

Recomendaciones Nutricionales para niños y adolescentes: Guía para el profesional¹

¹ American Heart Association, Samuel S. Gidding, MD, Chair, Barbara A. Dennison, MD, Cochair Leann Birch, PhD, Stephen R. Daniels, MD, PhD, Matthew W. Gilman, MD, Alice H. Lichtenstein, DSc, Karyl Thomas Rattay, MD, Julia Steinberger, MD, Nicolas Stetter, MD, Linda Van Horn, PhD, RD. Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners. Pediatrics 2006; 117: 544-559

Resumen: La American Heart Association (AHA) realizó una actualización de sus anteriores guías alimentarias para niños. El artículo resume la información actual disponible sobre nutrición como prevención de enfermedad cardíaca en niños, y propone recomendaciones para la prevención primaria y primordial de la enfermedad coronaria empezando a temprana edad. Es importante destacar la relevancia que se le otorga en este documento a la nutrición en los primeros años de vida, incluyendo el período fetal.

Introducción

Se estima que entre el 75 al 90% de la epidemia de enfermedad cardíaca está relacionada con dislipidemia, hipertensión, diabetes, consumo de tabaco, inactividad física y obesidad, siendo las principales causas de estos factores de riesgo malos hábitos que incluyen una pobre nutrición. El proceso de aterosclerosis comienza en la infancia, culminando como un factor de riesgo relacionado con el desarrollo de la placa vascular en la tercera y cuarta década de la vida. Una buena nutrición, actividad física y ausencia de consumo de tabaco, contribuyen a disminuir el riesgo de prevalencia e incluso retrasar o prevenir la aparición de enfermedad cardíaca. Esta observación ha establecido el concepto de prevención del desarrollo de los factores de riesgo cardiovasculares en primer lugar, denominada "*prevención primordial*".

En el documento se hace una revisión sobre la alimentación actual de los niños y se realizan recomendaciones sobre la dieta y la actividad física en los niños incluyendo el período de gestación hasta los dos años de edad.

Recomendaciones Alimentarias

Coincidiendo con las recientemente publicadas guías alimentarias del 2005 para los americanos las recomendaciones de la AHA, enfatizan:

- una baja ingesta de grasas saturadas, trans, colesterol, azúcares agregadas y sal.
- una ingesta energética y actividad física adecuada para mantener un peso saludable.
- una adecuada ingesta de micronutrientes.

A diferencia de las guías pasadas que recomendaban una mayor ingesta de grasas insaturadas, ahora se focalizan en un consumo adecuado de omega-3. Se hace hincapié también en la ingesta de alimentos ricos en nutrientes y fibras. Según estas recomendaciones los alimentos que se deberían incluir para una alimentación saludable son: frutas, vegetales, cereales integrales, legumbres, lácteos descremados, pescado y carnes magras (vacuna y ave).

Para la implementación de estos objetivos se sugieren estrategias en las tablas 1 y 2.

Tabla 1: Estrategias nutricionales para individuos mayores de años de edad: recomendaciones para el paciente y la familia (AHA Pediatrics)

- Balancear la ingesta de energía con la actividad física para mantener un peso saludable.
- Realizar diariamente 60 minutos de alguna actividad física o jugar de manera activa.
- Comer vegetales y frutas diariamente, limitar los jugos.
- Utilizar aceites vegetales o margarinas con bajo contenido de grasas saturadas y trans, en lugar de manteca y otras grasas animales.
- Consumir preferentemente pan y cereales integrales en lugar de productos refinados.
- Disminuir la ingesta de bebidas y alimentos endulzados con azúcar.
- Utilizar lácteos descremados diariamente.
- Consumir más pescado, especialmente los de mayor contenido graso, cocidos al horno o a la plancha.
- Reducir la ingesta de sal, incluyendo la de los alimentos procesados.

Tabla 2: Consejos para que los padres implementen la Guía Nutricional de AHA Pediatrics

- Reducir el agregado de azúcar incluyendo bebidas y jugos endulzados con azúcar.
- Utilizar en la preparación de las comidas aceite de canola, soja, girasol, maíz o cualquier otro aceite vegetal en lugar de otras grasas sólidas.
- Utilizar la porción recomendada en el rótulo del producto al preparar y servir la comida.
- Servir en cada comida vegetales y frutas, frescas, congeladas o enlatadas, pero cuidando de no agregar salsas grasosas o azúcar.
- Consumir pescado con mayor frecuencia.
- Quitarle la piel al pollo antes de cocinarlo.
- Utilizar sólo cortes de carne de bajo tenor graso.
- Limitar el consumo de salsas (altas en calorías) como: cuatro quesos, a la crema y otras a base de crema de leche u otras grasas.
- Consumir preferentemente pan y cereales integrales en lugar de productos refinados; leer en el rótulo del alimento los ingredientes para asegurarse que el primer ingrediente sea "cereal integral".
- Consumir más legumbres (porotos) y tofu en lugar de carne en algunas comidas.
- Los panes, cereales de desayuno y comidas preparadas (incluyendo sopas) pueden ser altos en sal o azúcar, por lo cual se recomienda leer el rotulado nutricional para elegir entre las opciones altas en fibra, bajas en sodio y/o bajas en azúcar.

En la tabla 3 se hallan las recomendaciones de ingesta de energía y de porciones de grupos de alimentos según sexo y edad. Cabe aclarar que la ingesta energética se basa en niños con actividad sedentaria, por lo cual si el niño tiene una actividad moderada (0 a 200 kcal/diarias más) o activa (200 a 400 kcal/diarias más) se requerirá de energía extra y por lo tanto las porciones recomendadas también serán mayores. Sólo en el caso de los niños de 1 año las recomendaciones se basan sobre lácteos enteros, en los niños de mayor edad son siempre descremados. En la tabla 4 también se encuentran recomendaciones sobre la ingesta de sodio, potasio y fibra. Ambas recomendaciones se deben tomar como una guía general que debe ser individualizada en la práctica clínica.

Tabla 3: Energía diaria estimada - Recomendación de porciones según edad y sexo

	1 año	2 a 3 años	4 a 8 años	9 a 13 años	14 a 18 años
Kilocalorías					
Fem	900	1000	1200	1600	1800
Masc			1400	1800	2200
Grasas % total de las kcal.	30 - 40	30 - 35	25 -35	25 -35	25 - 35
Leche y lácteos (tazas)	2	2	2	3	3
Carnes magras y legumbres (oz.)					
Fem	1.5	2	3	5	5
Masc			4		6
Frutas (tazas)					
Fem	1	1	1.5	1.5	1.5
Masc					2
Vegetales (tazas)					
Fem	3/4	1	1	2	2.5
Masc			1.5	2.5	3
Cereales (oz.)					
Fem	2	3	4	5	6
Masc			5	6	7

Tabla 4: Recomendaciones de ingesta diaria de fibra, sodio y potasio según sexo y edad

Sexo / Edad	Fibra (g)	Sodio (mg)	Potasio (mg)
1 a 3 años	19	< 1500	3000
4 a 8 años			
<i>Fem</i>	25	<1900	3800
<i>Masc</i>	25	<1900	3800
9 a 13 años			
<i>Fem</i>	26	<2200	4500
<i>Masc</i>	31	<2200	4500
14 a 18 años			
<i>Fem</i>	29	<2300	4700
<i>Masc</i>	38	<2300	4700

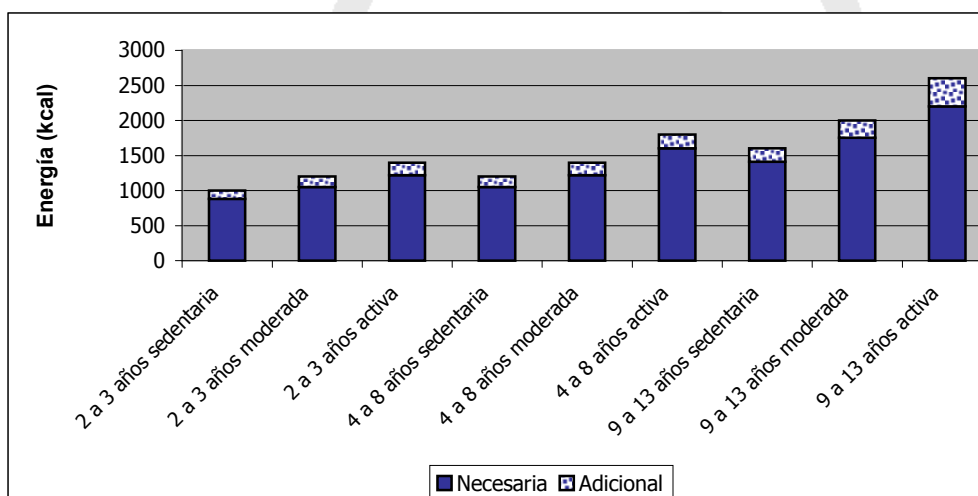
Calorías discrecionales o extras

Con el objetivo de facilitar el concepto de equilibrio entre la energía que se consume y la actividad física que se realiza, se introdujo la diferenciación de calorías esenciales y calorías discrecionales o extras.

Las calorías esenciales son aquellas necesarias para cubrir los requerimientos de nutrientes, mientras que las extras o adicionales son requeridas para cubrir la energía sin importar el

aporte de nutrientes. Según se puede observar en la figura 1 la proporción de calorías esenciales y extras depende de la edad, sexo y de la actividad física. Existe una gran diferencia entre las calorías extras admitidas de acuerdo a los distintos niveles de actividad física (sedentaria, moderada y activa). Para un niño pequeño con una actividad sedentaria, la cantidad de calorías extras, es decir los alimentos utilizados únicamente como fuente de energía es solo de 100 a 150 kcal, que es una cantidad inferior a la provista por la mayoría de los alimentos ricos en energía y pobres en nutrientes comúnmente utilizados como snack. Sin embargo un aumento en la actividad física puede aumentar las calorías extras de 200 a 500. En conclusión se podría decir que en nuestra sociedad actual ser sedentario, llevar una dieta nutricionalmente adecuada, y evitar un consumo calórico excesivo, es realmente difícil. El desafío para los profesionales de la salud es trasladar este complejo mensaje de balance de energía basado en la ciencia, en prácticas efectivas y políticas públicas de salud. Para lograr cumplir con el mensaje se recomienda, consumir una dieta que incluya principalmente los alimentos ricos en nutrientes provistos en la Tabla 3, participar en actividades físicas moderadas a vigorosas la mayoría de los días de la semana por lo menos 1 hora al día, y limitar las horas de televisión y computadora a menos de 2 diarias.

Figura 1: Concepto de calorías extras o adicionales según edad, sexo y nivel de actividad física



Base científica para las recomendaciones nutricionales actuales

La importancia de las grasas saturadas y trans, y el colesterol de la dieta en el aumento del colesterol sanguíneo y subsecuentemente en la enfermedad cardiovascular así como otros factores de riesgo han sido extensamente estudiados y revisados. Evidencia patológica ha demostrado que a medida que aumentan los factores de riesgo cardiovasculares, así también lo hace la evidencia de aterosclerosis en la aorta y en las arterias coronarias comenzando en la temprana infancia. Algunos estudios que han monitoreado a distintos individuos desde la infancia hasta los 29 a 39 años de edad, han demostrado que la obesidad, la presión arterial elevada y la dislipidemia, son precursores significativos de la arterosclerosis adulta. Datos epidemiológicos de estudios longitudinales, proveen también evidencia que el sobrepeso, la hipercolesterolemia y la hipertensión a través del tiempo desde la infancia hasta la vida adulta y elecciones de estilos de vida como excesos de ingesta calórica, sedentarismo y el hábito de fumar influyen a estos factores de riesgo.

La relación entre obesidad y múltiples factores de riesgo cardiovasculares, incluyendo elevada presión arterial, dislipidemia, sedentarismo e insulino resistencia / diabetes mellitus, están bien establecidos. Tanto un exceso de ingesta calórica como la inactividad física están fuertemente asociados a la obesidad. Estudios sobre descenso de peso en individuos con sobrepeso mostraron una mejoría en las comorbilidades relacionadas con la obesidad, particularmente cuando las intervenciones incluían actividad física en su programa. Mantener un IMC (índice de masa corporal) es beneficioso, incluso sin bajar de peso, porque esto

previene un aumento del riesgo cardiovascular; o sea, que mantener el peso corporal durante el crecimiento, mejorará el IMC y el riesgo cardiovascular. A pesar que los estudios de prevención primaria sobre reducción calórica diaria en chicos en riesgo están todavía en marcha, la evidencia del daño del exceso de ingesta calórica es suficiente para apoyar los esfuerzos de la salud pública en la prevención de la obesidad.

¿Qué comen los chicos en la actualidad?

Es importante entender la brecha entre las prácticas alimentarias actuales y las recomendaciones dietéticas para lactantes, niños y adolescentes. Existe suficiente información basada en la población, para identificar la magnitud del problema, confrontando a aquellos interesados en mejorar la salud cardiovascular en la juventud. Las áreas a considerar incluyen ingesta calórica adecuada, patrones alimentarios, balance entre alimentos / bebidas seleccionadas de cada grupo de alimentos y la ingesta de nutrientes específicos.

Según evidencias científicas aproximadamente el 76% de las madres inicia la lactancia materna. Sin embargo el mantenimiento de la misma en los primeros 4 a 6 meses de vida es menos exitoso. A los 4 - 6 meses un 66% de los lactantes recibieron cereales, 40% vegetales, 42% frutas, 14% carnes y 0,6% algún tipo de bebida azucarada. A los 9 - 11 meses, un 98% de los lactantes recibieron cereales, 73% vegetales, 76% frutas, 79% carnes y 11% algún tipo de bebida azucarada. Las bebidas azucaradas han sido consumidas por el 28% de los niños entre 12 a 14 meses, el 37% de los niños de 15 a 18 meses y el 44% de los de 19 a 24 meses. Durante la transición de la dieta láctea a la alimentación adulta, el tipo de vegetales consumidos cambia de manera adversa. Los vegetales amarillo/anaranjados son consumidos por el 39% de los niños a los 7 a 8 meses de edad y por el 13% a los 19 a 24 meses, donde las papas fritas se convierten en el vegetal más comúnmente consumido a esta edad. De manera similar, el consumo de frutas cae hasta el punto donde un tercio de los niños de 19 a 24 meses no consume frutas, mientras que el 60% consume postres horneados, el 20% caramelos y el 44% bebidas azucaradas en un día.

En los niños mayores han ocurrido cambios adversos en el consumo de alimentos. Esto incluye una reducción en la ingesta del desayuno, un aumento del consumo de alimentos preparados fuera del hogar, un aumento del porcentaje de la ingesta total proveniente de snacks, un aumento en alimentos fritos y pobres en nutrientes, un aumento significativo en el tamaño de las porciones en cada comida, un aumento en la ingesta de bebidas azucaradas, mientras que ha declinado el consumo de lácteos y la ingesta de frutas y verduras que no sean papa. Las papas fritas representan una proporción importante del consumo de vegetales. El consumo de azúcar ha aumentado particularmente en preescolares. Con respecto a los micronutrientes, el cambio en los patrones alimentarios ha resultado en ingestas medias más bajas que los valores recomendados de varios nutrientes importantes en la adolescencia. La ingesta de sodio excede ampliamente la recomendación, mientras que las ingestas de calcio y potasio están por debajo de los niveles recomendados.

Implementación de las recomendaciones alimentarias incluyendo consideraciones para edades específicas

El propósito de estas recomendaciones es mejorar la calidad nutricional, la cantidad y los patrones de consumo de alimentos de los chicos y sus familias. A pesar de que se enfatiza en la nutrición como un factor para mejorar el riesgo cardiovascular, se reconoce que el objetivo primordial es lograr una nutrición óptima que favorezca la salud en general y un crecimiento normal.

Las recomendaciones sobre nutrición en niños consideran también la familia y el medio ambiente que las rodea. Han pasado décadas desde que la mayor parte de las comidas eran realizadas en el hogar. En la actualidad las fuentes de alimentación incluyen la escuela, guarderías, restaurantes, máquinas expendedora, kioscos y alimentos industriales que requieren de mínima preparación en el hogar. Situaciones muy comunes que afectan la

preparación de las comidas en el hogar son, hogares en los que ambos padres trabajan, hogares con un solo padre y esquemas de trabajo que demandan que los padres estén afuera de la casa en los horarios de comida. Se suma a esto también que el esquema de horario de los chicos demanda que varias comidas se realicen fuera de la casa.

Las actuales prácticas culturales pueden influenciar la alimentación tanto para bien como para mal. Un problema específico del folklore popular es la creencia que un niño regordete es saludable. Además, las dietas de moda mezclan frecuentemente en sus mensajes educacionales componentes benéficos y perjudiciales para la salud. Existe también una gran cantidad de publicidad no regulada dedicada a vender una amplia variedad de productos alimenticios de bajo valor nutricional. A pesar de contar con información nutricional, el bombardeo de mensajes sobre alimentos hace a menudo que la tarea de los padres, interesados en brindar a sus hijos y sus familias una buena nutrición, resulte difícil.

Para mejorar la calidad de la alimentación de los niños, una estrategia es enseñar a los encargados de la alimentación de los niños a que ellos mismos realicen una alimentación saludable, actuando así como modelos a imitar. En la Tabla 5 se encuentra un resumen de las áreas donde las influencias del adulto son las más importantes con respecto a la nutrición infantil. Una responsabilidad similar también recae en aquellos que intentan proveer de información fidedigna a padres y educadores en un esfuerzo en contraposición a las creencias populares adversas. A menos que la gente crea que algunas prácticas alimentarias son perjudiciales y los productores de alimentos crean que sus acciones puedan dañar a sus clientes, las motivaciones para el cambio son limitadas. Aumentar la presión social para alimentarse saludablemente puede contrarrestar la ubicua presencia de alimentos altos en energía y pobres en nutrientes, y también de marketing de los mismos.

Tabla 5: Responsabilidades de los padres, tutores y encargados sobre la nutrición de los niños

- Elija la lactancia materna como opción, y trate de mantenerla hasta los 12 meses.
- Controle que alimentos están disponibles y cuando se los puede consumir (calidad nutricional, tamaño de porción, colaciones, comidas regulares).
- Proporcionar un contexto social para la conducta alimentaria (comidas familiares, rol de los alimentos en el contexto social)
- Enseñar acerca de los alimentos en la verdulería, almacén o mientras se cocina.
- Enseñar a los otros adultos al cuidado de los niños (guarderías, niñeras, etc.) acerca de lo que quiere que sus hijos consuman.
- Contrarrestar la información imprecisa de los medios y otras influencias
- Actuar como modelos a imitar enseñando con el ejemplo, "haz lo que yo hago" en lugar de "haz lo que yo digo".
- Promover y participar de actividades físicas diariamente.

Del nacimiento hasta los 2 años de edad

Existe un gran interés en la influencia que tienen el desarrollo intrauterino y la alimentación infantil en el riesgo futuro de enfermedad cardiovascular. El bajo peso al nacer, que se supone que es causado por malnutrición intrauterina y con un rápido aumento de peso post-natal, se asocia con adiposidad central, síndrome metabólico, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares en la edad adulta. Los niños con alto peso al nacer, probablemente causado por la resistencia a la insulina o intolerancia a la glucosa de la madre, también tienen un mayor riesgo de obesidad en la edad adulta.

Es importante que los padres o futuros padres tengan un peso saludable, ya que las madres que son obesas en el embarazo tienen mayor probabilidad de tener hijos con sobrepeso. Un efecto similar es visto en niños cuyos padres fueron obesos durante su niñez. Para lograr un óptimo crecimiento del feto, la mujer embarazada debe optimizar su estado nutricional y su

ganancia de peso durante el embarazo, de acuerdo a la guía propuesta por el Instituto de Medicina. El aumento excesivo de peso durante el embarazo ha sido asociado con un incremento del riesgo del doble o triple de que la madre posea un sobrepeso luego del embarazo. Esto podría incrementar el subsecuente riesgo del niño durante la adolescencia de padecer obesidad y diabetes tipo 2. Algunos estudios sobre la nutrición materna, por ejemplo, que evalúan la ingesta de calcio y proteínas, sugieren que la dieta de la madre durante el embarazo podría influenciar la presión arterial del niño. Sin embargo, la evidencia es aún insuficiente como para realizar recomendaciones específicas acerca de la nutrición durante el embarazo en relación a una futura enfermedad cardiovascular.

La leche humana es el único alimento superior para los lactantes, y debe ser tomada como referencia para comparar otras estrategias de alimentación en lactantes. La leche materna es rica en grasas saturadas y colesterol pero baja en sodio. Estudios recientes sugieren que no existe un impacto significativo de la lactancia materna en la prevención de eventos cardiovasculares durante la adultez. Otras revisiones sistemáticas, sin embargo, sugieren algunos beneficios de la lactancia, particularmente en la prevención de obesidad futura. Varios estudios indican que la lactancia conduce a una menor presión arterial en la niñez. Aunque ésta es asociada con niveles mayores de colesterol sanguíneo al año de edad, también podría resultar en menores niveles sanguíneos de colesterol en adultos. Una rápida ganancia de peso durante los 4 a 6 meses de vida es asociada con riesgo futuro de sobrepeso; algunos estudios sugieren que los niños que son alimentados con lactancia materna parcial (leche materna más fórmulas infantiles) consumen un 20% más de calorías totales por día que los niños alimentados exclusivamente con leche materna.

Al menos son dos los beneficios que podría traer la lactancia en la reducción del riesgo cardiovascular, pero el impacto de estos beneficios no ha sido estudiado en ensayos a largo plazo. El primer beneficio potencial podría ser la auto-regulación de la ingesta. Comparando a las madres que alimentan a sus niños con fórmulas con aquellas que los alimentan a pecho, éstas últimas pareciera que permiten que sus niños tomen un rol activo en el control de la ingesta. El segundo beneficio potencial está relacionado con gustos y preferencias. Tanto el líquido amniótico como la leche materna proveen una exposición a un gusto o sabor determinado tanto al feto como al niño. Esa exposición influye en los gustos y preferencias del niño a la hora de elegir un alimento luego del destete. De esta manera, la exposición a alimentos más sanos a través del consumo de alimentos de la madre durante su embarazo y lactancia podría aumentar la aceptación de este tipo de alimentos por parte del niño luego de la lactancia.

Un problema social crítico para las madres que quieren amamantar a sus hijos es la falta de una estructura social tolerante. Las tasas de lactancia materna declinan rápidamente entre los 2 y 3 meses, justo cuando las madres deben regresar a sus trabajos o a la escuela. Los empleos de tiempo completo son asociados con lactancias más cortas.

El período que va desde los 4 - 6 meses a los 2 años de edad (o sea, desde que el niño comienza a incorporar a su dieta alimentos diferentes a la leche materna hasta que alcanza una dieta madura) representa un cambio radical en el patrón de consumo de alimentos pero existen muy pocas investigaciones que muestren cuáles son los mejores métodos para alcanzar una ingesta nutricionalmente óptima durante esa transición.

Los datos actuales acerca del consumo de alimentos sugieren que los niños son expuestos a una amplia variedad de alimentos "infantiles" que tienden a tener un alto contenido en azúcar y grasas (incluyendo bebidas azucaradas a base de jugos, papas fritas y otros snacks pobres en nutrientes). El consumo alimentario habitual de bebés y niños pequeños podría exceder los requerimientos energéticos estimados. Para bebés de 0 a 6 meses, los consumos reportados exceden los requerimientos en un 10 a 20%; para niños de 1 a 4 años de edad las ingestas exceden un 20 a 35% los requerimientos. Aunque algunos de estos estudios podrían reflejar un sobregistro del consumo alimentario, esos datos podrían también explicar el aumento en la prevalencia de sobrepeso en edades tempranas.

Para aquellos niños que participan en programas públicos de asistencia nutricional (USDA 2002), los alimentos suministrados para bebés y niños son limitados en variedad, reflejando más estrechamente las preocupaciones nutricionales de los años '70 cuando el programa fue diseñado (inadecuación de calorías, proteínas, vitamina A, vitamina C y hierro) que las actuales (exceso de calorías, grasas y azúcares y consumo inadecuado de frutas, vegetales y cereales integrales). Además, las bebidas proporcionadas a la mayoría de los niños no son las óptimas. Los niños de entre 1 y 5 años que están bajo el Programa Nutricional de Suplementación Especial para mujeres, bebés y niños reciben 2 veces la cantidad de jugo de frutas actualmente recomendada (280 ml./día), y la mayoría de ellos también recibe o elige leche entera.

La tabla 6 provee de algunas estrategias para mejorar la nutrición general y cardiovascular durante esta fase de transición.

Tabla 6: Mejorando la calidad nutricional luego del destete

- Mantener la lactancia materna como fuente exclusiva de nutrición durante los primeros 4 a 6 meses de vida.
- Retrasar la introducción del jugo puro hasta al menos los 6 meses de edad y limitarlo a no más de 120 – 180 ml./día; el jugo deberá ser ofrecido solamente en taza.
- Responder a las señales de saciedad y no sobrealimentar; los bebés y niños pequeños pueden usualmente auto-regular la ingesta calórica total; no forzar a los niños a terminar la comida si estos no tienen hambre, porque a menudo varía la ingesta calórica de una comida a la otra.
- Introducir alimentos saludables y continuar ofreciéndolos aunque sean inicialmente rechazados; no introducir alimentos sin valor nutricional solamente para proveer

La incorporación de alimentos nuevos y saludables deberá realizarse, repetidamente, durante por lo menos 10 oportunidades para establecer una preferencia por los mismos.

De 2 a 6 años de edad

A esta edad, las recomendaciones acerca de la dieta son similares a la de los niños más grandes. Los cambios en esta edad radican en aumentar la calidad de los nutrientes ingeridos y evitar el exceso de calorías. Los productos lácteos son la mayor fuente de grasas saturadas y colesterol en este grupo etáreo, y por lo tanto es muy importante la transición al consumo de leches y otros lácteos descremados. Las bebidas azucaradas y los alimentos con azúcar agregada son la mayor fuente de calorías.

La tabla 7 provee un listado de estrategias generales para mejorar la calidad nutricional de los alimentos consumidos por niños pequeños.

Tabla 7: Mejorando la calidad nutricional en niños pequeños

- Los padres deben elegir el horario de las comidas y no los pequeños.
- Proveer una amplia variedad de alimentos de buena densidad nutricional como frutas y vegetales en lugar de alimentos con alta densidad energética y baja densidad en nutrientes como snacks, helados, papas fritas, galletitas y bebidas azucaradas.
- Prestar atención al tamaño de la porción; ofrecer porciones adecuadas a la estatura y edad de los niños.
- Preferir lácteos parcial o totalmente descremados como fuente de calcio y proteínas.
- Limitar la ingesta de snacks durante conductas sedentarias o en respuesta al aburrimiento y restringir particularmente el consumo de bebidas azucaradas (como jugos, gaseosas, bebidas para deportistas).
- Limitar las conductas sedentarias a no más de 1 o 2 horas de televisión o video por día; y no colocar el televisor en el dormitorio de los niños.
- Permitir que los niños auto-regulen su ingesta calórica total en presencia de un IMC o relación talla para la edad normales.
- Compartir regularmente la comida en familia para promover la interacción social y un modelo saludable de conducta hacia los alimentos.

Los padres deben recordar que son los responsables de la elección de los alimentos que sus hijos consumen y en qué momento lo hacen. Los niños son responsables de lo que quieren comer o no y en qué cantidad. Dos impulsos naturales que suelen tener los padres, como presionar a los chicos para comer y restringirles el acceso a determinados alimentos, no son recomendados debido a que a menudo conducen a sobrealimentación, rechazos o un paradójico interés por alimentos prohibidos.

Los profesionales de la salud deben brindar consejos prácticos a los padres durante la consulta médica, además de percentilar al niño de acuerdo a su IMC, evaluar si la ganancia de peso durante el último año fue la apropiada de acuerdo a las curvas de crecimiento estándar y otorgar las recomendaciones para una óptima ganancia de peso en el siguiente año. En este rango de edad, si fuera necesario, se puede comenzar a realizar la medición de colesterol y de la presión arterial.

De 6 años de edad en adelante

A medida que los niños van creciendo se incrementan tanto las fuentes de alimentos como las influencias sobre la conducta alimentaria. Muchos niños, debido al horario de trabajo de sus padres, están solos en su hogar y deben prepararse su propia comida. En la adolescencia temprana la presión del entorno comienza a imponerse por sobre la autoridad de los padres y es entonces cuando los chicos pueden iniciar dietas de moda. Muchas de las comidas y/o colaciones son consumidas fuera del hogar, y con frecuencia sin supervisión alguna (en escuelas, casas de amigos, eventos sociales, etc.). Los niños más grandes tienen una cantidad de calorías discrecionales para utilizar en alimentos seleccionados por ellos mismos. Los patrones alimentarios actuales no se asemejan en nada a la "norma", por ejemplo algunos estudios revelan que muchos chicos no desayunan y obtienen al menos un tercio de sus calorías de los snacks. El consumo de bebidas azucaradas y bebidas naturalmente dulces contribuyen significativamente a la ingesta calórica total. Estas bebidas (ej: jugos de frutas) deberían ser limitadas a 120 – 180 ml. por día en niños de 1 a 6 años de edad y a 240 – 350 ml. por día en niños de 7 a 18 años de edad; debido a que a menudo su consumo contribuye a exceder la ingesta de calorías discrecionales y/o reemplazar el consumo de alimentos que contengan nutrientes esenciales.

La adolescencia es una etapa del desarrollo nutricionalmente vulnerable debido a que la tasa de crecimiento se acelera. El aumento de las necesidades, tanto calóricas como nutricionales en general, que se produce durante el crecimiento puberal estimula el apetito. La combinación de la estimulación central del apetito y el estilo de vida cada vez más sedentario debido a la disminución en la participación en actividades recreativas y/o deportivas aumentan el riesgo de obesidad. Además, paralelamente, durante la adolescencia los chicos comienzan a independizarse de las decisiones de sus padres, y comienzan a elegir y comprar los alimentos. Actualmente, los adolescentes tienen un consumo incrementado de bebidas azucaradas y comidas rápidas como papas fritas, pizza, hamburguesas, con la consecuente disminución del consumo de alimentos recomendados como frutas, vegetales, lácteos, cereales integrales, carnes magras y pescado. Este cambio en los patrones alimentarios resulta en un consumo excesivo de grasas, grasas saturadas, ácidos grasos trans y azúcares agregados junto con una ingesta insuficiente de micronutrientes como calcio, hierro, zinc y potasio, así como de vitaminas A, D, C y ácido fólico.

Los consejos y recomendaciones para niños grandes y adolescentes deben ser individualizados según su estilo de vida. El rol de los padres debe ser el de establecer ejemplos para las elecciones de alimentos de sus hijos.

Temas de Salud Pública

Hoy en día la responsabilidad social de proveer un apropiado conocimiento sobre nutrición va más allá del gobierno y se suman otros actores como los profesionales de la salud, las escuelas, la industria alimentaria y los medios de comunicación.

Las escuelas se han convertido en un lugar clave para la prevención de la epidemia de obesidad. Los buffets y kioscos de las mismas se encuentran en el foco de atención ya que ofrecen, generalmente, comidas poco saludables.

La tabla 8 provee algunas estrategias que actualmente están siendo implementadas en muchas instituciones.

Tabla 8: Estrategias para las escuelas

- Identificar un “campeón” dentro de la escuela para coordinar programas saludables de nutrición.
- Establecer un equipo multidisciplinario, incluyendo representantes estudiantiles, para evaluar todos los aspectos del medioambiente escolar utilizando Índice de Salud Escolar (Centros para la Prevención y Control de la Enfermedad) o evaluaciones similares.
- Identificar programas nutricionales a nivel local, regional y nacional y seleccionar aquellos que han sido probados como efectivos (www.actionforhealthykids.org).
- Desarrollar políticas que promuevan la salud escolar e identificar los problemas nutricionales de la escuela (www.nasbe.org/HealthySchools/healthy_eating.html).
- Trabajar en la promoción de alimentos saludables disponibles en la escuela y restringir la disponibilidad de alimentos nutricionalmente pobres.
- Maximizar las oportunidades para los programas de actividad física y utilizar a los maestros y entrenadores como modelos a seguir.
- Presionar para lograr cambios regulatorios que mejoren la capacidad de la escuela de servir u ofrecer alimentos nutritivos.
- Prohibir la publicidad de alimentos en las escuelas.

La educación nutricional en la escuela es considerada de utilidad cuando se pretende mejorar el conocimiento acerca de nutrición, pero pocos estudios sugieren que es efectiva en la modificación de la conducta alimentaria en ausencia de un cambio medioambiental. El Ensayo en Niños y Adolescentes para la Salud Cardiovascular (CATCH), fue una intervención multicéntrica que incluyó educación nutricional, una intervención en el buffet de la escuela, cambios en los programas de educación física y educación a los padres. El contenido en grasa del almuerzo escolar fue modificado, no así el del desayuno. A través de esta intervención se logró una disminución en los niveles de colesterol sanguíneo de los niños pero no afectó la prevalencia de sobrepeso. Otros estudios escolares han mostrado mejorías en el consumo de frutas (pero no de vegetales). Los alimentos de buena calidad nutricional que son vendidos a través de las máquinas expendedoras serán seleccionados sólo si tienen un precio competitivo.

Los programas de educación física son a menudo objeto de restricciones económicas. El porcentaje de alumnos que asisten a las clases de educación física ha decrecido. Por ejemplo, en un estudio sobre una muestra representativa de alumnas de una escuela secundaria de los EEUU, las tasas de participación cayeron del 79% en noveno grado al 36% en doceavo grado.

Los medios de comunicación tienen una influencia muy marcada sobre las elecciones de alimentos de los chicos. Los niños, inclusive los más chicos, son fuertemente influenciados por el marketing de la industria alimentaria. El tiempo que emplean los niños para mirar televisión está directamente relacionado con su elección de alimentos. Los alimentos que son más frecuentemente publicitados son: cereales de desayuno ricos en azúcar, comidas rápidas, bebidas azucaradas, comidas congeladas, galletitas y golosinas. Las frutas y los vegetales no son usualmente publicitados. El acto de mirar la televisión durante las comidas está asociado con una mayor frecuencia de elecciones de alimentos nutricionalmente pobres

y una menor frecuencia de buenas elecciones. Varios países europeos poseen actualmente restricciones sobre la publicidad dirigida a los niños.

Los gobiernos actualmente están tomando un rol activo en la prevención de la obesidad. Por ejemplo, muchos estados han adoptado una nueva legislación que exige que el personal de la escuela les comunique a los padres el IMC de sus niños. Otras medidas de regulación que están bajo consideración son: cambios en el rotulado de los alimentos, pago de impuestos de determinado tipo de alimentos, restricciones sobre algunos alimentos provistos a los niños mediante programas gubernamentales y exigencia a los restaurantes de proveer información nutricional.

Algunas de estas estrategias son sintetizadas en la tabla 9.

Tabla 9: Tipos de legislación bajo consideración para mejorar la nutrición de los niños
• Medición del IMC por parte del personal de la escuela y su comunicación a los padres. • Restricción de cierto tipo de alimentos y bebidas disponibles en las escuelas. • Poner impuestos para alimentos específicos y formas de entretenimiento sedentarias. • Establecer políticas locales de salud escolar utilizando un equipo multidisciplinario conformado por personal de la escuela y voluntarios de la comunidad. • Regular el rotulado de alimentos, incluyendo una apropiada descripción de los tamaños de porción (ej: una porción media de una bebida que contenga azúcar debería ser de 180 – 240 ml.). • Reglamentar la publicidad de alimentos dirigidos al público infantil.

Debido a que cada vez es mayor la discrepancia entre los lineamientos nutricionales recomendados y la dieta actual se deberá garantizar una reevaluación de las políticas federales de agricultura. Los alimentos entregados bajo programas públicos de nutrición y asistencia alimentaria deberán ser consistentes con las actuales recomendaciones.

Cambios terapéuticos en el estilo de vida para el tratamiento de la hipertensión y la hipercolesterolemia

Actualmente existe un consenso en relación al rol que ocupa la dieta en el tratamiento de niños con factores de riesgo cardiovascular establecidos. Los puntos de corte para el diagnóstico de la dislipidemia y la hipertensión están reflejados en la tabla 10.

El cuarto informe Pediátrico del Programa Nacional de Educación de Hipertensión Arterial recomienda una dieta conforme a las actuales recomendaciones para niños con hipertensión. Para niños con sobrepeso, la estrategia terapéutica inicial es la pérdida de peso. El estudio DASH (Enfoques Dietéticos para reducir la Hipertensión) ha recientemente demostrado que la implementación de una dieta rica en frutas, vegetales, lácteos descremados y cereales integrales puede efectivamente disminuir la presión arterial en adultos con hipertensión. Aunque no existen estudios clínicos similares en niños, no hay razón como para dudar de que la dieta DASH no sería segura para implementar en niños mayores y adolescentes siempre que se cubran las necesidades tanto proteicas como calóricas.

Tabla 10: Lineamientos para el diagnóstico de hipertensión y dislipidemia en niños

Prehipertensión	Presión sistólica o diastólica > pc 90 para edad y sexo o 120/80 mmHg, el valor que sea menor.
Hipertensión grado 1	Presión sistólica o diastólica > pc 95 para edad y sexo en 3 visitas consecutivas o 140/90 mmHg, el valor que sea menor.

Hipertensión grado 2		Presión sistólica o diastólica > pc 99 + 5 mmHg por año y sexo o 160/110 mmHg, el valor que sea menor.
Colesterol total (mg/dL)	Valor límite	≥ 170
	Valor anormal	≥ 200
Colesterol LDL (mg/dL)	Valor límite	≥ 100
	Valor anormal	≥ 130
Colesterol HDL (mg/dL)	Valor anormal	< 40
Triglicéridos (mg/dL)	Valor anormal	≥ 200

No existe aún una actualización del informe del Panel de Expertos en Niveles de Colesterol Sanguíneo en Niños y Adolescentes publicado en el año 1992, pero el Programa Nacional de Educación en Colesterol (NCEP) generalmente recomienda restringir la ingesta de grasas saturadas a niveles < del 7% del total de las calorías y restringir la ingesta de colesterol a menos de 200 mg/día en tratamientos por niveles elevados de colesterol LDL. Existe actualmente información proveniente de ensayos randomizados que demuestra que estas dietas son seguras en niños a partir de los 7 meses de edad. La eficacia es variable, sin embargo, y a menos que la dieta sea extremadamente elevada en grasas saturadas antes que las modificaciones sean realizadas, es poco probable que sólo la dieta sea suficiente como para alcanzar los niveles esperados de colesterol LDL en aquellos individuos con dislipidemias genéticas y niveles de colesterol ≥ 190 mg/dL. Se recomienda aumentar el consumo de fibra soluble como acción conjunta a la disminución del consumo de ácidos grasos saturados y colesterol.

Recientemente los fitoesteroles y estanoles han sido utilizados, a menudo en margarinas, para disminuir el colesterol LDL a través de la inhibición de la absorción de colesterol. Los estudios en adultos han mostrado reducciones del 4 al 11% sin efectos adversos. Un ensayo randomizado controlado en niños, mostró que el consumo de 20 gr. por día de margarina que contenga fitoesteroles disminuyó el colesterol LDL en un 8%. Estos productos pueden ser utilizados con cuidado ya que podrían disminuir la absorción de vitaminas liposolubles y β-carotenos. Aún se aguardan los resultados de ensayos clínicos como para realizar recomendaciones formales de su utilización en niños.

Resumen

Esta declaración científica actualiza las recomendaciones nutricionales para la promoción de la salud cardiovascular en los niños. Las recomendaciones han sido realizadas con respecto a la composición de la dieta, la ingesta calórica total y la actividad física. Su implementación requiere que los niños y todos los miembros de su familia participen activamente de los cambios como para alcanzar la recomendación.