

Desafíos de la nutrición del siglo XXI

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA
ISSN 0124-4108 Separata. Agosto de 2006
Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia págs. 15-34

Ricardo Uauy

MD, PhD Nutritional Biochemistry and Metabolism
Instituto Nutrición y Tecnología de Alimentos Universidad de Chile
Presidente Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición –IUNS
INTA Universidad de Chile

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se han cumplido en forma parcial los principales compromisos para disminuir la malnutrición a nivel global. Estas metas o compromisos fueron formulados en La Cumbre Mundial para la Infancia en 1990, La Conferencia Internacional para la Nutrición en 1992 y La Cumbre Mundial para la Alimentación en 1996. Se enfatizó en estos acuerdos la disminución de la malnutrición como parte de una amplia estrategia para eliminar la pobreza. En efecto, se han logrado progresos dramáticos en algunas áreas de la nutrición, específicamente en la reducción de la defi-

ciencia de yodo y la deficiencia clínica de vitamina A. Igualmente, en las dos últimas décadas la proporción de niños preescolares con bajo peso y retardo en la talla, ha disminuido en todas las regiones del mundo, excepto en el África bajo el Sahara, pero la proyección del número absoluto de niños mal nutridos aún está en aumento (1).

Las políticas y estrategias que hacen que una experiencia sea exitosa, difieren considerablemente entre los países y no hay una fórmula única para asegurar el éxito. Los costos sociales y económicos de la desnutrición son enormes. La inversión en el campo de la nutri-

PALABRAS CLAVE:

Nutrición pública,
investigación, medicina
basada en evidencia.

ción está ampliamente justificada desde lo económico ya que contribuye a disminuir los costos de cuidados en salud, disminuye la carga de enfermedades no comunicables, mejora la productividad y el crecimiento económico, promueve la educación, la capacidad intelectual y el desarrollo social (2).

A nivel mundial los principales problemas nutricionales en la actualidad son:

- La malnutrición infantil que afecta cada año a cerca de 200 millones de niños. El bajo peso al nacer y los precarios cuidados durante los primeros años de vida aumentan estas cifras.
- En Asia y África, entre el 30 y el 60% de los niños presentan retraso para la talla, deficiencias moderadas de vitamina A y anemia. Esto refleja una pobre sanidad ambiental, además de dietas monótonas basadas en cereales con un bajo consumo de carnes y frutas y verduras.
- Las tasas de mortalidad infantil permanecen escandalosamente altas en diversas partes del mundo, dichas muertes son en gran proporción evitables. La malnutrición materna da como resultado niños de bajo peso al nacer y predispone a estos niños a presentar en la vida adulta, enfermedades relacionadas con la dieta.
- En África, se han realizados múltiples intentos por vencer la

escasez periódica de alimentos y hacer frente a las necesidades alimentarias durante las sequías y guerras civiles. Sin embargo, la epidemia del SIDA y la falta de desarrollo de los recursos humanos e institucionales que promuevan y administren los cambios, constituye una seria barrera.

- En la población rural del sudeste de Asia mas de una tercera parte de los adultos sufren de malnutrición por falta de alimentos y déficit inmunológico (no relacionado con el SIDA). La seguridad alimentaria familiar es claramente insuficiente y la falta de alimentos está fuertemente vinculada a la prevalencia de anemia durante el embarazo.
- Las enfermedades crónicas del adulto, incluyendo la forma severa de obesidad abdominal, predominan en el mundo desarrollado con evidencias claras de que las enfermedades cardiovasculares y la diabetes están ligadas a malnutrición temprana.
- Actualmente los esfuerzos de las Naciones Unidas (ONU) relacionadas con dieta y salud se diluyen porque las agencias están focalizadas en diversos asuntos por separado. Lo anterior amplifica las divisiones nacionales, conduce a una deficiente integración de políticas y resta efectividad a las acciones programáticas.

Hasta la mitad de la década de los noventa, muchos países en vía de desarrollo se beneficiaron tanto de una disminución de la pobreza como de una mejoría en la nutrición y la salud de sus niños y adultos. El surgimiento súbito de la crisis financiera global que afecta a muchos países de Asia y América Latina, amenaza muchos, sino todos los progresos alcanzados en las últimas décadas, sino se toman las medidas apropiadas. Estos retrasos no están limitados sólo a los países en desarrollo; en parte de Europa central y oeste, la disminución en la expectativa de vida en los años 90 ha sido considerable, coincidiendo esto con cambios inesperados en los sistemas de gobierno y manejos financiero en las ex-repúblicas socialistas (2).

DESAFÍOS GLOBALES PARA EL NUEVO MILENIO

1. El trabajo de la Comisión de La ONU para Nutrición y Alimentación en la que me tocó participar como miembro, ha identificado los siguientes 10 desafíos para el milenio que se inicia (3).
 2. Cerca de 30 millones de niños nacen cada año los en países en vías de desarrollo con retardo en el crecimiento intrauterino, estos constituyen cerca del 24% de todos los recién nacidos en estos países. Se requieren urgentemente intervencio-
- nes poblacionales que tengan como objetivo prevenir el retardo en el crecimiento fetal.
 3. Existen más de 150 millones de preescolares con bajo peso en el mundo. El bajo peso y el retraso en la estatura, constituyen la punta del iceberg del fenómeno de la desnutrición infantil.
 4. En África y Asia, una alta proporción de madres están desnutridas. Esto se exagera por la escasez periódica de alimentos durante las sequías, especialmente en África. Cerca de 240 millones de adultos en países en desarrollo están severamente desnutridos y una gran proporción presenta una desnutrición moderada con deterioro en la capacidad de trabajo y baja resistencia a las infecciones.
 5. La anemia durante la infancia, empeorada por la malnutrición materna, compromete el desarrollo cerebral. La anemia es también muy prevalente entre escolares y adolescentes. La anemia materna es pandémica, cerca del 80% de las madres en algunos países, asociada a altas tasas de mortalidad materna.
 6. La deficiencia severa de vitamina A está disminuyendo en todas las regiones. Sin embargo, la deficiencia subclínica de esta vitamina aún afecta entre 140 y 250 millones de niños preescolares en países en vía de desa-

rollo y está asociada con altas tasas de morbimortalidad. Estas cifras no consideran las deficiencias en niños mayores y adultos, subestimando la carga total de la deficiencia de vitamina A.

7. Tanto en países en vía de desarrollo como en los desarrollados, la evidencia sugiere una relación estrecha entre la desnutrición materna y en la niñez, y un incremento en la susceptibilidad a enfermedades como la diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión durante la vida adulta. Las enfermedades relacionadas con la dieta, incluyendo el cáncer, constituyen ya un gran desafío en salud pública para los países en desarrollo.
8. El sobrepeso y la obesidad están aumentando rápidamente en todas las regiones, afectando tanto a niños como a adultos. Actualmente hay cerca de 250 millones de adultos obesos y el problema es ahora común en países en desarrollo, donde coexisten con problemas de salud pública como la desnutrición y las enfermedades infecciosas. La obesidad, especialmente de tipo central, promovida por la desnutrición fetal y durante la niñez, constituye el principal factor de riesgo para enfermedades como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

9. Cambios en los patrones de actividad física y en el consumo de alimentos inducidos por la globalización explican la doble carga de enfermedad que enfrenta gran parte del mundo en desarrollo: por una parte, las enfermedades infecciosas, mortalidad infantil y la desnutrición todavía prevalente; y por otra parte, las enfermedades relacionadas con la dieta (Diabetes, enfermedad cardiovascular, hipertensión) que afecta a los países en desarrollo en especial los que crecen en forma acelerada.

10. Se requiere continuar con los esfuerzos para sostener el progreso hecho en las décadas pasadas en cuanto a la iodización universal de la sal y la eliminación de la deficiencia de yodo. Los sistemas de monitoreo, control de calidad y legislación de sanidad son prioridades, como también el acercamiento a las comunidades más aisladas.

Otros problemas relevantes son: La condición nutricional de los refugiados y los desplazados, la necesidad de promover la actividad física, los pacientes con SIDA/HIV, la deficiencia de zinc, las profundas desigualdades que impiden el acceso a dietas saludables y servicios de salud y como lograr un envejecimiento saludable para agregar calidad de vida a los años adicionales de la tercera edad.

DESAFÍOS PARA AMÉRICA LATINA FRENTE AL NUEVO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

AL ha sido capaz de lograr un desarrollo humano y social muy por sobre su realidad económica, implementando durante el siglo XX políticas públicas que han permitido mejorar la situación nutricional y de salud del país. En la primera mitad del siglo los esfuerzos estuvieron orientados a extender la cobertura de los servicios de salud primaria y preventiva, aportando alimentos a los grupos de la población más vulnerables, especialmente a madres y niños en condiciones de pobreza. En la medida que se logró establecer un diagnóstico más preciso de la situación nutricional del país se instauraron programas de prevención y control de los problemas nutricionales más significativos. Se logró caracterizar la desnutrición pluricarencial, el marasmo, la diarrea aguda, la desnutrición intrauterina y el bajo peso al nacer como problemas críticos (4).

Las acciones preventivas y de control de estos problemas permitieron que durante la segunda mitad del siglo pasado los indicadores nutricionales mejoraran muy por encima del desarrollo económico de la región. Durante las últimas dos décadas, el desarrollo de la región junto a las medidas nutricionales preventivas permitieron llegar a avanzar en la disminución de la desnutrición (pre y postnatal) y

de la diarrea aguda como problemas de salud pública. Al igual, las vacunas, el control de las infecciones respiratorias y la mejoría nutricional contribuyeron a disminuir significativamente la mortalidad por enfermedades infectocontagiosas. Estos problemas persisten solamente en bolsones asociados a la extrema pobreza y marginalidad social. Esto se ha traducido en una disminución de la mortalidad infantil y del bajo peso al nacer cuyas cifras que se acercan a la de los países desarrollados. La disminución en las muertes en los primeros años de vida explica por qué la expectativa de vida al nacer aumentó en forma importante. Hacia fines del siglo recién pasado, los problemas asociados al déficit calórico proteico global comenzaron a coexistir con deficiencias nutricionales de micronutrientes. Estos problemas; si bien venían de mucho antes, pasaron a constituirse en los problemas de mayor prevalencia en las etapas finales del proceso de transición epidemiológico y nutricional.

Primer desafío: Completar la tarea de erradicar los déficit nutricionales pendientes

Las deficiencias de hierro, zinc y de algunas vitaminas ha requerido la implementación de medidas especiales como la fortificación de alimentos de consumo masivo como el pan y más recientemente de la leche en polvo. Los resultados

de estas intervenciones se traducen en la actualidad en una menor prevalencia de anemia y una mejoría en la talla de los niños. Los déficits nutricionales pendientes constituyen el primer desafío, estos finalmente están siendo abordados en forma efectiva al completarse el siglo XX. El establecimiento de metas nutricionales para los niños a ser cumplidas en el año 2000, como compromiso nacional frente a la Cumbre Internacional de la Infancia realizada al inicio de los 90s por UNICEF en Nueva York permitió definir los desafíos pendientes y avizorar los por venir. Los desafíos pendientes principales para la década fueron el completar la erradicación de la desnutrición en todas sus formas, en especial el bajo peso al nacer, el retraso del crecimiento en talla, la anemia de madres y niños, y los déficits de micronutrientes (hierro, zinc, folatos) que todavía tienen relevancia de salud pública.

Segundo desafío: evitar las muertes prematuras y discapacidad de los adultos debidas a las enfermedades crónicas relacionadas con la dieta

El segundo desafío lo constituyen las muertes prematuras y la discapacidad física y mental resultante de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

La expectativa de vida al nacer ha ido mejorando notoriamente durante el siglo XX. En el año 1935 la

expectativa media de vida al nacer en la región era de 40 años, en 1965 ya llegaba a los 55 años y en 1995 se acerca a los 65 años de vida. Sin embargo, en Japón hoy en día este valor se acerca a los 85 años, la mejoría en las condiciones de salud y de vida permiten proyectar que todavía nos queda aumentar la vida media saludable en unos 20-25 años. La edad máxima del ser humano alcanzable por parte de un pequeño porcentaje de la población esta en torno a los 110 años; este límite no ha sido sobrepasado aun. Por otro lado, los datos experimentales obtenidos en estudios efectuados en animales de laboratorio incluyendo los primates no humanos permiten especular que es posible que dicha cifra puede aumentar en un 20-30 % si las condiciones de salud y nutrición temprana son óptimas. La velocidad de crecimiento, los tiempos de menarquia y menopausia; y también la velocidad de envejecimiento puede ser manipulada de acuerdo con el aporte de alimentos y nutrientes en diversas etapas del curso de la vida.

Recientemente se ha comenzado a valorizar de mejor forma la relevancia de la relación entre dieta, nutrición, actividad física y las ECNTs; en especial la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer y la osteoporosis. Han disminuido las muertes totales y aumentado el porcentaje de muertes

de origen cardiovascular y por cáncer, disminuyendo en forma notable las de origen respiratorio y las relacionadas con la infección. La realidad de América Latina urbana es que los problemas nutricionales vinculados a los desbalances nutricionales, en especial al desbalance entre la ingesta y el gasto de energía se observa con mayor frecuencia en las poblaciones urbanas pobres. Los cambios en los patrones dietarios y en la actividad física explican gran parte del aumento de las ECNTs, en muchos países el aumento de carácter epidémico ha ocurrido en las últimas dos décadas. Claramente los cambios genéticos ocurren en tiempos mayores. Lo cierto es que los genes que, a través de los seis millones de evolución de la especie humana, servían para utilizar al máximo la energía ingerida y ahorrar todo lo posible al momento de utilizarla hoy contribuyen a generar obesidad, resistencia a la acción de la insulina y las consecuencias metabólicas asociadas.

Más aún, el modelo de enfermedad de responsabilidad individual y la identificación de factores de riesgo diferentes para cada persona apoya en enfoque con un énfasis curativo y no la prevención primaria como la principal herramienta de salud pública. América Latina, al igual que la mayoría de las regiones en desarrollo no tienen una posibilidad real de dar una atención efectiva a todos los indivi-

duos en riesgo. Si bien nuestra pirámide poblacional es semejante a la de los países industrializados; nuestras cifras de progreso económico son claras en señalar que no podemos gastar los US \$ 2.500 o más que gastan dichos países por habitante al año. Aun si tuviéramos dichos fondos es mucho más eficaz privilegiar el control y la prevención de las ECNTs que ofrecer curas a cada individuo afectado.

La obesidad ha adquirido dimensiones epidémicas en la región y constituye el paradigma de las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas con la dieta. La diabetes tipo 2 complicación y consecuencia directa de la obesidad aumenta en paralelo a ésta. Las enfermedades cardiovasculares, en especial la hipertensión y el infarto al miocardio también aumentan al igual que ciertos tipos de cáncer relacionados con la dieta como el cáncer del colon, vesícula y otros del tracto digestivo. Finalmente debemos considerar las fracturas óseas secundarias a la osteoporosis y a la sarcopenia que frecuentemente acompañan a la vejez en las poblaciones sedentarias urbanas.

La mejoría en la expectativa de vida durante el siglo XX puede asociarse a progreso en dos áreas de acción principales. Aspectos propios de la salud de la madre, el feto y el lactante. Aquí juegan un rol importante la nutrición preconcepcional, el aporte de nutrientes críticos para

una embriogénesis y crecimiento fetal óptimo, el crecimiento postnatal y el desarrollo cerebral, y la lactancia exclusiva que contribuye a aminorar las infecciones y alergias. La otra relacionada con etapas de la vida adulta, en las que las prácticas dietarias óptimas pueden contribuir a evitar las muertes prematuras por Cents. y a una mantención de la masa ósea y muscular; esto requiere de un patrón de consumo dietario saludable, una actividad física mantenida, evitar el tabaquismo y un estilo de vida saludables a través de todo el curso de la vida. Existe una relación entre el aporte de nutrientes y la función óptima que se asocia con menor prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas, lo que también conlleva un proceso de envejecimiento más lento con preservación de las capacidades físicas y mentales.

Tercer desafío: lograr una nutrición óptima a través del curso de la vida

La nutrición óptima en las primeras edades de la vida, tanto in útero como en los primeros dos años de la vida influye en la salud y la nutrición en las edades, posteriores incluyendo la edad adulta. Hoy en día se dispone de evidencia epidemiológica y de métodos biológicos que permiten identificar a edades tempranas la mayor susceptibilidad de algunos individuos, que por predisposición genética y/o ambiental,

son vulnerables a las enfermedades relacionadas con la dieta. Estos conocimientos sugieren la posibilidad de una intervención temprana, a partir de la concepción del embrión y en diversos momentos críticos del curso de la vida, que pueda tener consecuencias muchos años más tarde en término de prevalencia de enfermedades crónicas. Por ejemplo la evidencia sugiere que la resistencia a la acción de la insulina y la susceptibilidad a desarrollar diabetes tipo 2 está condicionada en parte por la nutrición fetal. Entre los efectos a corto plazo podemos distinguir aquellos sobre el desarrollo cerebral, sobre el crecimiento corporal en general, de la masa muscular y composición corporal y sobre la programación del metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteínas modificándose la función de hormonas, receptores y genes. Estos efectos, además de alterar algunas funciones desde las primeras etapas de la vida pueden dejar secuelas que se manifiestan solo tardíamente en la edad adulta o durante la vejez. Entre los efectos a largo plazo se puede destacar los relacionados con la capacidad cognitiva y con el rendimiento escolar, con las capacidades inmunológicas y la capacidad de trabajo físico, y con la susceptibilidad a diversas enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, obesidad, enfermedad coronaria, hipertensión arterial, cáncer, accidentes vasculares y envejecimiento.

Los mecanismos de acción de alteraciones de la nutrición temprana sobre el desarrollo de enfermedades en edades posteriores pueden estar a diversos niveles: modificaciones en la expresión de factores de transcripción con acción sobre múltiples genes o efectos sobre la expresión de genes específicos; o alteraciones persistentes en el metabolismo de nutrientes claves en edades críticas (programación metabólica) del desarrollo. Por ejemplo una mala nutrición materna durante el embarazo se traduce en un menor crecimiento fetal y un menor peso de nacimiento el cual está asociado a su vez a un mayor riesgo de desarrollar durante la edad adulta enfermedades como la diabetes, hipertensión arterial y la obesidad. De esta forma las intervenciones para mejorar el crecimiento intrauterino y optimizar el peso al nacer ofrecen no tan solo la oportunidad de mejorar el resultado del embarazo, un nacimiento con menor riesgo, un mejor crecimiento y desarrollo durante los primeros años de vida, si no también una menor susceptibilidad a las enfermedades crónicas a través de todo el curso vital. La lactancia materna es otro ejemplo en el que existen suficientes evidencias de su efecto beneficioso que se extiende incluso en la edad adulta. Se ha observado que la lactancia materna exclusiva más allá de los 4 meses de vida se asocia con un menor riesgo de diabetes, hipertensión y obesidad en la edad

adulta, comparado con la alimentación artificial tradicional.

Durante los próximos decenios nos debemos preocupar no tan solo de evitar los problemas propios de la infancia sin no que tendrá la responsabilidad de evaluar la susceptibilidad genética a diversas enfermedades y establecer las bases para la prevención epigenética de ellas. Es decir velar por minimizar los factores que aumentan el riesgo de dichas enfermedades desde el momento de la concepción hasta la adultez. Es posible que este nuevo enfoque de la medicina preventiva logre la integración del enfoque preventivo con el curativo a través del curso de la vida.

QUÉ PODEMOS HACER FRENTE A ESTOS DESAFÍOS

El principal objetivo de las políticas de salud pública es el lograr que la población toda disfrute del mayor número posible de años de vida saludable y activa. Se requiere de acciones urgentes para evitar las consecuencias de las dietas inadecuadas y del sedentarismo. La pregunta es como avanzar más allá del consenso técnico, y entrar a definir e implementar políticas que aumenten la cantidad de personas que consumen dietas saludables y realizan suficiente actividad física para mantener un peso adecuado.

Como podemos lograr cambios estables para asegurar que la población este en mejor posición de

elegir las opciones más saludables en cuanto a patrón dietario y de actividad física. Esto requiere de:

- un cambio en el pensamiento y acción en el ámbito individual y social en cuanto al rol de la dieta y la actividad física como factores determinantes del nivel de salud.
- una acción concertada del gobierno, sociedad civil, mundo académico, organizaciones comunitarias y la empresa privada.
- la contribución de las visiones y energía de múltiples sectores de la sociedad para sentar una base amplia para el cambio de la cultura prevalente referente a dieta y actividad física.

La información científica actualizada y la investigación operacional son fundamentales para orientar las políticas y ajustar los programas requeridos para operar este cambio. Esto es la base para una nueva agenda de investigación focalizada en la necesidad de lograr intervenciones efectivas, en el menor plazo y al costo más bajo posible.

Lograr estos objetivos requiere primeramente, examinar los principios bajo los cuales se debe seleccionar las opciones programáticas. Luego, se deben analizar las estrategias necesarias para introducir los cambios bajo las diversas condiciones y realidades que existen en el país. Esto debe incluir la necesidad de liderazgo técnico y político, comunicación efectiva en señalar los problemas y posibles soluciones, establecer alianzas de

múltiples grupos sociales en torno a lograr los cambios de acuerdo a un interés común, y el generar los cambios en el medio necesarios para facilitar el establecimiento de una nueva cultura sobre dieta, actividad física y salud. Finalmente podremos sugerir las acciones estratégicas para lograr que la población adopte un patrón de dieta y actividad física más saludable conducente a una vida con mayor bienestar físico y mental.

OPCIONES PARA PROMOVER PATRONES DIETARIOS SALUDABLES Y UNA ACTIVIDAD FÍSICA ADECUADA

Presentaremos a continuación algunos principios fundamentales por considerar en el desarrollo de estrategias para reducir la carga de ECNTs relacionadas con las dietas inadecuadas y la inactividad física. Las estrategias deben ser capaces de integrar las acciones necesarias para disminuir los factores de riesgo de las ECNTs relacionados con la dieta y sedentarismo en conjunto con los otros factores de riesgo (tabaco) desde una perspectiva multisectorial.

Cada región o municipio debe seleccionar el conjunto de acciones que estime con mayor potencial para un acción efectiva de acuerdo a la realidad socio económica de la población local y los factores condicionantes que operen en dicha región.

El gobierno y sus estructuras regionales deben cumplir un rol fundamental en desarrollar y guiar la implementación y monitoreo de las acciones en el mediano y largo plazo.

El Ministerio de Salud debe cumplir un rol crucial en convocar a todos los sectores requeridos para el diseño e implementación de políticas y programas efectivos. Esto implica, convocar a otros ministerios (Educación, Agricultura, Transporte, Economía).

Es necesario buscar y desarrollar las alianzas estratégicas con la sociedad civil y el sector privado ya que el Gobierno no puede lograr el cambio por sí solo. Los esfuerzos creativos de organizaciones de la comunidad, los conocimientos técnicos de los grupos profesionales y académicos, y los recursos del sector privado son esenciales para lograr los objetivos del cambio y sustentar el progreso en el tiempo.

Las políticas y programas de prevención de las ECNTs deben basarse en el enfoque del curso vital y no solo focalizarse en los adultos. Esto comienza con una buena nutrición pre concepcional, un buen crecimiento fetal e infantil, una lactancia y cuidado infantil adecuado, incluye un ambiente saludable en la escuela y en el trabajo, acceso a programas de prevención y control

a nivel de la comunidad y la atención primaria, y finalmente un cuidado a nivel del hogar de los discapacitados y de la tercera edad.

Las estrategias deben considerar las desigualdades existentes; focalizarse en los grupos más pobres y menos protegidos de la comunidad, esto exige la presencia de un gobierno comprometido. Mas aun debido a que las mujeres juegan un rol fundamental en definir el patrón dietario a nivel del hogar las estrategias debe ser especialmente sensibles con los temas de género.

Aun con el compromiso de los gobiernos hay limitaciones a lo que un país puede realizar en forma aislada con respecto a fomentar una dieta y actividad física óptima. Se deben examinar las normas y estándares internacionales referentes al comercio y mercadeo de alimentos poco saludables, especialmente aquellos destinados a los niños. Se debe fomentar una disponibilidad apropiada de frutas, legumbres y verduras para asegurar el acceso de todos, en especial los pobres, a estos alimentos protectores. La OMS/OPS y la FAO a nivel internacional están apoyando a los países en promover una agenda de cambio para asegurar un patrón dietario saludable y actividad física de acorde con la mantención de un peso normal.

Requisitos para la implementación de programas y políticas efectivas en la prevención y control de las Cents.

¿Cuáles son los pre-requisitos para implementar las políticas y programas de control y prevención de las ECNTs relacionadas con el patrón dietario y la actividad física? Inicialmente se requiere liderazgo técnico y político; segundo las comunicaciones efectivas tanto para los beneficiados como para los posibles afectados por el cambio son fundamentales; tercero el formar alianzas amplias entre todos los sectores con interés en reducir la carga de enfermedad relacionada con las las ECNTs; finalmente establecer los cambios en el medio ambiente para facilitar la elección de opciones de dieta y actividad física más saludables.

El liderazgo es un pre-requisito esencial para introducir cambios de largo plazo en la cultura dietaria y de actividad física

Es claro, que el gobierno tiene la responsabilidad primaria de proveer dicho liderazgo. Sin embargo, a veces el liderazgo se origina en las organizaciones de la sociedad civil para luego catalizar la acción del gobierno. Lo habitual es que exista más de una manera de lograr avanzar el camino hacia una vida más saludable, cada región debe determinar cuál es la combinación de programas que cumple mejor con el objetivo planteado.

Cada municipio debe considerar los factores determinantes y los recursos humanos y materiales disponibles para abordar los problemas al momento de seleccionar las acciones. Algunas estrategias serán nacionales, otras regionales y finalmente otras serán a nivel del municipio.

Este liderazgo, capaz de movilizar la voluntad política y de la sociedad en su conjunto, es difícil de lograr. En el caso del combate a la desnutrición infantil en la década de los 70 y 80 se logró un ataque frontal y multisectorial a dicho flagelo. En el caso de las ECNTs la experiencia es que cuando existe el liderazgo y es factible motivar la voluntad de la comunidad y del gobierno, se logra introducir los cambios necesarios. La pregunta clave es cómo desarrollar y reforzar la capacidad de liderazgo hasta llegar a la masa crítica necesaria que lleva a la acción. El apoyo de la OPS/OMS y sus centros colaboradores internacionales son un recurso importante para apoyar y catalizar la introducción del cambio.

Debemos aprender del éxito en el combate a la desnutrición y mortalidad infantil logrado en las últimas décadas al abordar los problemas crecientes derivados de un aporte energético en desbalance con el gasto de energía, el consecuente sobrepeso y obesidad, la diabetes tipo 2, los problemas cardiovasculares y otras enfermedades relacionadas con la dieta y el seden-

tarismo. Hoy en día estos problemas son la principal causa de muerte y discapacidad prevenible en el país. A menos que se despierte el compromiso político es difícil que se logre la acción necesaria para introducir el cambio. Es necesario definir normas técnicas para el control de las ECNTs y guías de alimentación y de actividad física para prevenirlas, pero claramente esto es insuficiente para lograr el cambio cultural a nivel individual y social. La meta es aumentar la probabilidad de que los ciudadanos disfruten de una vida más activa y una dieta más saludable, esto requiere de acciones integradas y coherentes a nivel de la comunidad, la familia y cada persona.

El cambio solo puede iniciarse si se logra comunicar la necesidad de este en forma efectiva y se presentan las soluciones en forma clara y factible

El rol de la comunicación en este caso es el de servir de puente entre los expertos técnicos, los responsables de definir las políticas y la comunidad toda. La prueba final de la efectividad de la estrategia comunicacional se debe medir por la capacidad de introducir cambios en la conducta individual y social en el largo plazo y en forma sostenida, todo esto debe traducirse en un patrón de consumo dietario y un nivel de actividad más saludable. El plan comunicacional debe aprovechar todas las oportu-

nidades, debe actuar en cada etapa de la formulación e implementación de las políticas y programas, para influir efectivamente y en forma positiva sobre la salud de la comunidad. La estrategia comunicacional debe ser sostenida y bien focalizada para permitir que los consumidores tomen decisiones mejores y con más información. La información permite que los consumidores influyan sobre los responsables de las políticas y faciliten el cambio, como ha quedado demostrado en el caso del tabaco. Los consumidores deben abogar e influir en las decisiones políticas promoviendo el cambio en el acceso a alimentos, bienes y servicios que permita lograr un patrón dietario saludable y una vida más activa.

El costo económico y social de la epidemia actual y proyectada de las Cents. es gigantesco comparado con los otros problemas actuales de salud. Si la sociedad es capaz de reconocer los costos se logrará despertar la voluntad política y se logrará afrontar estos problemas con decisión. La movilización social logrará transformar a los políticos en activistas pro cambio. Los grupos profesionales y académicos y las redes que establezcan pueden lograr catalizar los cambios importantes. El apoyo de la OMS/OPS en promover el cambio y apoyar las acciones de los gobiernos también contribuye en forma efectiva, en especial cuando los gobier-

nos son responsables a las demandas de salud de la población.

Las organizaciones de consumidores y otras ONGs u organizaciones de la sociedad civil son claves en aumentar la conciencia de los consumidores y lograr un clima de colaboración constructiva con el sector privado y la industria de alimentos.

El cambio es más factible si se logra crear alianzas entre todas las organizaciones que están a favor del mismo objetivo. En forma ideal, el esfuerzo debe incluir a todos los grupos capaces de influir en las opciones que la comunidad toma en relación con la dieta y la actividad física. Las alianzas para la acción deben tener presencia a nivel local, regional y nacional a través de puntos focales en las organizaciones públicas, privadas y de voluntariado.

Las organizaciones técnicas nacionales e internacionales responsables de definir normas y estándares deben trabajar a través de estas alianzas entregando material apoyo de información y estrategias necesarias para una acción efectiva a través de la red. El sector privado, la industria con intereses en la producción, procesamiento y el empaque de los alimentos; la distribución, mercadeo y venta; y otras entidades privadas relacionadas con los deportes, la recreación, el turismo, la salud y los seguros de vida tienen importantes roles que jugar.

A veces es mejor trabajar con grupos de empresas que con una empresa en particular, esto evita que una empresa intente capitalizar el cambio para el interés propio. Se debe invitar a todos, aquellos con un mayor compromiso con los objetivos de promoción de dietas saludables y actividad física se auto-seleccionarán a la hora del apoyo a las actividades necesarias para inducir el cambio.

El lograr cambiar el ambiente, que condiciona la elección de alimentos y patrón de actividad, es fundamental para apoyar el cambio individual

Esto es también necesario para que dicho cambio se traduzca en una nueva cultura en el mediano y largo plazo, y fundamental para asegurar la sustentabilidad del esfuerzo. El micro y macro ambiente debe promover y apoyar las opciones más saludables y lograr que estas sean percibidas como más ventajosas. Las diversas etapas de la cadena alimentaria, y en especial la producción, mercadeo, y preparación de los alimentos deben evolucionar de forma tal, que sea más fácil para las personas elegir un patrón alimentario conducente a una vida saludable que otorga mayores beneficios. De igual forma el ambiente a nivel de la escuela, el trabajo, la comuna, la ciudad debe facilitar un estilo de vida más activo. Lograr estos cambios en el micro y macro ambiente es fundamental, debe incluirse las po-

líticas de transporte urbano y de seguridad ciudadana (por ejemplo, para que el caminar o andar en bicicleta deje de ser peligroso). También, es necesario modificar los programas de alimentación complementaria del Ministerio de Salud, el programa de alimentación escolar, la alimentación institucional, asegurar alternativas saludables en los lugares de venta de comida rápida, promover el expendio de verduras y frutas listas para consumir. Esto requiere de un marco regulatorio y de políticas fiscales que apoyen y promuevan estos cambios. Resulta imposible o muy difícil lograr un cambio a nivel individual, a menos que el contexto ambiental favorezca la adopción de nuevos patrones de dieta y actividad física. Lo ideal es que el ambiente no tan solo facilite las alternativas saludables sino que las proteja y apoye de manera de que los ciudadanos prefieran el caminar o andar en bicicleta, o comprar frutas y verduras, o estudiar y trabajar en un ambiente libre de tabaco.

Posibles acciones necesarias para modificar el micro y macro ambiente para facilitar el cambio hacia una dieta mas saludable y mas activa

Mejorar la disponibilidad y acceso de alimentos con alta densidad de nutrientes: Estos alimentos (frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, carnes magras y lácteos bajos en grasa) son protectores frente a un desbalance en la energía entregada por alimentos con

alta densidad energética y pobres en nutrientes específicos. La calidad de las grasas e hidratos de carbono consumidos juegan un rol significativo en definir los efectos del exceso de energía, especialmente en los grupos de bajo nivel socio económico. Hoy en día las grasas saturadas y las hidrogenadas, al igual que los azúcares son las fuentes de calorías mas baratas, por el contrario los alimentos con alta densidad de nutrientes son mas caros. El mejorar el acceso a los alimentos ricos en nutrientes como las frutas, verduras, legumbres y carnes magras, en especial por parte de los mas pobres es fundamental. Esto se puede facilitar a través, del uso de políticas de precios, subsidios agrícolas con fin de promover producción de alimentos saludables y no tan solo dar subsidios por consideraciones políticas. Lograr que los consumidores prefieran los alimentos saludables requiere acciones educativas y de promoción de salud consecuentes con las políticas de precios y subsidios. El uso de etiquetas que informen al consumidor sobre la calidad de los alimentos y los mensajes nutricionales simples, sustentados en la evidencia también pueden ayudar.

Desarrollo agropecuario sustentable: El aumento en el consumo de alimentos de origen animal producidos en forma intensiva ha generado una abundancia de grasas saturadas en las carnes y los derivados de origen animal; esto

junto con el tabaquismo han disminuido las ganancias en salud logradas por la reducción de las enfermedades infecciosas. Por ejemplo la producción intensiva de carne de vacuno alimentado con maíz u otros cereales tiene una baja eficiencia y requiere de grandes cantidades de agua; este uso de los cereales compite con el uso en la alimentación humana. Los más pobres tienen dificultades en lograr alimentarse ya que su poder de compra es menor que el beneficio económico que reporta la producción animal, mas aún es difícil mantener dicha producción intensiva sin dañar los ecosistemas. Por el contrario la producción de frutas, verduras y legumbres contribuye a diversificar los ecosistemas con un beneficio significativo en la salud de la población. Lamentablemente los subsidios agrícolas en los países desarrollados tienden a perpetuar un sistema productivo basado en las necesidades del pasado (mas leche y carne) y no responden a las consideraciones de alimentación saludable actual. Los productos agrícolas saludables producidos en los países en desarrollo tienen impuestos aduaneros importantes, y habitualmente la mayor parte de la ganancia va al distribuidor y no al productor primario.

Finalmente el sistema productivo actual, basado en el uso intensivo de combustible, fertilizantes industriales y pesticidas es difícilmente sustentable desde el punto de vista

ambiental en el futuro. A menos que se enfrenten estos problemas, difícilmente lograremos que se alcancen las metas de ingesta de nutrientes conducente a una buena nutrición y salud optima. Estas y otras barreras estructurales deben ser vencidas a través de la introducción de cambios integrales, partiendo por dar poder a las comunidades para que exijan alimentos sanos y seguros, y logren que los gobernantes respondan a sus demandas con respecto a salud y nutrición óptima. El tema de cómo lograr que los alimentos que el mundo produce respondan a las necesidades de una población creciente, no se resuelve con mayor cantidad de los mismos alimentos, es hora de examinar como podemos apoyar a los ciudadanos en lograr un consumo adecuado de alimentos saludables y un estilo de vida activo que facilite la mantención de un peso saludable. Esto requiere de un dialogo continuo entre el sector público, los productores de alimentos, la industria que procesa y distribuye alimentos y los consumidores. Lo que resulte de este, debe medirse no tan solo en beneficio económico sino que en el nivel de salud y bienestar de la población, por lo tanto debe ser considerado al definir el marco regulatorio del comercio mundial.

Cómo lograr una vida activa: En la actualidad una gran proporción de la humanidad no mantiene un nivel de actividad física necesaria

para una salud física y mental óptima. Existe un cúmulo de evidencia, que dicha conducta contribuye en forma significativa al desarrollo de enfermedades crónicas y tiene consecuencias adversas en el ámbito social, económico y ambiental. Por ejemplo la urbanización del siglo último se acompañó de una progresiva motorización del transporte y del surgimiento del automóvil privado con las consecuencias en los tiempos de viaje al trabajo, la pérdida de los espacios públicos y la pérdida de seguridad personal en especial en los barrios mas pobres. Las macro/mega ciudades del mundo, en especial las de los países en desarrollo tienen serios problemas de transporte y congestión vehicular, disminución del tiempo de recreación y oportunidades para la actividad física bajo condiciones seguras. Con la disminución de la actividad física laboral los planificadores urbanos deben promover políticas de transporte y recreación que promuevan, apoyen y protejan la actividad física; por ejemplo priorizando a los peatones y ciclistas en el transporte urbano y no dejándolos marginados bajo el imperio del automovilista y sus necesidades progresivas de mayor cantidad de espacio.

Cómo preservar o mejorar los patrones dietarios tradicionales: Las técnicas de mercadeo y los intereses comerciales frecuentemente logran desplazar el consumo de alimentos y prácticas cu-

linarias tradicionales por patrones de consumo globalizados basados en alimentos procesados. Los efectos son cambios en los hábitos de consumo, percepción de valor y calidad nutricional por parte de los consumidores. Los patrones dietarios tradicionales habitualmente son ricos en legumbres, verduras, frutas y cereales poco refinados, son bajos en grasa y tienen múltiples ingredientes locales. Los alimentos industrializados tienden a ser ricos en grasas saturadas y/o hidrogenadas, altos en sal y azúcar y empobrecidos desde el punto de vista nutricional a menos que sean fortificados con vitaminas y minerales. Mas aún, los patrones dietarios tradicionales son sostenibles y mas benignos desde el punto de vista ambiental. Debemos aprender de los patrones tradicionales y mejorarlos si es necesario pero no abandonarlos. Las consecuencias son muy difíciles de revertir.

Cómo implementar iniciativas intersectoriales en forma exitosa: Tal como se ha indicado para implementar las acciones requeridas y lograr una vida saludable y activa deben incluirse los diversos grupos y sectores dentro del país. Los responsables de los programas nutricionales y de salud; el sector agrícola que produce los alimentos, el sector industrial que los procesa y distribuye; la educación forma e informal; el sector transporte; las políticas de desarrollo urbano, de

recreación y deporte, todos deben participar activamente en el diseño e implementación de los nuevos programas. La integración debe ocurrir a nivel local, regional y nacional. Se debe promover y apoyar una producción de frutas, verduras, legumbres y cereales integrales, grasas y aceites saludables y facilitar el acceso de la población a dietas sanas y a una actividad física compatible con un peso saludable.

En el ámbito internacional la OMS en mayo del 2002 pasó la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la resolución (AMS 55.23) que indica

lo siguiente: «La AMS solicita al Secretariado de la OMS que prepare una Estrategia Global sobre Dieta, Actividad Física y Salud mientras se finaliza la edición del informe técnico correspondiente. El proceso de elaboración de la estrategia global de la OMS debe comprender una consulta formal a todos los países miembros, las agencias de la ONU, la sociedad civil y el sector privado durante un año para luego preparar una propuesta de resolución de dicha estrategia para ser presentada a la Asamblea Mundial de Salud OMS en el año 2004.

Conclusiones

Existe en la actualidad, un cuerpo de evidencia contundente y convincente que indica que el patrón dietario y el nivel de actividad física no solo influye en la salud del momento, si no que determina el riesgo de desarrollar ECNTs como las enfermedades cardiovasculares, la diabetes y algunos cánceres. Estas ECNTs relacionadas con la dieta son la principal causa de discapacidad en los países industrializados y en la mayor parte de los países en desarrollo. El riesgo de sufrir ECNTs aumenta en forma progresiva tanto en los países en desarrollo como en las poblaciones más pobres de los países industrializados.

Las comunidades, regiones y países que han implementado intervenciones integradas en forma masiva han logrado disminuir los factores de riesgo de ECNTs en forma dramática. Los éxitos han sido posibles cuando la sociedad ha tomado conciencia de que las muertes prematuras por ECNTs son en gran medida evitable y se han movilizado exigiendo que sus representantes políticos creen ambientes que promuevan y apoyen una vida saludable. Esto se ha logrado cuando el gobierno, la comunidad y el sector privado comparten la noción de que es necesario modificar las leyes y regulaciones loca-

les con el objeto de lograr que los barrios, las escuelas y el lugar del trabajo promuevan y apoyen un consumo de alimentos sanos y la actividad física necesaria para alcanzar un peso saludable.

Mas allá de la retórica, la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles puede ser contenida –la demanda por una acción efectiva debe originarse en los que sufren las consecuencias. La solución esta en nuestras manos, es tiempo de actuar.

Referencias

1. Standing Committee on Nutrition (SCN) Fourth Report on the world nutrition situation: nutrition throughout the life cycle. (ACC SCN/ IFPRI) Geneva; 2000.
2. Uauy R, Castillo-Durán C. Consecuencias de una nutrición infantil inadecuada para la salud y nutrición de la población nutrición y alimentación del niño en los primeros años de la vida. Washington: Organización Panamericana de la Salud 1997; p. 227-54.
3. James P, Smitasiri S, Ul Haq M, Tagwirery J, Norum K, Uauy R. Ending Malnutrition by 2020: an agenda for change in the millenium. Food Nutr Bull 2000;21:56.
4. Albala C, Vio F, Kain J, Uauy R. Nutrition transition in Latin America: the case of Chile. Nutr Rev 2001;59:170-176.
5. Albala C, Vio F, Kain, J Uauy. Nutrition transition in Chile. Determinants and consequences. Publ Health Nutr 2002;5:123-128.
6. Uauy R, García F. Bases para un plan de acción en el área de nutrición materno-infantil 1990-2000. Rev Chil Nutr 1992;20:136-152.
7. Uauy R, Castillo C. Nutrición de los niños en Chile: dónde estamos, hacia adónde vamos. Rev Chil Pediatr 2001;72:1-5.
8. Kain J, Uauy R, Vio F, Albala C. Trends in overweight and obesity prevalence in Chilean children: comparison of three definitions. Eur J Clin Nutr 2002;56:200-4.
9. World Health Organization. The world health report 2001. Geneva; 2001
10. Mathers CD, Sadana R, Salomon JA, Murray CJL, Lopez AD. Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. Lancet, 2001; 357:1685-1691.
11. Castillo C, Uauy R, Atalah E, eds. Guías de alimentación para la población chilena. Santiago, Chile: Diario La Nación; 1997.
12. Uauy R, Atalah E, Kain J. New nutritional influences on child growth. Nutrition and growth. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001; p.305-33. Nestlé Nutrition Workshop Series. Pediatric Program volume 47.

13. Uauy R., Valenzuela A. Use de preferencia aceites vegetales y disminuya las grasas de origen animal. En: Castillo C, Uauy R, Atalah E, eds. Guía de alimentación para la población chilena. Santiago, Chile: Diario La Nación; 1997; p. 91-99.
14. FAO/WHO Report of a Joint Expert Consultation. Fats and oils in human nutrition. Rome: Food and Agricultural Organization; 1994. FAO Food and Nutrition Paper # 57.
15. PAHO/WHO. Obesity and poverty a new public health challenge. Peña M. Bacallao J. Eds. Washington; 2000. Scientific Publication N° 576.
16. The Bellagio Declaration. Publ Health Nutr 2002;5:279-80.
17. Jadue I, Vega J, Escobar MC, Delgado I, Garrido C, Lastra P et al. Risk factors for chronic non communicable diseases: Methods and results of CARMEN program basal survey. Rev Med Chile 1999;127:1004-13.
18. World Health Organization. The world health report 2002. Geneva; 2002.