anexo 19).

a) FLUOR

Una de las medidas más utilizadas para disminuir las caries dentales es el uso de fluoruros en diversas formas; Chile ha privilegiado la utilización del agua potable como medio de distribución del flúor, llegando a una cobertura de 70% de la población, en diciembre del 2004.

En las regiones más septentrionales de Chile (Tarapacá a Coquimbo) se presentan localidades con presencia de fluoruros naturales en el agua; mientras que en el resto del país la adición de fluoruros es artificial con una concentración de flúor entre 0,6 ppm y 1 ppm, dependiendo de los diagnósticos de consumo de flúor por otras fuentes.

En las zonas rurales donde no existe red de agua potable o bien su cobertura es tan pequeña que el desarrollo de la fluoruración del agua no es rentable y la concentración de flúor natural es menor a 0,3 ppm, se ha implementado un Programa de Alimentación Escolar Fluorurada, donde la leche que reciben los niños(as) se encuentra fortificada con flúor (Programa de Alimentación Escolar con Flúor-JUNAEB).

En aquellas zonas rurales donde no se desarrolla ninguna de las alternativas antes mencionadas, se realiza un programa de enjuagatorios semanales con flúor, en las escuelas básicas municipales o particulares subvencionadas.

Los niños(as) menores de 4 años no deben cepillarse los dientes con dentífricos.

Las pastas dentales que contienen flúor sólo deben indicarse a los niños(as) a partir de los 4 años de edad (sólo de 400–500 ppm de flúor).

ALIMENTACIÓN DEL PREMATURO EN EL SEGUIMIENTO

Los avances en la neonatología han aumentado la sobrevivencia del prematuro < 1500 g en todo el mundo y también en nuestro país, esto nos enfrenta a un número creciente de prematuros que debemos controlar y vigilar en su nutrición, crecimiento y desarrollo, y propone el desafío de hacer de ellos, individuos capaces de lograr todo su potencial para ser un adulto, integrado a la sociedad, mañana.

A pesar de que la mayoría de estos niños(as) recibe un manejo nutricional intensivo durante su estadía hospitalaria, después del alta y hasta hace poco tiempo atrás, estos niños(as) no recibían alimentación adecuada al alta. Desde Noviembre de 2003 se inicia en el país un programa de alimentación con leches especiales para prematuros (como parte del Programa Nacional de Alimentación Complementaria, PNAC) las cuales se usarán como complemento a la lactancia materna, cuando ésta sea insuficiente o no sea posible, durante el 1er año de edad corregida.

Actualmente, los prematuros con peso de nacimiento menor de 1500 gr. egresan del hospital cuando logran un peso alrededor de 2000 g, y a una edad gestacional corregida promedio entre 34 -36 semanas. Esto significa que al alta, éstos niños(as) son aún prematuros, desnutridos, y están creciendo a velocidades aceleradas, incluso mayores que las de crecimiento intrauterino (recuperacionales) y con desarrollo en longitud y en perímetro cefálico también acelerados. Esto hace que las demandas de energía, proteínas, ácidos grasos esenciales, minerales como Ca, P, Na, Fe, Zn, vitaminas y otros micronutrientes, sean especiales y únicas para estos niños(as) durante este período.

La investigación actual recomienda la leche humana de la propia madre, como fuente adecuada de

alimentación, por sus beneficios nutricionales, protección inmunológica, beneficio psicológico (fortaleciendo el vínculo madre-hijo(a)-familia) y ventajas en el desarrollo. Sin embargo, una minoría de los prematuros de muy bajo peso de nacimiento deja el hospital alimentándose exclusivamente con leche materna, la mayor parte de ellos recibe lactancia parcial y deben por tanto ser suplementados con alguna fórmula que aporte los requerimientos nutricionales de esta etapa del crecimiento. Por otra parte, hay un grupo de estos niños(as) que egresan alimentados solamente con fórmula.

Las recomendaciones en los aportes nutricionales para el prematuro son: energía 105 a 130 Kcal/kg/día; proteínas 3,5 a 4 g/kg/día; Fe 3 a 4 mg/kg/día (máximo 15 mg/día); Vitaminas D 400 U/día. Un aporte de volumen de 200 ml/kg/día, de leche materna o fórmula de término (energía de 65-70 cal/100 ml) puede lograr las recomendaciones de energía, pero no de proteínas y minerales. Alimentar con leche materna fortificada o fórmulas especiales para prematuros con un aporte de 150 a 180 ml/kg/día puede lograr las recomendaciones mencionadas y se ha demostrado que es seguro y beneficioso (Anexo 20).

Todo prematuro que nace con las características antes mencionadas es beneficiario del programa y se debe evaluar previo al alta su situación de lactancia materna, para determinar en consecuencia cuál es la necesidad de apoyo en fórmulas de prematuros que requerirá ese niño(a) al alta, pudiendo encontrarse las siguientes situaciones:

- a) Lactancia materna exclusiva y no requiere fórmula
- b) Lactancia materna predominante. Aquel niño(a) que recibe el 50% o más de leche materna y requiere fórmula.

- c) Fórmula de prematuro predominante: Aquel niño(a) que recibe menos del 50% de leche materna y requiere fórmula.
- d) Fórmula exclusiva.

¿Cómo determinar la situación de lactancia materna? ¿Cómo calcular la necesidad de fórmula?

1.- Estimar producción de leche en el centro hospitalario:

- a través de la extracción de leche
- pesando al niño(a) antes y después de mamar, se asume 1g = 1ml y al menos 8 mamadas diarias.

2- Al volumen de alimentación que le corresponde (aproximado 200 ml /kg/día) se resta el volumen diario de leche materna estimado. La diferencia corresponde al volumen de fórmula a indicar.

Ejemplo: Prematuro que ha alcanzado 1.900 g. de peso y está cercano al alta: se pesa pre mamada=1.900 g. y después de amamantar P=1.930 g. (debe ser pesado en las mismas condiciones de vestimenta y en la misma balanza). Estos 30 g de diferencia se asumen como volumen lácteo producido en esa mamada y suponiendo 8 mamadas diarias resulta en 240 ml al día (30 x 8). Ese niño(a) que pesa 1900 g debería recibir 380 cc al día (1,9 x 200), por lo tanto la leche materna corresponde a más del 50% de su requerimiento (240 ml de 380 ml totales). El volumen a indicar en fórmula será entonces 140 ml/día (380 ml-240 ml).

Control general de los aspectos nutricionales de un niño(a) prematuro:

- Control en consultorio y en policlínico de seguimiento del nivel secundario.
- Vigilar crecimiento y desarrollo (peso, talla, perímetro craneano).
- Adecuación alimentación según lactancia materna, incremento ponderal, edad.
- Suplementación con micronutrientes (hierro, zinc, vit D, según capítulo anterior).

Clasificado el niño(a) según su ingesta, se indicará la entrega de leche correspondiente a través de un formulario especial.

Según situación de lactancia, corresponderá PNAC prematuros como se indica*:

Edad	Lactancia Exclusiva ¹	Lactancia Predominante ²	Fórmula Predominante
Alta a 40 semanas de edad corregida		Fórmula Prematuros 1,5 kg	Fórmula Prematuros 3 kg/mes
40 semanas hasta el 5 ^{to} mes		Fórmula Prematuros 2 kg/mes	Fórmula Prematuros 4 kg/mes

* Recordar introducción de alimentación sólida por edad corregida entre el 4to-6to mes

1 Madres con lactancia exclusiva: reciben además Leche Purita Fortificada 2 kg/mes

2 Madres con lactancia predominante: reciben además Leche Purita Fortificada 1 kg/mes

A.- Lactancia Materna Exclusiva (LME):

No requiere fórmula, pero sí seguimiento estricto de su situación nutricional.

B.- Lactancia Materna Predominante(LMP):

El volumen de fórmula necesario se indicará en 2 o 3 tomas diarias.

C.- Fórmula de prematuro predominante (FPP):

El volumen de fórmula necesario se indicará fraccionándolo en tomas después de cada mamada.

Este análisis puede y debe reevaluarse en los controles posteriores en el policlínico de seguimiento de prematuros.

Después de los 6 meses y hasta el año de EGC:

- < 1000 g y/o portador de DBP: 3 kg/mes de fórmula de prematuro.
- > 1000 g y sin DBP: 3 kg/mes de fórmula de continuación para niño(a) de término.

Es importante recordar que el principal factor pronóstico de una lactancia exitosa en el prematuro es el volumen de producción de leche, por lo tanto, debemos

incentivar y mejorar la producción de leche materna precozmente y desde el periodo intrahospitalario.

¿Cómo evaluar al niño(a) prematuro?

1.- Desde el alta (\pm 36sem) hasta las 40 semanas de edad corregida:

- a) Velocidad de crecimiento \geq 20g/kg/día.
- b) Talla: 1 cm por semana.
- c) Circunferencia craneana: 0,8–1 cm por semana.

2.- Desde las 40 semanas a los 3 meses:

- a) incremento 30 g por día (20 g -30 g; 600 g a 900 g al mes). Si tiene buen incremento, pero la madre percibe que tiene poca leche: mantener indicación y controlar en 7 días. Si se considera que hay un cambio en la situación de lactancia, ejemplo, de situación de lactancia predominante pasa a fórmula predominante, debe aumentarse la entrega de leche (a la cantidad estipulada por mes).
- b) se debe tener de base las curvas NCHS como guía (siempre por edad corregida):

- Si sigue el mismo canal de peso: BIEN
- Si cambia de canal de peso hacia arriba: BIEN!
- Si cambia de canal hacia abajo: se debe EVALUAR LA INDICACIÓN Y DERIVAR (solución local)

- c) aplicar curvas de crecimiento de prematuros, si se dispone.

3.- Desde los 3 m hasta los 6 meses:

- a) Incremento: 15 g. a 20 g al día; 450 g a 600 g al mes.
- b) Curvas NCHS por edad corregida.
- c) Curvas de prematuros, si se dispone.

Tener presente que estos niños(as) pueden desacelerar su crecimiento en peso, no así la talla que se mantiene o mejora su canal de crecimiento.

4.- Desde los 6 m hasta los 12 m de edad corregida

- a) Curvas NCHS por edad corregida
- b) Curvas de prematuros, si se dispone
(A esta edad corresponde introducir alimentación complementaria)

GUÍAS DE ALIMENTACIÓN EN EL NIÑO(A) MAYOR DE 2 AÑOS.

En esta etapa es necesario considerar con más fuerza algunos aspectos psicológicos en relación a la alimentación, ya que el niño(a) adquiere a esta edad la mayor parte de los hábitos alimentarios y preferencias que determinarán en gran medida el tipo de alimentación futura. El niño(a) irá progresivamente siendo capaz de alimentarse por sí solo, en una situación transitoria entre la absoluta dependencia, en el primer año de vida y la independencia del escolar. Es necesario por ello ir educándolo de modo que avance en el desarrollo, apoyándolo según sus necesidades. El objetivo es que la alimentación cubra los requerimientos para un crecimiento y desarrollo adecuados, haciendo de ésta un momento agradable tanto para el niño(a) como para su entorno.

Desde los 24 meses, los niños(as) deberían incorporarse progresivamente a los horarios de alimentación familiar; se sientan en la mesa y reciben una dieta igual a la del resto de la familia, salvo excepciones en que varía la consistencia o algunos ingredientes, pueden recibir líquidos en taza o vaso, supervisados por un adulto para evitar accidentes. Pueden además recibir leche fluida, sugiriéndose que ésta sea baja en contenido de grasa especialmente en niños(as) con malnutrición por exceso o con factores de riesgo de serlo (Norma de Manejo Ambulatorio del Niño(a) Menor de 6 años, con Malnutrición).

Debemos considerar que el apetito tiene variaciones individuales y si un niño(a) no come todos los días la misma cantidad, esto puede deberse a múltiples factores no patológicos, debiendo tranquilizar a los padres, toda vez que el estado de salud y nutricional se mantengan normales.

La alimentación del mayor de 2 años debe estar basada en las Guías Alimentarias para la Población Chilena

(Anexo 21), las que orientan el adecuado consumo de alimentos, tanto en calidad como en cantidad. Las guías alimentarias son un conjunto de recomendaciones de consumo de alimentos que pretenden orientar a la población en la adquisición de una dieta saludable que sea capaz de prevenir las enfermedades crónicas no transmisibles. Son mensajes simples, de fácil comprensión por la población general, que han sido previamente validados en los grupos objetivos.

Guías Alimentarias para la población chilena:

1. Consume 3 veces en el día productos lácteos como leche, yogur, quesillo o queso fresco, de preferencia semidescremados o descremados.
2. Come al menos 2 platos de verduras y 3 frutas de distintos colores cada día.
3. Come porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos 2 veces por semana, en reemplazo de la carne.
4. Come pescado mínimo 2 veces por semana, cocido, al horno, al vapor o a la plancha.
5. Prefiere los alimentos con menor contenidos de grasas saturadas y colesterol.
6. Reduce tu consumo habitual de azúcar y sal.
7. Toma 6 a 8 vasos de agua al día.

Se recomienda que la distribución del aporte sea mayor en las primeras horas del día y vaya disminuyendo hacia la noche.

El desayuno es un horario de alimentación de gran importancia a toda edad, irrumpe el ayuno nocturno y permite reactivar funciones fisiológicas "dormidas". Según diversos estudios, se ha demostrado que la primera comida del día ayuda a los niños(as) a pensar con rapidez, prestar atención y comunicarse en forma apropiada con el entorno. Un niño(a) en edad escolar que concurre a su colegio sin desayunar correc-

tamente tiene dificultades de concentración y memoria, o también puede sentirse cansado y nervioso, todas funciones cerebrales que se han vinculado con el buen desayuno.

Un buen desayuno debe estar constituido por un lácteo de preferencia de bajo contenido graso, una porción de cereal o pan y eventualmente una fruta, la que puede ser recibida como colación si ésta existe.

Las colaciones siguen sin ser necesarias a esta edad. Si no es posible respetar los intervalos de horarios de alimentación (cada 4 horas), el volumen y/o el aporte de nutrientes, o si está instaurado en el jardín y/o escuela, podrán administrarse colaciones saludables (Anexos 22 y 23), las que no reemplazan una alimentación balanceada y deben adecuarse a las necesidades nutricionales del niño(a), siendo de preferencia frutas, verduras, lácteos de bajo contenido graso, cereales y líquidos sin azúcar.

Por otro lado, es importante reforzar en esta etapa, el desarrollo de hábitos de higiene bucal, sin pasta dental hasta los 4 años.

Recomendaciones alimentarias:

- ❑ **Tiempos de comida:** lo ideal es consumir 4 comidas establecidas en el día en el caso de preescolares y escolares
- ❑ **Distribución energética** de los 4 tiempos de comida: la recomendación establece las siguientes proporciones aproximadas: Desayuno 25% Colación 5% Almuerzo 30% Once 15% Cena 25%
- ❑ Aplicar las **guías alimentarias** para obtener una alimentación saludable
- ❑ **Acciones** que faciliten la obtención de un patrón alimentario saludable, por ejemplo:
 - realizar las comidas en un ambiente familiar tranquilo y de afecto
 - dar alimentos que les sean familiares, porque los niños(as) aceptan mejor aquellos que consumen sus padres

- al ofrecer un alimento nuevo hacerlo en cantidades progresivas y repetir esta oferta para que el alimento sea aceptado, hasta que se logre su incorporación a la dieta habitual
- ofrecer los alimentos en trozos pequeños para facilitar el uso del cubierto y así, propiciar la independencia al comer
- proporcionar alimentos de diferentes texturas para reforzar las habilidades masticatorias y favorecer la secreción salival
- dar alimentos de variados colores para que actúen como un estímulo para el apetito.

❑ **Comiendo fuera de casa**

- La independencia y autovalencia es un proceso normal y progresivo que los padres deben guiar entregando las herramientas y conocimientos necesarios para que la toma de decisiones por parte del niño(a) sea correcta.
- Un gran paso ocurre cuando el niño(a) comienza a ir al Jardín Infantil donde las colaciones traídas desde el hogar son parte del sistema alimentario instituido.
- El escolar, cada vez con mayor frecuencia, en especial cuando el sistema escolar contempla la jornada completa, se ve obligado a realizar al menos un tiempo de comida fuera de casa, por lo general el almuerzo.
- La situación puede ser muy diversa: un servicio de alimentación tipo casino al cual el niño(a) está suscrito, comprar alimentos en una cafetería, llevar almuerzo preparado desde la casa, comprar alimentos en un kiosco, etc.
- El problema más común en este escenario es la falta de supervisión de la cantidad ingerida por cada niño(a). Este sistema presenta el riesgo de promover mayor obesidad en los niños(as) con exceso de peso, ya que permite la repetición de algunas comidas, y la persistencia de bajo peso o inapetencia en otros.
- En los colegios frecuentemente hay lugares donde se vende una amplia variedad de productos envasados tipo snack y de comida rápida, que reúnen las características contrarias

a las que presentan los alimentos saludables. Este tipo de alimentos provee un alto contenido energético y sin embargo produce bajo nivel de saciedad, por lo que promueve la obesidad. También entregan un exceso de grasas del tipo saturadas, azúcares simples y sodio. Es en estas situaciones en donde debe existir una preocupación mayor por orientar el tipo de comida de los niños(as) con el objetivo de mantener una calidad nutritiva y saludable que le permita su desarrollo óptimo y lo proteja del futuro desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, basado en las guías alimentarias chilenas.

Recomendaciones en la Etapa Preescolar

- ❑ El grupo de niños(as) en edad preescolar es muy heterogéneo en sus características tanto sociales, fisiológicas, como nutricionales.
- ❑ La etapa de 2 a 3 años se ha definido como una etapa de riesgo nutricional. Los factores que influyen son un elevado requerimiento energético, capacidad gástrica limitada y exigencias que derivan de su incorporación al ámbito social.
- ❑ Se espera que durante esta edad el niño(a) se integre a la dieta familiar, lo cual implica incorporar nuevos alimentos con sabores y texturas desconocidas. El rechazo a nuevos alimentos es un comportamiento característico de los niños(as) pequeños, aunque el rechazo inicial no debe tomarse como una respuesta definitiva. La exposición reiterada al alimento puede terminar cambiando el rechazo inicial por aceptación y en definitiva constituye una manera de establecer una dieta variada que asegure un patrón alimentario saludable. De lo contrario, el retiro del alimento por parte de los padres, conduce rápidamente a dietas muy limitadas en su variedad.
- ❑ El preescolar se encuentra desarrollando sus habilidades motoras, lo que es muy importante en la adquisición de independencia al comer. Para obtener éxito en esta tarea, es necesario que los padres

dejen que el niño(a) intente comer por sí mismo utilizando el cubierto, supervisando que no existan situaciones de riesgo.

- ❑ A este conjunto de exigencias se suma la necesidad de adquirir progresivamente independencia que le permita incorporarse a un grupo social. El ingreso a la educación preescolar formal constituye una instancia de aprendizaje del comportamiento social esperado y de importantes avances en el plano cognitivo.
- ❑ En la etapa entre 4 y 6 años, los niños(as) se abocan a consolidar los profundos cambios producidos en los dos años anteriores.
- ❑ A los 4 años se puede agregar pasta dental infantil (400-500 ppm. de Fluor) al cepillado de dientes, en pequeña cantidad (tamaño de una arveja).

Recomendaciones en la Etapa Escolar y Adolescente

- ❑ Durante esta etapa ocurren grandes cambios fisiológicos y psicológicos y los requerimientos nutricionales serán influenciados por los eventos normales de la pubertad y por un marcado crecimiento. La pubertad es un período intensamente anabólico, con aumento del peso y talla, y variaciones de la composición corporal que resultan en un aumento de la masa magra y cambios en la cantidad y distribución de la grasa de acuerdo al sexo. Como resultado de los cambios puberales los hombres tienen más masa magra, más masa ósea y menos masa adiposa que las mujeres. Como la masa magra es metabólicamente más activa en función del tejido adiposo, las diferencias por sexo en la composición corporal producen diferencias por sexo en los requerimientos nutricionales de los adolescentes.
- ❑ La gran variabilidad individual en la edad de inicio e intensidad del estirón puberal, hace que la edad cronológica no sea un buen índice del requerimiento nutricional en ese período.
- ❑ La alimentación debe ser balanceada y saludable. Evitar comer frente al televisor, computador o en el cine.

-
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">❑ Se recomienda una ingesta calórica normal, con una proporción balanceada de todos los nutrientes. El aporte calórico de los macronutrientes es igual a los de un plan de alimentación normal (grasas 25-30%, proteínas 15%, hidratos de carbono 55-60%).❑ En hidratos de carbono no más del 10% de azúcares simples (sacarosa) y 90% predominio de almidones.❑ La proporción de grasas saturadas, poliinsaturados y monoinsaturados debe ser 1:1:1, dando énfasis en los monoinsaturados y a los omega 3.❑ Favorecer el consumo de alimentos y preparaciones de bajo índice glicémico (Anexo 24).❑ Adecuado fraccionamiento de la ingesta diaria en 3 a 4 comidas principales y si es necesario 1 a 2 pequeñas colaciones saludables de baja densidad energética.❑ Valorar la importancia del desayuno.❑ Se debe mantener un tamaño de las porciones ade- | <p>cuado y eliminar ciertos alimentos que permitan evitar el excesivo aporte calórico, sin que el o la adolescente pase hambre. Reducir la ingesta calórica en las comidas vespertinas y nocturnas.</p> <ul style="list-style-type: none">❑ Reducir ingesta de alimentos hipercalóricos, ricos en azúcar, grasas y sal (bebidas gaseosas, golosinas, alimentos de cocktail, productos de pastelería).❑ Promover que el o la adolescente lleve la colación saludable desde su casa.❑ Es importante recordar que la prohibición absoluta de determinados alimentos ricos en calorías puede aumentar el deseo de consumirlos. Se dejarán para determinadas ocasiones (fiestas familiares o del colegio, etc.).❑ Los adolescentes deben incluir en su higiene oral el uso de seda dental además del cepillado de dientes. |
|---|--|

Guía de alimentación diaria para niños y niñas de 2 a 5 años

Alimentos	Frecuencia	Niños	Niñas
		Cantidad sugerida	
Lácteos bajos en grasas	Diaria	3 tazas 	
Verduras	Diaria	 2 platos crudas o cocidas	
Frutas	Diaria	3 unidades 	
Pescados	2 veces por semana	 1 presa chica	
Pollo, pavo o carnes sin grasa	2 veces por semana	1 presa chica 	
Legumbres	2 veces por semana	 1 plato chico	
Huevos	2 a 3 veces por semana	1/2 a 1 unidad 	
Cereales o pastas o papas cocidas	4 a 5 veces por semana	 1 plato chico	
Panes	Diaria	 1 unidad	 1/2 unidad
Aceite y otras grasas	Diaria	 Poca cantidad	
Azúcar	Diaria	Poca cantidad (máximo 4 cucharadas)	
Agua	Diaria	 1,2 a 1,5 litros* (5 a 6 vasos)	
Aporte calórico aproximado		1.400 kcal	1.250 kcal

Ref: INTA - U. de Chile.

(*) La cantidad de agua recomendada incluye la contenida en la leche y otros alimentos.

Guía de alimentación diaria para niños y niñas de 6 a 9 años

Alimentos	Frecuencia	Niños	Niñas
		Cantidad sugerida	
Lácteos bajos en grasas	Diaria	3 tazas 	
Verduras	Diaria	 2 platos crudas o cocidas	
Frutas	Diaria	3 unidades 	
Pescados	2 veces por semana	 1 presa chica	
Pollo, pavo o carnes sin grasa	2 veces por semana	1 bistec o presa chica 	
Legumbres	2 veces por semana	 1 plato chico	
Huevos	2 a 3 veces por semana	1 unidad 	
Cereales o pastas o papas cocidas	4 a 5 veces por semana	 1 plato chico	
Panes	Diaria	 2 unidades	 1 1/2 unidad
Aceite y otras grasas	Diaria	 Poca cantidad	
Azúcar	Diaria	Poca cantidad (máximo 4 cucharadas) 	
Agua	Diaria	 1,5 a 2 litros* (6 a 8 vasos)	
Aporte calórico aproximado		1.700 kcal	1.500 kcal

Ref: INTA - U. de Chile.

(*) La cantidad de agua recomendada incluye la contenida en la leche y otros alimentos.

Guía de alimentación diaria para jóvenes de 10 a 18 años

Alimentos	Frecuencia	Hombres	Mujeres
		Cantidad sugerida	
Lácteos bajos en grasas	Diaria	3 a 4 tazas	
Verduras	Diaria	 	2 platos crudas o cocidas
Frutas	Diaria	3 unidades	
Pescados	2 veces por semana		1 presa mediana
Pollo, pavo o carnes sin grasa	2 veces por semana	1 bistec o presa mediana	
Legumbres	2 veces por semana	 1 plato	 1 plato chico
Huevos	2 a 3 veces por semana	1 unidad	
Cereales o pastas o papas cocidas	4 a 5 veces por semana	 1 plato	 1 plato chico
Panes	Diaria	 2 unidades	 1 1/2 unidad
Aceite y otras grasas	Diaria		Poca cantidad
Azúcar	Diaria	Poca cantidad (máximo 5 cucharadas)	
Agua	Diaria		1,5 a 2 litros* (6 a 8 vasos)
Aporte calórico aproximado		2.400 kcal	1.900 kcal

Ref: INTA - U. de Chile.

(*) La cantidad de agua recomendada incluye la contenida en la leche y otros alimentos.

SALUD BUCAL Y NUTRICIÓN

La recomendación dietética es una de las bases de un programa efectivo de prevención y de mantenimiento de la salud bucal en bebés, preescolares, escolares y adolescentes. Debe haber concordancia entre las recomendaciones para la prevención de caries y la nutrición adecuada para el pleno crecimiento y desarrollo del niño(a).

La caries es una enfermedad multifactorial, donde uno de los factores etiológicos de mayor importancia es el sustrato o dieta cariogénica, que se define como la ingesta de alimentos de consistencia blanda con alto contenido de hidratos de carbono refinados, especialmente azúcares fermentables, como la sacarosa, que se depositan en superficies dentarias retentivas. Diferentes estudios han demostrado que en ausencia de hidratos de carbono esta lesión no se desarrolla. La cantidad de

caries está directamente relacionada con la calidad del alimento, la ocasión, el patrón y la frecuencia de consumo, así como con el cepillado dental deficitario. Durante el avance del proceso de alimentación, el niño(a) se incorpora a la dieta familiar y se le ofrecen numerosos alimentos dulces, dando un número muy alto de contactos diarios con el azúcar.

Está demostrado que uno de los principales microorganismos responsables de la caries es el *Streptococo Mutans*, que es transmitido al niño(a) por los adultos más cercanos, durante los primeros meses de vida. Los microorganismos de la placa bacteriana durante su metabolismo, toman como sustrato a los hidratos de carbono de la dieta dando como resultado ácidos, que producen desmineralización del esmalte dentario.

Recomendaciones para la mantención de la salud oral de los niños(as) y adolescentes.

- ❑ Las recomendaciones para la prevención de caries deberían enfocarse a las guías alimentarias y a limitar el consumo de alimentos y bebidas azucaradas entre las comidas.
- ❑ Después de la erupción de los dientes, se debe tener precaución con la frecuencia de la lactancia materna en la noche porque podría implicar una contribución al desarrollo de una caries temprana de la infancia. El potencial de caries de la lactancia está relacionado con tiempos de alimentación repetidos y extensos, con prolongadas exposiciones de los dientes a carbohidratos fermentables, sin higiene oral apropiada.
- ❑ Si se ha adoptado el hábito de succión digital, intentar sustituirlo por un chupete, pero no untarlo con azúcar o miel. Además, se debe establecer el hábito de retirar el chupete cuando el niño(a) se ha dormido, evitando su uso indiscriminado.
- ❑ El chupete no debe ser usado ni chupado por un adulto u otros niños(as), para evitar la transmisión de flora bacteriana cariogénica desde el adulto.
- ❑ Se debe iniciar el cepillado cuando erupciona el primer diente (6-9 meses), éste debe ser realizado por un adulto, con un cepillo suave y pequeño sin pasta dental, o con una varilla de algodón húmeda (cotonito).

-
- ❑ Después del año de edad, el niño(a) no debe tomar biberón nocturno. Si esta alimentación es necesaria, por prescripción médica, se debe indicar la higienización de los dientes después de su consumo, e intentar el cambio de horario, a la hora de la cena.
 - ❑ A los 2 años el niño(a) debe eliminar el biberón e iniciar el uso de taza o vaso.
 - ❑ Alrededor de los tres años el niño(a) debe haber suprimido el uso de chupete de entretención, para evitar posibles alteraciones en las estructuras craneo-faciales.
 - ❑ Los niños(as) a los 4 años recién pueden incorporar el uso de la pasta de dientes infantil con 400 o 500 ppm de fluor, en pequeña cantidad (tamaño de una arveja), con cepillos de dientes pequeños y suaves. El cepillado debe ser realizado, o al menos supervisado, por un adulto.
 - ❑ Los niños(as) desde los 6 años pueden usar pasta fluorurada con 1000 a 1500 ppm de fluor, en pequeñas cantidades.
 - ❑ Los(as) adolescentes desde los 12 años deben incorporar a su hábito de higiene oral el uso de seda dental.

REFERENCIAS

1. Agostini C, Riva E, Giovannini M. Dietary fiber in weaning foods of young children. *Pediatrics* 1995; 96: 1002-1005.
2. Alviña M, Araya H. Rapid carbohydrate digestion rate produced lesser short-term satiety in obese preschool children. *Eur J Clin Nutr*; 2004; 58, 637-642.
3. Alviña M, Araya H, Vera G, Pak N. Effect of starch intake on satiation and satiety in preschool children. *Nutr Res* 2000; 20: 479-489.
4. Alviña M, Araya H, Gajardo P, Gonzalez I. Variables dietéticas inductoras de la obesidad en el preescolar: efecto de los macronutrientes y de la variedad de la oferta de alimentos. *Rev Chil Nutr* 2004; Resumen.
5. Alviña M, Atalah E, Gajardo P, Araya K, Gorioitia F. Relación entre la conducta alimentaria de la madre y la conducta y estado nutricional del hijo. *Rev Chil Nutr* 2004; Resumen.
6. American Academy of Pediatrics. Academy endorses the 10 steps and criteria of the breast-feeding Health initiative. *Am Fam Physician* 1994; 50: 457-458.
7. American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition. Iron Fortification of infant Formula. *Pediatrics* 1999; 104: 119-123.
8. American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition. Calcium Requirement of Infants, Children and Adolescents. *Pediatrics* 1999; 104: 1152-1157.
9. American Academy of Pediatrics. Committee on Drugs. The Transfers of Drugs and Other Chemicals Into Human Milk. *Pediatrics* 2001; 108: 776-789.
10. American Academy of Pediatrics. Work Group on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics* 1997; 100: 1035-1039.
11. Anderson JW, Johnstone B and Remley D. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 525-535.
12. Atkinson S. Human milk feeding of the micropremie. *Clin Perinatol*; 2000; 27: 235-247.
13. Avery VM. Antibacterial properties of breast milk: requirements for surface phagocytosis and chemiluminescence. *Eur. J Clin Microbiol Infect Dis* 1991; 10: 1034-1039.
14. Avruch S. Savings achieved by giving Wic benefits to women prenatally. *Pub Health Rep* 1994; 110: 27-34.
15. Baeyens F, Eelen P, Van de Bergy O, Crombez G. Flavour-flavour and colourflavour conditioning in humans. *Learning and motivation* 1990; 21, 434-455.
16. Beauchamp GK, Cowart BJ, Moran M. Developmental change in salt acceptability in human infants. *Develop Psychobiol* 1986; 19, 17-25.
17. Beaudry M, Marcoux S, Dufor R. Relation between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr* 1995; 126: 191-197.
18. Bernstein IL. Development of food aversions during illness. *Proc Nutr Soc* 1994; 53, 131-137.
19. Birch LL. The acquisition of food acceptance patterns in children. In: *Eating Habits: food physiology and learned behavior*, Boakes RA, Popperwell DA, Burton MJ (eds) Chichester, Wiley, 1985; 107-130.
20. Birch LL, McPhee L, Steinberg L, Sullivan S. Conditioned flavour preferences in young children. *Physiol Behav* 1990; 47, 501-505.
21. Booth DA. Protein and carbohydrate-specific cravings: neuroscience and sociology. In: *Chemical Senses: Volume 4, Appetite and Nutrition*. Friedman MI, Teodoff MG, Kare MR (eds) New York: Marcel Dekker, 1991; 262-276.
22. Briefel RR, Reidy K, Karwe V, Devaney B. Feeding infants and toddlers study: Improvements needed in meeting infant feeding recommendations. *J Am Diet Assoc* 2004; 104 (1 Suppl 1): s31-s37.
23. Brosseau J. How the attitudes of health professionals towards breastfeeding are shaped and their impact on breastfeeding. *AARN News Lett* 1994; 50: 10-11.
24. Burrows R, Uauy R, Atalah E, Castillo C, editores. *Guías de Alimentación para la Mujer*. Santiago: Diario La Nación, 2001.

-
25. Carver J, Wu P, Hall R, Ziegler E, Sosa R. Growth of preterm infant fed nutrient enriched or term formula alter hospital discharge.
 26. Castillo C, Uauy R, Atalah E, editores. Guía de alimentación para la población chilena. Santiago: Diario La Nación, 1997.
 27. Caulfield LE, Bentley ME, Ahmed S. Is prolonged breastfeeding associated with malnutrition? Evidence from nineteen demographic and health surveys. *Int J Epidemiol* 1996; 25: 639-703.
 28. Cohen RJ, Brown KH, Canahuati J, Rivera LL, Dewey KG. Effects of age of introduction of complementary food on infant breast-milk intake, total energy intake, and growth: a randomized intervention study in Honduras. *Lancet* 1994; 344: 288-293.
 29. Cooke R, Embleton N, Griffin I, Wells J, McCormick K. Feeding preterm infant after hospital discharge: growth and development at 18 months of age. *Pediatr Res*; 2001: 719-722.
 30. Cooke R, McCormick K, Griffin I. Feeding preterm infant after hospital discharge: effect of diet on body composition. *Pediatr Res* 1999; 46: 461-464.
 31. Cooke R, Griffin I, McCormick K, Wells J, Smith, S. Feeding preterm infant after hospital discharge: effect of dietary manipulation on nutrient intake and growth.
 32. Davis MK. Review of the evidence for an association between infant feeding and childhood cancer. *Int J Cancer Suppl* 1998; 11: 29-33.
 33. Davis MK. Breastfeeding and chronic disease in childhood and adolescence. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 125-141.
 34. De Andraca I, Uauy R. Breastfeeding for optimal mental development. The alpha and the omega in human milk. *World Rev Nutr Diet*. 1995; 78: 1-27.
 35. Dewey K. Is breastfeeding protective against child obesity? *J Hum Lact* 2003; 19: 9-18.
 36. Dewey KG, Cohen RJ, Rollins NC: Informal Working Group on Feeding of Nonbreastfed Children. WHO technical background paper: feeding of nonbreastfed children from 6 to 24 month of age in developing countries. *Food Nutr Bull* 2004; 25: 377-402
 36. Dewey KG, G. Beaton, C. Fjeld et al. Protein requirements of infants and children. *European Journal of Clinical Nutrition* 1996; 50 suppl (1): S119-150.
 37. Faith MS, Scalco KS, Birch LL, Francis LA, Sherry B. Parent-child feeding strategies and their relationships to child eating and weight status. *Obes Res* 2004; 12 (11): 1771-22.
 38. French S, Story M, Fulkerson JA, Hannan P. An environmental intervention to promote lower-fat food choice in secondary schools: outcomes of the TACOS Study. *Am J Public Health* 2004; 94: 1507-12.
 39. Gaete M, Atalah E, Araya J. Efecto de la suplementación de la dieta de la madre durante la lactancia con ácidos grasos omega 3 en la composición de los lípidos de la leche. *Rev Chil Pediatr* 2002; 73: 239-247.
 40. Gandarillas M, Bas F, Hargreaves A. Balance de proteína y lisina de origen animal en la dieta del chileno. *Clin Inv Agr* 2004; 31: 145-154.
 41. Gartner LM, Greer FR and the section on Breastfeeding and Committee on Nutrition. Prevention of Rickets and Vitamin D Deficiency: New Guidelines for Vitamin D Intake. *Pediatrics* 2003; 111: 908-910.
 42. Gdalevich M, Mimouni D, David M, Mimouni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 520-527.
 43. Gerstein HC. Cow's milk exposure and type 1 diabetes mellitus. A critical overview of the clinical literature. *Diabetes Care* 1994; 17: 13-17.
 44. Griffin I. Postdischarge nutrition for high risk neonates. *Clin Perinatol*; 2002; 29: 327-344.
 45. Grummer L, Mei Z. Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for Disease Control and prevention pediatric nutrition surveillance system. *Pediatrics* 2004; 113; e81-e86.
 46. Hatley A, Oshaug A. Human milk: an invisible food resource. *J Hum Lact* 1997; 13: 299-305.
 47. Heinig M. Host defense benefits of breastfeeding for the infant. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 105-123.
 48. Hetherington M, Rolls BJ, Burley VJ. The time-course of sensory-specific-satiety. *Appetite* 1989; 1, 1-16.
 49. Informal Working Group on Feeding of Nonbreastfed
-

- Children. Feeding of Nonbreastfed children from 6 to 24 months of age. Conclusions of an informal meeting on infant and young children feeding organized by the World Health Organization, Geneva, March 8-10, 2004. *Food Nutr Bull* 2004;25: 403-406.
50. Jackson P, Romo M, Castillo M, Castillo-Durán C. Las golosinas en la alimentación infantil. Análisis antropológico nutricional. *Rev Med Chile* 2004; 132: 1235-1242.
 51. Jury G, Castillo C, Atalah E, Puentes R, Riumalló J. Crecimiento, aceptación y tolerancia de una nueva fórmula lactea. *Rev Chil Pediatr* 1991; 62: 87-93.
 52. Lee SY, Hoerr SL, Schiffman RF. Screening for infants' and toddlers' dietary quality through maternal diet. *Am J Matern Child Nurs* 2005; 30: 60-6.
 53. Levy SM, Warren JJ, Broffitt B, Hillis SL, Kanellis MJ. "Increased water consumption in infancy and reduction of the other beverages except milk reduce the risk of caries in the primary dentition" *J. Evid. Base Dent. Pract.* 2004; 2:163-4.
 54. Lucas A, Fewtrell M, Morley R, Singhal A, Abbott R. Randomised trial of nutrient enriched formula versus standard formula for post discharge preterm infants. *Pediatr* 2001;108:703-711.
 55. Marshall TA., Levy SM, Broffitt B, Warren JJ, Eichenberger-Gilmore JM, Burns TL, Stumbo PJ. "Dental caries and beverage consumption in young children" *Pediatrics* 2003;112:184-191.
 56. Mennella JA, Gerrish CJ. Effects of exposure to alcohol in mother's milk on infants sleep. *Pediatrics* 1998; 101: e2.
 57. Ministerio de Salud. Normas de alimentación del niño menor de 2 años, 2000.
 58. Ministerio de Salud. División Salud de las Personas. Norma de Actividades promocionales y preventivas específicas en la atención infantil. Serie Documentos de Regulación. Ministerio de Salud 1998.
 59. Ministerio de Salud. Lactancia Materna. Contenidos Técnicos para profesionales de la salud. Chile 1995.
 60. Ministerio de Salud. Programa de Salud Rural. Departamento Odontológico -Bucal. Manual de Contenidos Técnicos. Ministerio de Salud. Chile, 1992.
 61. Molbak K, Gottschau A, Aaby P, Hojlyng N, Ingholt L, Da Silva AP. Prolonged breast feeding, diarrhoeal disease, and survival of children in Guinea-Bissau. *BMJ* 1994; 308: 1403-1406.
 62. Mueller MM, Piazza CC, Patel MR, Kelly ME, Pruett A. Increasing variety of foods consumed by blending nonpreferred foods into preferred foods. *J Appl Behav Ann* 2004; 37: 159-70.
 63. Newsholme P, Brennan L, Rubi B, Maechler P. New insight into amino acid metabolism, beta cell function and diabetes. *Cli Sci* 2004; 108: 184-195.
 64. Nilsson M, Stenberg M, Frid AH, Holst JJ, Björck IME. Glycemia and insulinemia in healthy subjects after lactosa-equivalent meals of milk and other food proteins: the role of plasma amino acids and incretins. *Am J Clin Nutr* 2004; 80: 1246-1253.
 65. O'Donnell A, Bengoa JM, Torún B, Caballero B, Lara E, Peña M. Nutrición y Alimentación del Niño en los Primeros Años de Vida. Organización Panamericana de la Salud, 1997.
 66. Owen C, Whincup H, Odoki K, Gilg J, Cook D. Infant feeding and blood cholesterol: A study in adolescents and a systematic review. *Pediatrics* 2002; 110: 597-608.
 67. Paronen J, Knip M, Akerblom HK, Virtanen SM, Ilonen J, Vaarala O. Effect of cow'smilk exposure and maternal type 1 diabetes on cellular and humoral immunization to dietary insulin in infants at genetic risk for type 1 diabetes. Finish Trial to reduce IDDM in genetically at risk study group. *Diabetes* 2000; 49: 1657-1665.
 68. Picciano M. Pregnancy and lactation: Physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. *J Nutr* 2003; 133: 1997S-2002S.
 69. Reese HC, Thomas P, Peabody J. Extrauterine growth restriction remains a serious problem in prematurely neonates. *Pediatr* 2003; 111: 986-990.
 70. Rosado JL. Zinc and Copper: Proposed Fortification Levels and Recommended Zinc Compounds. *J Nutr* 2003; 133: 2985S-2989S.
 71. Rozin P. The importance of social factors in understanding the acquisition of food habits. In: Taste,

-
- Feeding and Experience. Capaldi ED, Powley TL, (Eds) Washington DC: American Psychological Association, 2000; 255-269
72. Ruz M, Castillo-Durán C, Lara X, Codoceo J, Rebolledo A, Atalah E. A 14-month zinc-supplementation trial in apparently healthy Chilean preschool children. *Am J Clin Nutr* 1997; 66: 1406-14013.
73. Singhal A, Cole TJ, Fewtrell M, Lucas A. Breastmilk feeding and lipoprotein profile in adolescents born pre-term: follow-up of a prospective randomised study. *Lancet* 2004; 363: 1571-1578.
74. Sociedad Chilena de Pediatría. Rama de Nutrición. Recomendaciones de Alimentación en el Primer Año de Vida. *Rev. Chil. Pediatr.* 1988; 59: 139-143.
75. Sociedad Chilena de Pediatría. Rama de Nutrición. Proposición de una Norma de Alimentación para el Lactante Mayor y el Preescolar. *Rev Chil Pediatr* 1990; 61: 223-230.
76. Tuger-Decker R, Von Loveren C. "Sugar and dental caries" *Am. J. Clin. Nutr.* 2003; 78 (suppl): 881S-92S.
77. Van Loren C, Duggal MS, "the role of diet in caries prevention" *Int. Dent. J.* 2002 Apr;52(2):115-6.
78. Van Loren C, Duggal MS, "Expert's opinions on the role of diet in caries prevention" *Caries Res.* 2004; 38 suppl 1:16:23.
79. Wardle J, Carnell S, Cooke L. Parental control over feeding and children's fruit and vegetable intake: how are they related? *J Am Diet Assoc* 2005; 105: 227-32.
80. WHO Collaborative Study Team on the Role Breastfeeding on Prevention on Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious disease in less development countries: a pooled analysis. *Lancet* 2000; 355: 451455.
81. WHO. Complementary feeding: Report of the Global Consultation, and Summary of Guiding Principles for complementary feeding of the breastfed child 2001. WHO/UNU. *Food Nutr Bull* 2003; 24 (1).
82. WHO Division of Nutrition. Brown KH, Dewey KG, Allen LH. Complementary feeding of young children in developing countries: A review of current scientific knowledge. WHO/NUT/98.1. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 1998.
83. Young TK, Taback SP, Sellers EA, Dean Chang M, Flett B. Type 2 diabetes mellitus in children: prenatal and infancy risk factors among native Canadians. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156: 651-655.
84. Zawulich WS, Yamzaki H, Zawulich KC, Cline G. Comparative effects of amino acids and glucose on insulin secretion from isolated rat or mouse islets. *J Endocrinol* 2004; 183: 309-319.
85. Zeiger R. Food allergen avoidance in the prevention of food allergy in infants and children. *Pediatrics* 2003; 111: 1662-1671.
86. Ziegler E. Protein in premature feeding. *Nutrition* 1994; 10: 69-71.
-

ANEXOS

ANEXO 1.

DIEZ PASOS PARA UNA LACTANCIA EXITOSA

I Hospitales y Consultorios

- Paso N°1 Contar con una política escrita que promueva y fomente la práctica de lactancia materna, la que debe ser rutinariamente comunicada al personal.
- Paso N°2 Capacitar a todo el personal de salud, para que desarrollen las habilidades necesarias para implementar la política.
- Paso N°3 Informar a todas las mujeres sobre los beneficios de la lactancia materna y orientarlas sobre su práctica.
- Paso N°4 Ayudar a la madre a iniciar la lactancia materna dentro de la primera media hora posterior al parto.
- Paso N°5 Enseñar a la madre como amamantar y como mantener la lactancia en caso de encontrarse separada de su hijo.
- Paso N°6 No dar al recién nacido ni a los lactantes menores de 6 meses, sucedáneos de la leche materna u otros líquidos, sin indicación médica.
- Paso N°7 Establecer la habitación conjunta de la madre y el hijo durante las 24 horas.
- Paso N°8 Propiciar la lactancia materna según libre demanda hasta el sexto mes y su prolongación complementada hasta los 12 meses.
- Paso N°9 No dar chupetes al recién nacido ni al lactante.
- Paso N°10 Promover el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia, a los cuales referir a la madre al momento del alta.

II Jardines Infantiles Con Salas Cuna

- Paso N°1 Existencia de una política escrita de promoción de la práctica de lactancia natural sistemáticamente comunicada al personal del Jardín e incorporación del tema de lactancia en el plan anual en cada nivel de atención.
- Paso N°2 Capacitar a todo el personal del Jardín Infantil, de manera que esté en condiciones de implementar la Política de Promoción de la Lactancia Materna.
- Paso N°3 Informar a todas las familias de los párvulos sobre los beneficios y técnicas de lactancia.
- Paso N°4 Enfatizar acciones educativas en madres que se encuentran amamantando, embarazadas y familiares de los niños y niñas interesados en el tema.
- Paso N°5 Favorecer aprendizajes significativos con el niño y la niña, respecto de la lactancia materna.
- Paso N°6 Generar condiciones a nivel del Jardín Infantil para la mantención de la lactancia materna.
- Paso N°7 Promover la mantención de la lactancia materna en forma exclusiva hasta los 6 meses de edad y su prolongación por lo menos hasta el año de vida.
- Paso N°8 Educar a las familias sobre los inconvenientes del uso del chupete.
- Paso N°9 Promover la formación de grupos de Apoyo a la lactancia materna, al interior de la Comunidad Educativa.
- Paso N°10 Establecer coordinación con Consultorios y otros Organismos de la Comunidad para el desarrollo de acciones conjuntas respecto al tema.

ANEXO 2.

DURACIÓN DE LA LECHE MATERNA EXTRAÍDA SEGÚN EL TIPO DE CONSERVACIÓN

Tipo de conservación	Tiempo de Duración
A Temperatura Ambiente	12 horas
En Refrigerador	3 - 5 días
En Congelador dentro del Refrigerador	14 días
En Congelador separado del Refrigerador	3 meses

ANEXO 3.

TRANSFERENCIA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS Y MEDICAMENTOS A TRAVÉS DE LA LECHE MATERNA

Prohibición.

Estas drogas deben ser evitadas en las madres nodrizas. Si fuera necesario su uso por indicación de salud de la madre, deberá discontinuarse la lactancia natural.

Acido Acetilsalicílico (altas dosis)	Drogas de abuso (marihuana, cocaína, anfetaminas, heroína, fenciclidina)
Agentes antineoplásicos	Metamizol (Dipirona)
Amantadita	Metronidazol
Amiodarona	Radiofármacos
Anticoagulantes Indandionicos	Salicilatos (altas dosis)
Antilipémicos (excepto las resinas)	Sales de oro
Bromuro	Yodo altas dosis (incluso de uso tópico)
Cloramfenicol	

Potencialmente peligroso

Estas drogas no están absolutamente contraindicadas, debe usarse una alternativa de la misma clase de medicamentos de los más bajo indicados, particularmente en los lactantes de 2 meses o menos.

Acetabulol	Fluoxetina Medios de contraste yodado
Alcohol	Lamotrigina
Anticonceptivos que contienen estrógenos	Litio (monitorizar niveles en lactante)
Atenolol	Nadolol
Antihistamínicos/descongestionantes	Narcóticos (especialmente meperidina, en adictos o con altas dosis en recién nacidos)
Benzodiazepinas de efecto prolongado	Nicotina
Clortalidona	Nitrofurantoína
Citalopram	Piroxicam
Clindamicina	Primidona
Clonidina	Quinolonas (preferir norfloxacin)
Diuréticos tiazídicos, de larga acción o altas dosis	Reserpina
Doxepina	Sotalol
Ergotamina	Sulfonamidas de larga acción
Etosuximida	Tabaquismo
Fenobarbital (como anticonvulsivante)	Venlafaxine
Fluoresceína intravenosa	

Probablemente aceptable su uso a dosis habituales

La información es insuficiente para asegurar que estos agentes no desencadenen efectos adversos en los lactantes alimentados al pecho materno, pero si ello ocurre, probablemente son infrecuentes o leves. El potencial para raros efectos alérgicos o reacciones idiosincrásicas debe tenerse presente.

Aciclovir	Lorazepam
Aminoglicósidos	Macrólidos
Agentes anticolinérgicos Antagonistas H2	Metimazol (20 mg/día)
Anticonvulsivantes (excepto etosuximida, lamotrigina, fenobarbital, primidona)	Metoclopramida (14 días)
Antidepresivos tricíclicos (preferir nortriptilina, desipramina, evitar doxepina)	Midazolam
Antiinflamatorios no esteroideos (preferir ibuprofeno)	Nefazodone
Antihistamínicos (preferir aquellos no sedantes)	Nifedipine
Antituberculosos	Oxazepam
Azatioprina (dosis inmunosupresoras posterior a trasplantes)	Paroxetine
Barbitúricos (excepto fenobarbital)	Propofol
Bupropion	Propiltiouracilo
Descongestionantes orales	Quinidina
Ergonovina (cursos cortos) Fenotiazina (usado sola)	Salicilatos (uso ocasional)
Fluconazol	Sertraline
Fluvoxamine	Espironolactona
Gadolinio (medio de contraste para RNM)	Sulfisoxazol
Haloperidol (usado solo)	Sumatriptan
Hidroclorotiazida (bajas dosis)	Tetraciclinas (14 días)
Inhibidores de la enzima convertidora (ej: enalapril)	Trazodone
	Valaciclovir
	Verapamil

Bajo riesgo en dosis habituales

Aunque el potencial para raros efectos alérgicos y reacciones idiosincrásicas debe tenerse presente, en dosis habituales tiene poco riesgo para el lactante alimentados al pecho materno.

Acetaminafeno (Paracetamol)	Labetalol
Antiácidos	Laxantes
Anticonceptivos que contiene progestinas	Lidocaína
Bupivacaína	Sulfato de magnesio
Cafeína	Metildopa
Cefalosporinas	Metilergonovina (cursos cortos)
Clotrimazol	Metoprolol
Broncodilatadores en inhaladores	Miconazol
Corticosteroides	Penicilinas
Corticoesteroides en inhaladores	Propranolol
Descongestionantes nasales en spray	Teofilina
Digoxina	Terapia de reemplazo tiroideo
Fluconazol	Vacunas (excepto antivariólica)
Heparina y Heparinas de bajo peso molecular	Vancomicina
Ibuprofeno	Warfarina
Insulina (pueden disminuir requerimientos)	

Medicamentos que pueden inhibir la lactancia natural

Agentes anticolinérgicos	Clonidina
Amantadita	Diuréticos tiazídicos de efecto prolongados o altas dosis
Anticonceptivos que contiene estrógenos	Descongestionantes orales
Antihistamínicos	Ergonovina (cursos cortos)
Antihistamínicos/descongestionantes	Nicotina
Clortalidona	Tabaquismo

ANEXO 4.**INGESTAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA, PROTEÍNAS Y MICRONUTRIENTES EN MUJERES DE 19 A 30 AÑOS Y EN LACTANCIA, INSTITUTO DE MEDICINA 1997-2001 Y FAO /OMS 2000**

Nutriente	Mujeres 19 a 30 años	Nodrizas de 19 a 30 años	Aumento %
Energía (kcal)	2000	2500	25
Proteínas (g)	50	71	42
Vitamina A (ug RE)	700	1300	85
Vitamina D (ug)	5	5	-
Vitamina E (mg)	15	19	27
Vitamina C (mg)	75	120	60
Tiamina (mg)	1,1	1,4	27
Riboflabina (mg)	1,1	1,6	45
Vitamina B6 (mg)	1,3	2	54
Vitamina B12 (ug)	2,4	2,8	17
Folato (ug)	400	500	25
Calcio (mg)	1000	1000	-
Hierro (mg)*	18	9	-50
Zinc (mg)	8	12	50
Yodo (ug)	150	290	93

* Recomendación basada en pérdidas basales, considerando amenorrea por 6 meses y pérdidas en leche materna.

ANEXO 5.**REQUERIMIENTOS DE ENERGIA PARA NIÑOS(AS) MENORES DE 1 AÑO ALIMENTADOS CON LECHE MATERNA O FÓRMULAS**

EDAD	PESO ¹ (Kg)		ENERGIA ² (Kcal/Kg./día)	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0 – 1	4,4	4,2	113	107
1 – 2	5,3	4,9	104	101
2 – 3	6,0	5,5	95	94
3 – 4	6,7	6,1	82	84
4 – 5	7,3	6,7	81	82
5 – 6	7,9	7,2	81	81
6 – 7	8,4	7,7	79	78
7 – 8	8,9	8,1	79	78
8 – 9	9,3	8,5	79	78
9 – 10	9,7	8,9	80	79
10 – 11	10	9,2	80	79
11 – 12	10,3	9,5	81	79

1 Mediana de peso para la edad, datos obtenidos del NCHS. Diciembre 2002. 2 FAO/OMS/UNU. Reporte Final de Energía 2004

ANEXO 6.**REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA PARA MAYORES DE 1 AÑO¹**

EDAD	PESO ² (Kg)		ENERGIA ³ (Kcal/Kg./día)	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
1,1 - 2	11,6	10,9	82	80
2,1 - 3	13,5	13,1	84	81
3,1 - 4	15,4	14,9	80	77
4,1 - 5	17,4	17,1	77	74
5,1 - 6	19,7	19,2	74	72
6,1 - 7	22	21,6	73	69
7,1 - 8	24,5	24,3	71	67
8,1 - 9	27,3	27,5	69	64
9,1 - 10	30,4	31,1	67	61
10,1 - 11	34,3	35,2	65	58
11,1 - 12	38,2	39,6	62	56
12,1 - 13	43,3	43,9	60	52
13,1 - 14	48,5	47,8	58	49
14,1 - 15	53,9	50,8	56	47
15,1 - 16	58,5	53,1	53	46
16,1 - 17	62,9	54,6	52	44
17,1 - 18	66	55,7	50	44

1 Estos requerimientos están calculados en base a actividad moderada, si la actividad es leve se deben disminuir en un 15% y si es vigorosa aumentar en un 15%.

2 Mediana de peso para la edad, datos obtenidos del NCHS. Diciembre 2002.

3 FAO/OMS/UNU. Reporte Final de Energía 2004.

ANEXO 7.**NIVEL SEGURO DE INGESTA DE PROTEINAS (NSI) FAO-OMS-UNU PARA NIÑOS (AS) Y ADULTOS**

EDAD (AÑOS)	NSI FAO	(g/kg/d) ¹ OMS-UNU	NSI IDECG 1996	(g/kg/d) ²	NSI (g/kg/d) ³
0 – 0,5		2,2		1,8	1,8
0,6 – 1		1,6		1,1	1,5
1 – 3		1,2		0,95	1,1
4 – 6		1,2		0,87	0,95
7 -10		1,0		0,87	0,95
11 -14		1,0		0,87	0,95
15 -18		0,9		0,84	0,8
19 -21		0,8		0,84	0,8

1 Fuente: FAO/OMS/UNU. Ginebra, 1985.

2 Fuente: Protein requirements of infants and children. KG Dewey, G. Beaton, C. Fjeld et al. European Journal of Clinical Nutrition 1996; 50 suppl (1): S119-150.

3 Dietary Referente Intakes (RDA) for Energy Fiber, Fat, Protein and Amino Acids (Macronutrients) 2002. www.nap.edu/openbook/0309085373/.

ANEXO 8.**INGESTA DIARIA RECOMENDADA DE VITAMINAS PARA 1 LACTANTES Y NIÑOS(AS)**

Vitaminas	Edad					
	0-6 meses	7-12 meses	1-3 años	4-8 años	9-13años	14-18 años
Vitamina A (µg/d ER)	400	500	300	400	600	900 niños 700 niñas
Vitamina D (µg /d)	5 (200 UI/d)	5 (200 UI/d)	5 (200 UI/d)	5 (200 UI/d)	5 (200 UI/d)	5 (200 UI/d)
Vitamina E (mEq Tocoferol/d)	4	5	6	7	11	15
Vitamina K (µg /d)	2	2,5	30	55	60	75
Vitamina C (mg/d)	40	50	15	25	45	75 niños 65 niñas
Tiamina (mg/d)	0,2	0,3	0,5	0,6	0,9	1,2 niños 1 niñas
Riboflavina (mg/d)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,9	1,3 niños 1 niñas
Niacina (mg equiv. Niacina/d)	2	4	6	8	12	16 niños 14 niñas
Vitamina B6 (mg/d)	0,1	0,3	0,5	0,6	1	1,3 niños 1,2 niñas
Folatos (µg equiv. Folato/d)	65	80	150	200	300	400
Vitamina B12 (µg /d)	0,4	0,5	0,9	1,2	1,8	2,4
Acido Pantoténico (mg/d)	1,7	1,8	2	3	4	5
Biotina (µg /d)	5	6	8	12	20	25
Colina (mg/d)	125	150	200	250	375	550 niños 400 niñas

1 Fuente: Reporte DRI (www.nap.edu), 2002-2004

ANEXO 9.**INGESTA DIARIA RECOMENDADA DE MINERALES PARA 1 LACTANTES Y NIÑOS(AS)**

Minerales	Edades					
	0-6 meses	7-12 meses	1-3 años	4-8 años	9-13 años	14-18 años
Calcio (mg/d)	200	270	500	800	1300	1300
Fósforo (mg/d)	100	275	460	500	1250	1250
Cobre (µg/d)	200	220	340	440	700	890
Fluor (mg/d)	0,01	0,5	0,7	1	2	3
Yodo (µg/d)	110	130	90	90	120	150
Hierro (mg/d)	0,27	11	7	10	8	11 niños 15 niñas
Zinc (mg/d)	2	3	3	5	8	11 niños 9 niñas
Potasio (g/d)	0,4	0,7	3	3,8	4,5	4,7
Sodio (g/d)	0,12	0,37	1	1,2	1,5	1,5
Cloro (g/d)	0,18	0,57	1,5	1,9	2,3	2,3
Magnesio (mg/d)	30	75	80	130	240	410 niños 360 niñas
Selenio (µg/d)	15	20	20	30	40	55
Cromo (µg/d) ²	0,2	5,5	11	15	25 niños 21 niñas	35 niños 24 niñas
Manganeso (mg/d) ²	0,003	0,6	1,2	1,5	1,9 niños 1,6 niñas	2,2 niños 1,6 niñas
Molibdeno (µg/d) ²	2	3	17	22	34	43

1 Fuente: Reporte DRI (www.nap.edu), 2002-2004

2 En discusión su esencialidad en humanos.

ANEXO 10.**REQUERIMIENTO Y APORTE DESEABLE DE PROTEÍNAS SEGÚN PESO NACIMIENTO**

	700-1000g	1000-1500g	1500-2000g	2000-2700g
Acreción de tejido (g/d)	1,75	2,47	3,30	4,09
Pérdida en piel (g/d)	0,14	0,21	0,30	0,39
Pérdida en orina (g/d)	0,79	1,17	1,64	2,20
Requiere absorber (g/d)	2,68	3,85	5,24	6,68
Requerimiento (aportes) (g/d)	3,27	4,53	5,82	7,34
Requerimiento (aportes) (g/kg/d)	3,85	3,62	3,33	3,12
Aporte deseable (g/kg/d)	4		3,5	
Aporte deseable (g/100kcal)	3,6		3	

ANEXO 11.**EQUIVALENCIAS EN MEDIDAS PRÁCTICAS DE LOS ALIMENTOS USADOS EN LAS FÓRMULAS LÁCTEAS INFANTILES**

Producto	gr	Medida ¹	Cucharadita de té
Leche en polvo no instantánea y Purita Cereal	5	1	2
Leche en polvo instantánea	4,3	1	2
Maltosa dextrina	5	1	2
Azúcar	8 -10	1	2
Cereal precocido	2 -3*	1	2
Aceite	3 ml	-	1

¹ definida la medida como aquella que hace 5 g de leche en polvo no instantánea.

* cereal arroz 2 g y otro cereal 3 g.

ANEXO 12.**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE FÓRMULAS LÁCTEAS PARA LACTANTES MAYORES DE 0 A 5 MESES, POR CADA 100 ML**

	Leche materna	Fórmulas de inicio ¹⁻²	Fórmula con LPF ³⁻⁴
Energía (Kcal)	68	67 -70	66
Proteínas (g)	1,0	1,2 -1,6	2,3
Lípidos (g)	4,2	3,6 -3,7	3,95
Ac. grasos esenciales	6,9%-23,8% de grasas 0,3%-2,8% de grasas	0,53 -0,81 64 -80	*
Ac. Linoleico (g)			0,3
Ac. α Linolénico (mg)			35
Hidrato de carbono	7,2	7,0 -7,9	5,34 -5,45
Calcio (mg)	28	41 -58	67,9
Fósforo (mg)	14	21 -32	57,8
Sodio (mg)	18	15 -22	29,6
Vitamina C (mg)	4	6,0 -7,8	5,25
Vitamina D (UI)	2,2	40 -44	13,8
Vitamina E (UI)	0,23	0,8 -2,0	0,38 mg de ET ⁵
Niacina (mg)	0,15	0,5 -0,8	0,5 mg EN ⁶
Hierro (mg)	0,04	0,8 -1,2	0,8
Zinc (mg)	0,12	0,38 -0,6	0,38
Cobre (mg)	0,025	0,027 -0,061	0,038

1 Rango entre distintos productos comerciales disponibles en Chile.

2 Para la preparación de las fórmulas de inicio se recomienda agregar al volumen total las medidas de fórmula correspondientes.

3 LPF: Leche Purita fortificada al 7,5%, más maltodextrina o azúcar al 2,5% y aceite al 2%.

4 Para la preparación de LPF se recomienda agregar a la mitad del volumen total, los ingredientes y luego completar volumen

* Para LPF, en el cálculo de ácidos grasos esenciales, está excluido el 2% de aceite adicional, ya que este contenido depende del tipo de aceite utilizado.

5 ET = Equivalentes de Tocoferol

6 EN = Equivalentes de Niacina

ANEXO 13.**COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE FÓRMULAS LÁCTEAS PARA LACTANTES MAYORES DE 6 MESES, POR CADA 100 ML**

	Leche materna	Fórmulas de continuación ¹⁻²	Leche Purita Fortificada 7,5% ³	Leche Purita Fortificada 10% ⁴	Purita Cereal 10% ⁵
Energía (Kcal)	68	67 -72	67,5	71	72
Proteínas (g)	1,0	1,5 -2,8	2,3	2,9	1,9
Lípidos (g)	4,2	2,8 -3,7	2	2,6	1,8
Ac grasos esenciales					
Ac. Linoleico (g)	6,9%-24 % de grasas	0,44 -0,81	0,3	0,4	0,25
Ac α .Linolénico (mg)	0,3%-2,8% de grasas	56 -74	35	46,7	-
Hidrato de carbono	7,2	7,0 -8,6	9,63 -9,75	8,7	10,3
Calcio (mg)	28	53 -115	67,9 *	90,5 *	90*
Fósforo (mg)	14	28 -80	57,8*	77*	60*
Sodio (mg)	18	16 -41	29,6	39,5	40*
Vit. C (mg)	4	6,0 -9,2	5,3*	7*	5*
Vit. D (UI)	2,2	41 -68	13,8*	18,4*	20*
Vit. E (UI)	0,23	0,8 -2,0	0,38mg ET†	0,5 mg ET †	1 mg ET †
Niacina (mg)	0,15	0,18 -1,5	0,5 mg EN §	0,7 mg EN §	0,5 mg EN §
Hierro (mg)	0,04	1,1 -1,32	0,8*	1,45*	0,6*
Zinc (mg)	0,12	0,51 -0,8	0,38*	0,8*	0,6*
Cobre (mg)	0,025	0,04 -0,08	0,038	0,05	0,03*

1 Rango entre distintos productos comerciales disponibles en Chile.

2 Para la preparación de las fórmulas de continuación se recomienda agregar al volumen total, las medidas de fórmula correspondientes.

3 Leche Purita fortificada al 7,5%, más cereal al 5% y maltodextrina o azúcar al 2,5%.

4 Leche Purita fortificada al 10%, más cereal al 3% y maltodextrina o azúcar al 2,5%.

5 Fórmula Purita Cereal 10%, más maltosa dextrina o azúcar al 2,5%, más cereal al 3%.

* En caso de ocupar cereal fortificado al 3%, los aportes de hierro aumentan en 0,5 mg, los de zinc en 0,3 mg, los de vitamina C en 2,4 mg, los de vitamina D en 12 UI, los de calcio en 12 mg y los de fósforo en 7,2 mg. Si el cereal es al 5%, los aportes de hierro aumentan en 0,7 mg, los de zinc en 0,5 mg, los de vitamina C en 4 mg, los de vitamina D en 20UI mg los de calcio en 17 mg y los de fósforo en 12 mg

† ET = Equivalentes de Tocoferol

§ EN = Equivalentes de Niacina

ANEXO 14.
TÉCNICA DE PREPARACIÓN DE LAS FÓRMULAS LÁCTEAS Y DEL PURÉ DE VERDURAS Y LEGUMINOSAS

- ❑ Lavarse las manos prolijamente.
- ❑ Leer las indicaciones de alimentación que le entregaron en el consultorio
- ❑ Para la fórmula láctea: hervir agua y enfriar el agua hasta que esté tibia, agregar sobre el agua tibia los ingredientes indicados, agitar hasta diluir el totalmente el contenido.
- ❑ Para las comidas, seleccionar los ingredientes, lavarlos y retirar las partes deterioradas, agregar los de cocción más lenta primero y luego el resto (primero las carnes, luego verduras sólidas, cereales, verduras semiduras y finalmente las verduras de hojas).
- ❑ No usar sal.
- ❑ Colocar la cocción en la juguera o procesador hasta obtener la consistencia deseada, si es necesario, agregar gradualmente agua de cocción hasta que se obtenga una papilla suave. En el caso que la madre no cuente con juguera o procesador electrodoméstico puede usarse un cedazo o colador mediano, de uso exclusivo para este fin y bien higienizado. Si no cuenta con cedazo o colador, se debe usar un tenedor para moler las verduras presionándolas repetidamente para lograr la consistencia señalada, hasta obtener una mezcla homogénea sin grumos.
- ❑ Medir la cantidad a administrar y agregar el aceite vegetal crudo según indicación y mezclar para distribuirla en toda la papilla. Cuando se usa colador o cedazo, la carne se debe raspar cruda, aparte, con el borde de una cuchara grande hasta obtener la cantidad de una cucharada sopera (20 g) y luego agregarla a la cocción.
- ❑ Para preparar leguminosas, el día anterior dejar remojando en agua; al cocer, cuando los granos estén bien blandos agregar el resto de los ingredientes, luego licuar hasta obtener un puré.
- ❑ Para el puré de frutas, seleccionar y lavar prolijamente una fruta de la temporada, de tamaño mediano, que este sana y madura, cruda o cocida. No se debe agregar azúcar, miel, mermelada, cereales, ni maltosa dextrina.
- ❑ Las frutas y verduras muy fibrosas pueden ser pasadas por cedazo para retirar el exceso de fibra.

ANEXO 15.
APORTE NUTRICIONAL DEL PURÉ DE VERDURAS (200 G)

Ingredientes	Energía Kcal	Proteínas (g)	Lípidos (g)	Fe (mg)	Zn (mg)	Ca (mg)
SPV con carne (20 g)	140	7	4	1,7	1,1	33
SPV con huevo (25 g)	150	6	5,5	1,5	0,7	42
SPV con pescado (20 g)	130	6	3,2	1,5	0,6	36
Puré leguminosas (70 g)	146	7	3,5	2,5	1	44

SPV: sopa puré de verduras

ANEXO 16.**APORTE NUTRICIONAL DEL POSTRE DE FRUTAS**

Ingredientes	Energía Kcal	Proteínas (g)	H. de C (g)	Lípidos (g)	Fe (mg)	Zn (mg)	Ca (mg)
Manzana (100g)	59	0.2	15.2	0.4	0.18	0.04	7
Pera (100g)	59	0.4	15.1	0.4	0.25	0.12	11
Durazno (130g)	56	0.9	14.4	0.1	0.11	0.14	6.5
Plátano (60 g)	55	0.6	14.0	0.3	0.19	0.1	3.6
Promedio	57.3	0.5	14.7	0.3	0.20	0.10	7.02

ANEXO 17.**PREPARADOS FARMACÉUTICOS QUE APORTAN VITAMINA D**

Producto Laboratorio	Dosificación	Vitamina A (UI)	Vitamina C (mg)	Vitamina D (UI)	Dosis 1	Dosis Vitamina A (UI) 2
Abecedin Pasteur	1 ml	2.500	75	400	0,5 ml	1.250
Acevit Pediapharm	0,6 ml = 20 gotas	5.000	75	1.000	4 gotas	1.000
Paidovit Andrómaco	10 gotas	2.500	37,5	500	4 gotas	1.000
Trivisol Mead Jonson	0,6 ml =25 gotas	5.000	100	1,000	5 gotas	1.000
Vitanat Chile	0,6 ml =25 gotas	5.000	75	1.000	4 gotas	1.000
OTROS						

1 Dosis de medicamento a administrar para aportar 200 UI de Vitamina D.

2 Dosis de Vitamina A suplementada adicionalmente con el aporte de Vitamina D.

ANEXO 18.**PREPARADOS FARMACÉUTICOS QUE APORTAN HIERRO**

Producto Laboratorio	Sal de hierro	Gotas orales	Jarabe	Comprimidos
Fer-in-sol Mead Johnson	Sulfato	1 ml = 20 gotas 25 mg		
Ferrigot Pasteur	Sulfato	1 ml = 25 gotas 25 mg	5 ml 40 mg	
Fisiofer Labomed	Proteinsuccinato	Monodosis 15 ml 40 mg	15 ml 40 mg	
Iberol Abbot	Sulfato	1 ml 25 mg		
Legofer ITF FarmaChile	Proteinsuccinato	Monodosis 15 ml 40 mg	15 ml 40 mg	
Maltofer Andrómaco	Complejo Hierro III Polimaltosa	1 ml = 20 gotas 50 mg	5 ml 50 mg	100 mg
Sulfato ferroso Bestpharma	Sulfato			40 mg
Sulfato ferroso Chile	Sulfato			40 mg
OTROS				

ANEXO 19.**PREPARADOS FARMACÉUTICOS QUE APORTAN ZINC**

Producto Laboratorio	Sal de zinc	Gotas orales	Jarabe	Comprimidos
Num Zit Silesia	Sulfato heptahidratado	1 ml = 17 gotas 5 mg	5 ml 2,5 mg	10 mg
Preparado Magistral en Farmacias	Sulfato o Acetato de Zinc	Según indicación médica (1 mg/1 ml)	Según indicación médica (1 mg/1 ml)	Según indicación médica (1 mg/1 ml)
OTROS				

ANEXO 20.**FÓRMULAS LÁCTEAS PREMATUROS: CONTENIDO POR 100 ML**

	Leche Materna	Fórmula Prematuro	Fórmula seguimiento prematuro (16%)	Recomendaciones Prétemino kg/d (hasta 3500g)
Energía, cal	65-70	75-81	74	120-150
Grasas, g	3,8	3,6-4,4	4,1	40-50%
Ac linoleico, mg	320-616	430-639	555	600
Ac linolénico, mg	33-65	40	100	
AA, % DHA, %	0,4 – 0,6 0,1 – 0,3			
Proteínas, g	1-1,2	2-2,4	1,9	3-4
Alb/caseína	60:40	70:30	50:50	
H de C, g	7	8,5-8,9	7,7	20-45% E
% lactosa	100	50-75	50	
% maltodex	-	50-25	50	
Sodio, mg	15	29-44	24	46-70
Potasio, mg	55	64-102	104	78-120
Calcio, mg	33	56-144	78	120-230
Fósforo, mg	15	31-72	46	60-140
Fierro, mg	0,1	0,2-1,5	1,3	2
Zinc, mg	0,135	0,5-1,2	0,89	1
Cobre, ug	28	60-203	89	120-150
Vit A, UI	75	260-972	340	700-1500
Vit C, mg	5	7-30	11,2	18-24
Vit D, UI	5	51-264	50-60	150-400
Vit E, UI	0,25	1,5-3,7	2,7	6-1 (1,5-3)
Vit K, ug	1,5		8,1	8-10
Vit B1, ug	14-23	70-203	162	180-240 (50)
Vit B2, ug	28-56	240		360 (35-45)
Vit B6, ug	10-24	50-203	74	150-210 (60)
Vit B12, ug	0,1	0,2-0,45	0,3	0,3 (0,15)
Ac fólico, ug	0,14	10-30	18,5	25-50

ANEXO 21.
GUÍA EDUCATIVA PARA UNA VIDA SALUDABLE, GUÍAS ALIMENTARIAS, ACTIVIDAD FÍSICA Y TABACO

<p>GUÍAS ALIMENTARIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Consume 3 veces en el día productos lácteos como leche, yogur, queso fresco o quesillo, de preferencia semidescremados o descremados 2. Come al menos 2 platos de verduras y 3 frutas de distintos colores cada día 3. Come porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos 2 veces por semana, en reemplazo de la carne 4. Come pescado mínimo 2 veces por semana, cocido, al horno, al vapor o a la plancha. 5. Prefiere los alimentos con menor contenidos de grasas saturadas y colesterol 6. Reduce tu consumo habitual de azúcar y sal 7. Toma 6 a 8 vasos de agua al día 	<p>GUÍAS DE ACTIVIDAD FÍSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Camina como mínimo 30 minutos diarios 2. Realiza ejercicios de estiramiento o elongación 3. Prefiere recrearte activamente 4. Realiza pausas activas en el trabajo 5. Realiza ejercicios 30 minutos 3 veces por semana 6. Adapta la intensidad a tu ritmo personal. 	<p>GUÍAS PARA EVITAR EL CONSUMO DE TABACO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exige ambientes libres del humo de tabaco y protege a los no fumadores 2. No empieces a fumar, aprende a decir no al tabaco. 3. Infórmate sobre los efectos dañinos del tabaco. Elige no fumar. 4. Deja de fumar, evitarás muchas enfermedades y mejorarás tu calidad de vida.
--	--	--

En la formulación de los mensajes orientados a promover una alimentación saludable, participaron especialistas del Ministerio de Salud; Ministerio de Educación, JUNAEB, JUNJI; INTEGRA; INTA, Dpto. de Nutrición y Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de Chile y la Sociedad Chilena de Nutrición. Estos especialistas, después de revisar las evaluaciones de las Guías Alimentarias 1997, las tendencias del estado nutricional y el consumo de alimentos de la población chilena en los últimos años, elaboraron los siete mensajes básicos que componen las nuevas Guías Alimentarias para Chile. A continuación se presentan estos mensajes educativos, con su fundamento técnico, a continuación del enunciado de cada mensaje educativo, se incluye, entre paréntesis, una formulación comunicacional para que sea utilizada en las diversas campañas sanitarias.

1. **Consume 3 veces en el día productos lácteos como leche, yogur, quesillo o queso fresco, de preferencia semidescremados o descremados**
(Porque ayuda a tener huesos más sanos ¡Tomo leche!)
El consumo de productos lácteos es inferior al 40% de

lo recomendado en prácticamente todos los grupos de edad. Considerando su importante aporte a la nutrición de calcio, es esencial promover su consumo, enfatizando la necesidad de elegir los productos con menos grasa a partir de los dos años de edad. Los productos lácteos son además una importante fuente de proteínas de alto valor biológico y vitaminas del complejo B.

2. **Come al menos 2 platos de verduras y 3 frutas de distintos colores cada día**
(Sácale partido a la naturaleza y cultiva tu salud ¡Come frutas y verduras todos los días!)
La evidencia científica internacional ha demostrado que el bajo consumo de verduras y frutas constituye un factor de riesgo independiente en enfermedades cardiovasculares y cáncer. Chile se ha sumado a la iniciativa mundial que promueve el consumo de verduras y frutas denominada “5 al día”, plenamente justificada si se considera que en nuestro país el consumo promedio es inferior a los 200 g/día, cifra que corresponde a un tercio de los 600 g/día que se recomiendan actualmente.

3. Come porotos, garbanzos, lentejas o arvejas al menos dos veces por semana, en reemplazo de la carne

(¡Yo como legumbres porque son ricas y me alimentan!)

A pesar de las ventajas nutricionales de las legumbres o leguminosas, su consumo es muy bajo en el país. Esto ha sido asociado a la mayor incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar y al mayor tiempo de preparación de las leguminosas. Estudios realizados en escolares han observado una buena aceptación de las legumbres en las preparaciones que reciben en el Programa de Alimentación Escolar. Es necesario aumentar los esfuerzos para promover un mayor consumo a nivel del hogar.

4. Come pescado mínimo 2 veces por semana, cocido, al horno, al vapor o a la plancha

(¿Sabías que al comer pescado ayudas a mantener sano tu corazón?)

Además de su importante aporte en proteínas de alto valor biológico, hierro y zinc, el consumo de pescados es irremplazable para contribuir a cubrir las necesidades de los ácidos grasos del tipo omega 3, en especial el ácido eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA), con importantes funciones en la prevención de las enfermedades cardiovasculares y el desarrollo del sistema nervioso. El consumo de pescado en el país, extremadamente bajo, podría aumentar con esfuerzos para mejorar los sistemas de comercialización, bajar su precio y difundir sugerencias de preparaciones novedosas y atractivas.

5. Prefiere los alimentos con menor contenido de grasas saturadas y colesterol.

(Controlo mi colesterol comiendo alimentos bajos en grasas.)

El consumo de grasas saturadas, incluyendo las

grasas trans, ha sido reconocido como el principal factor de riesgo de hipercolesterolemia, a su vez factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Para lograr una reducción del consumo, resulta esencial motivar a la población para que elija alimentos de origen animal y procesados bajos en grasa, lo que a su vez requiere de un esfuerzo educativo para lograr que las personas aprendan a leer las etiquetas de los alimentos y a identificar los alimentos ricos en grasa “no visible”, probablemente la principal fuente de consumo excesivo.

6. Reduce tu consumo habitual de azúcar y sal

(Yo leo las etiquetas ¿y tú? Elige alimentos bajos en grasas, azúcar y sal)

Se estima que el consumo de sal es más del doble del recomendado (5 g/día) en el país, en especial debido al alto consumo de productos procesados que contienen sal o aditivos con sodio. Nuevamente aparece la necesidad de lograr que la población adquiera el hábito de revisar tanto la información nutricional como la lista de ingredientes en la etiqueta de los alimentos, e incentivar la selección de los que contienen menos sodio, grasas y azúcar.

7. Toma 6 a 8 vasos de agua al día

(Beber agua quita la sed, te protege y renueva)

A pesar de la importancia del agua para la mantención del equilibrio hidroelectrolítico, ésta se incluye por primera vez entre las Guías Alimentarias para la población. Es necesario hacer presente que el consumo de agua incluye la contenida en infusiones o alimentos líquidos como la leche, y también advertir del riesgo de que contribuya a un aporte adicional e innecesario de calorías e hidratos de carbono de absorción rápida cuando es consumida en la forma de bebidas y néctares azucarados, de alto consumo en el país.

ANEXO 22.

COLACIONES SALUDABLES

Toda colación saludable debe considerar una cantidad moderada de alimentos a ofrecer al niño(a) o adolescente, según la edad.

Para escolares y adolescentes una que contenga no más de 150 calorías. La idea es no favorecer el aporte excesivo de calorías del día. Se recomienda leer la información nutricional que traen los alimentos en la etiqueta, para seleccionar lo mejor.

Dentro de los alimentos recomendables como colaciones saludables tenemos:

❑ frutas frescas

- ❑ jugos de frutas natural sin azúcar
- ❑ frutas desecadas o deshidratadas (pasas, manzanas, peras, ciruelas, higos, duraznos, damascos)
- ❑ semillas (maní, almendras, nueces)
- ❑ cereales eventualmente pan, de preferencia marraqueta o integral, con palta, jamón de pavo, quesillo o mermelada.
- ❑ productos lácteos, como el yogurt y las leches, con un bajo contenido graso, descremados o semidescremados.

ANEXO 23.

PROGRAMA “5 AL DÍA EN CHILE”

El Programa 5 al día es la principal estrategia de promoción del consumo de verduras y frutas en el mundo, tiene el apoyo de los Departamentos de Salud de la mayoría de los países de Norteamérica y Europa; se inició en California, Estados Unidos, en el año 1991. En la actualidad, este Programa existe en más de cuarenta países y es una iniciativa que cuenta con el respaldo de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud y la Asociación Internacional para la investigación del cáncer. Este programa funciona como una alianza estratégica entre el sector público y privado, quienes trabajan en forma coordinada para realizar acciones conjuntas para cumplir el objetivo común. En Chile se inició en el año 2004. El objetivo de la campaña es promover el consumo de verduras y frutas a nivel nacional en cinco o más porciones por día, a fin de contribuir a prevenir la incidencia de cáncer y otras enfermedades crónicas asociadas con la alimentación. Para esto se realizan diversas acciones promocionales, entre las que se destacan campañas publicitarias y ac-



tividades específicas en escuelas, lugares de trabajo o supermercados, para estimular a la población para que conozca y asuma la importancia de consumir diariamente cinco o más porciones de frutas y verduras; se entrega información específica acerca de cómo incorporar más porciones de estos alimentos en su alimentación habitual.

Ejemplo de mensaje saludable relativo a verduras y frutas: “Entre otros factores, una alimentación saludable, baja en grasa total, grasas saturadas y colesterol, que incluya un mínimo de 5 porciones de verduras y frutas al día, puede contribuir a:

- ❑ Reducir el riesgo de algunos tipos de cáncer.
- ❑ Reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

CAMPAÑA “YO TOMO”

Esta campaña, organizada por el Ministerio de Agricultura, Fedeleche y la empresa privada, estimula e invita a los adolescentes y adultos jóvenes a consumirla.

El Ministerio de Salud se suma promoviendo el consumo en todas las edades e implementando estrategias de difusión en los centros de salud públicos y privados.

Lo ideal:

- ❑ Consumir 3 veces en el día, productos lácteos como leche, yogur o queso, de preferencia semidescremados o descremados.



Por qué:

- ❑ Porque la leche, el yogur, queso y queso contienen proteínas, calcio y vitaminas.
- ❑ Porque el consumo suficiente de leche durante toda la vida, más la actividad física frecuente reduce el riesgo de osteoporosis

ANEXO 24.

ÍNDICE GLICÉMICO DE LOS ALIMENTOS

ALIMENTO	ÍNDICE GLICÉMICO
Referencia	
Glucosa	100
Cereales y Farináceos	
Arroz	56 ± 2
Galletas de agua	70
Galletas obleas	61 ± 2
Galletas de soda	41 ± 3
Harina de trigo	90
Marraqueta integral	90 ± 9
Cereal de avena	77
Frutas	
Guindas	22
Kiwi	58 ± 7
Mango	55 ± 5
Manzana	36 ± 2
Naranja	43
Pera	33
Piña	66 ± 7
Plátano	70 ± 5
Sandía	72 ± 13
Uva	43

ALIMENTO	ÍNDICE GLICÉMICO
Leguminosas	
Arvejas	36
Lentejas	29 ± 1
Porotos	19 -25
Verduras	
Cebolla	< 35
Choclo	57
Lechuga	<35
Papa cocida	56 ± 1
Papa frita	75
Tomate (sopa)	< 38
Zanahoria	75 ± 9
Zapallo cocido	< 38
Lácteos	
Leche entera fluida	27 ± 7
Azúcares	
Azúcar (sacarosa)	59 -65
Bebidas azucaradas de fantasía	68 ± 6
Fructosa	23
Jugo en polvo	59 -65
Lactosa	46 ± 3

ANEXO 25.

Edad
Meses

- 



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD