

Apéndice A: Otros informes

Esta es una revisión de las recomendaciones sobre la dieta y la prevención del cáncer hechas por otras organizaciones. Se hace un seguimiento de las recomendaciones alimentarias dirigidas a reducir el riesgo de cáncer en las poblaciones y se examinan las argumentaciones que las sostienen. Enfoca su atención hacia las recomendaciones hechas por gobiernos y organizaciones tales como las sociedades benéficas de salud o asociaciones profesionales (o sus respectivos comités de asesoramiento), y no sobre las recomendaciones de científicos individuales. Las recomendaciones se resumen en los Cuadros A1-A4.

INTRODUCCIÓN

Muchas de las recomendaciones son tomadas de informes relacionados con la prevención de enfermedades crónicas o la promoción de la salud y el bienestar en general, pero que han incluido una sección sobre la prevención del cáncer. Los cuadros distinguen las recomendaciones que están basadas principalmente en pruebas que asocian la dieta y el cáncer de aquellas recomendaciones en las que no existen pruebas de riesgo de cáncer (marcadas con un asterisco). En muchos casos, toda una gama de factores relativos a la salud y no relacionados con esta apoya las recomendaciones alimentarias (De Vet y Van Leeuwen, 1986), incluida la contribución que los alimentos o los constituyentes alimentarios hacen para alcanzar una dieta equilibrada desde el punto de vista nutricional, así como pruebas específicas que relacionan la dieta con enfermedades crónicas. Los informes generalmente no entran en detalles acerca de las bases científicas precisas para tal recomendación, de manera que las evaluaciones que aquí se incluyen están basadas en las conclusiones contenidas en el texto de los informes.

Los informes de los comités gubernamentales y las organizaciones de expertos, por lo regular, forman parte de la llamada “literatura gris”. Generalmente no se publican en publicaciones académicas, ni aparecen relacionados en bases de datos o resúmenes internacionales, y por tanto son difíciles de hallar. La mayoría de los informes examinados en esta revisión proceden de los Estados Unidos. Esto no es reflejo solamente de la relativa facilidad con que se puede encontrar informa-

ción de los Estados Unidos, sino que se debe también a la importancia nacional que se le ha dado a la dieta y la prevención del cáncer desde principios de la década de 1980. Por el contrario, en Europa las actividades de promoción de la nutrición y la salud han estado dominadas por la prevención de las enfermedades coronarias, y las organizaciones sobre el cáncer se han incorporado relativamente tarde a las actividades preventivas relacionadas con la dieta.

Las recomendaciones alimentarias resumidas en los cuadros incluyen directrices y objetivos. Los objetivos son metas numéricas; las directrices ofrecen orientaciones más generales y no cuantificadas. El establecimiento de objetivos alimentarios indica un criterio sobre la necesidad de cambios en la alimentación, porque estos permiten una comparación directa con los actuales niveles de consumo. En contraste, las directrices tales como “comer más”, “limitar” o “aumentar” no dan idea de la magnitud del cambio que se necesita. Los objetivos y las directrices pueden referirse a constituyentes alimentarios o a alimentos, y pueden estar dirigidos a las poblaciones o a los individuos. Las diferencias entre estos distintos tipos de recomendaciones no siempre están claras y pueden enturbiarse aún más cuando las recomendaciones científicas son adaptadas para el público en artículos hechos para los medios de difusión y en materiales de educación para la salud.

Hasta hace poco, cuando los comités diseñaban objetivos cuantificados, estos tendían a referirse a constituyentes alimentarios y a consumos medios de la población. Como tendencia, las recomendaciones sobre alimentos y los consejos a las personas han estado limitados a directrices más generales. El predominio de objetivos referidos a constituyentes alimentarios y no a alimentos se debe, en parte, a la necesidad histórica de prevenir enfermedades carenciales mediante la aplicación de aportes diarios recomendados para constituyentes alimentarios. Sin embargo, en Europa, en la década de 1980 y a principios de la de 1990, tal preferencia refleja la presión sobre los científicos de formular recomendaciones aceptables dentro de un paradigma político que promueve la supremacía de la elección por parte del consumidor. Esta renuencia evidente a formular consejos cuantitativos sobre alimentos permitía un grado de complacencia con los niveles de consumo

existentes, lo mismo entre el público que entre las autoridades políticas (Williams, 1995). No obstante, informes recientes han comenzado a incluir objetivos referidos a alimentos y dirigidos a las personas.

REVISIÓN

Las estrategias para la prevención del cáncer inicialmente estuvieron enfocadas hacia la detección precoz para que el tratamiento fuese más efectivo. En la medida en que se conoció más sobre algunas de las posibles causas de los cánceres, la idea de que factores ambientales, y por tanto, modificables, podían participar, comenzó a reflejarse en las recomendaciones de informes sobre la prevención del cáncer. El Comité de Expertos de 1964 de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1964), presidido por Sir Richard Doll, estimó que participaban factores extrínsecos en las tres cuartas partes de todos los cánceres. Dicha institución promovió una estrategia de educación para la salud dirigida a reducir el hábito de fumar, el mascado de tabaco y de betel, y el consumo de alcohol. El comité no hizo recomendaciones sobre la dieta (aparte de la del alcohol).

ESTADOS UNIDOS

La importancia que tiene para la salud pública la asociación entre la dieta y el cáncer se reconoció tempranamente en los Estados Unidos. El Acta Nacional sobre el Cáncer de 1971 requería que el Instituto Nacional del Cáncer (NCI), como organismo gubernamental, investigara la relación entre la nutrición y el cáncer. En 1975, el NCI sostuvo un simposio conjuntamente con la Asociación Estadounidense contra el Cáncer (ACS y NCI, 1975) sobre el papel de la nutrición en las causas del cáncer. El simposio concluyó que existían suficientes pruebas para aceptar que la nutrición y el cáncer estaban relacionados y que, aunque había aún muchas preguntas sin respuestas, existían oportunidades para la prevención que no debían ser desaprovechadas. Se recomendó una dieta con menos grasa, menos carne, menos energía y menos colesterol, así como con más frutas, hortalizas y cereales.

Un informe de un Comité Electo de los Estados Unidos (Congreso de los Estados Unidos, 1977) sobre la nutrición y las necesidades humanas, aportó el primer resultado exhaustivo sobre los factores de riesgo en la dieta americana. Este fue seguido en 1979 por un informe del Inspector General de Sanidad (Departamento de Salud de los Estados Unidos, 1979) sobre la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

Ambos informes consideraron la prevención del cáncer, pero la mayoría de las recomendaciones alimentarias estaban basadas en pruebas sobre la prevención de enfermedades coronarias o en la administración de dietas equilibradas desde el punto de vista nutricional. Ambos recomendaron reducir el consumo de carnes rojas, como medio de reducir los consumos de grasas saturadas y de colesterol, y para promover hábitos alimentarios asociados a bajas tasas de enfermedades coronarias.

En 1980, el NCI ya estaba investigando el papel de las vitaminas antioxidantes, de los minerales y otros compuestos bioactivos (Upton, 1979) y la Academia Nacional de Ciencias (NAS) estaba preparando su informe *Diet, Nutrition and Cancer*, que le fuera encargado por el NCI con instrucciones precisas de formular recomendaciones para el público.

El informe de la NAS, cuyas conclusiones y recomendaciones están especificadas en detalle en los capítulos 4-7 de este informe, sirvió de base para recomendaciones subsiguientes de la Asociación Estadounidense contra el Cáncer (ACS, 1984) y el NCI (Butrum y cols., 1988). Las recomendaciones de la ACS fueron más enfáticas acerca de las vitaminas antioxidantes y otros constituyentes bioactivos, aconsejando particularmente al público que eligiera hortalizas crucíferas y alimentos ricos en vitaminas A y C. Las recomendaciones del NCI aportaron objetivos cuantificados para el consumo de fibras, pero estos se basaban en el consejo de un panel de expertos sobre las fibras y no en pruebas sobre dieta y cáncer. Ambas organizaciones aconsejaron evitar la obesidad (grado severo de sobrepeso), pero la ACS modificó esto posteriormente, cuando se probó que cualquier grado de sobrepeso aumenta el riesgo de cáncer.

EUROPA

A diferencia de los Estados Unidos, las instituciones de salud en Europa en la década de 1980 no hicieron recomendaciones al público sobre la dieta y el cáncer. La agenda europea de promoción de salud estaba dominada por la prevención de las enfermedades coronarias. El informe del Comité Asesor Nacional del Reino Unido para la Educación sobre Nutrición (NACNE) sobre directrices nutricionales para la educación sobre la salud en Gran Bretaña, apenas menciona el cáncer (NACNE, 1983). Un taller sobre nutrición y cáncer celebrado por la Unión Internacional de Ciencias de la Nutrición (IUNS) en 1980 en Cambridge, Reino Unido, concluyó que no era posible hacer recomendación alguna al público sobre la dieta y la prevención del cáncer (Carroll, 1981).

En 1981, se estableció el Programa Europeo sobre el Cáncer (ECP) con una licencia que incluía la información al público sobre la prevención del cáncer. El ECP realizó un simposio conjuntamente con la IUNS en 1985 en Aarhus, Dinamarca (ECP e IUNS, 1985), que emitió una declaración general sobre las directrices alimentarias provisionales para la prevención del cáncer. Aunque las recomendaciones son similares a las del informe de la NAS, se justificaron sobre la base de que había pruebas de que eran beneficiosas para reducir el riesgo de enfermedades coronarias, y solo colateralmente se propuso que dichas recomendaciones podrían también disminuir las tasas de cáncer. Como excepción, se incluyó una recomendación de limitar el consumo de sal, basada en las pruebas sobre la sal y el cáncer de estómago.

Un cuadro similar apareció en el informe de la oficina regional de la OMS en Europa en 1988 (OMS, 1988). Este se refería al informe de la NAS de 1982, pero comentaba sobre lo poco que se conocía sobre los vínculos entre la dieta y el cáncer, y reprodujo las conclusiones de la conferencia ECP/IUNS en el sentido de que las dietas que prevenían las enfermedades coronarias probablemente también reducirían el riesgo de cáncer. Dicho informe hacía notar que Suecia era el único país europeo que había conducido un análisis oficial sobre la dieta y el riesgo de cáncer. El informe sueco concluía que la dieta tenía un efecto sustancial en la determinación de la incidencia total de cáncer, y aconsejaba disminuir el consumo de grasa y consumir más cereales, frutas y hortalizas.

JAPÓN

En 1984 en el Japón, el Ministerio de Salud y Bienestar (Fujisawa e Itoh, 1984) conformó paneles de asesores para formular recomendaciones para la prevención de las enfermedades coronarias, cánceres y diabetes, y hacer propuestas para promover hábitos de alimentación saludables. Los cánceres son la causa principal de muerte en el Japón, y todas las propuestas enfatizaban debidamente en las conclusiones del panel sobre la prevención del cáncer. Las recomendaciones del panel eran muy similares a las de la NAS, pero además aconsejaban comer más hortalizas crudas y evitar el consumo de alimentos o bebidas a muy altas temperaturas. Se hacía mucho énfasis en la importancia de la variedad, con una recomendación de comer más de 30 alimentos diferentes al día.

DEFICIENCIAS Y EXCESOS

La mayoría de los informes que examinan la prevención de enfermedades crónicas, hasta ahora, provino

de países desarrollados y, aunque sus recomendaciones estaban dirigidas a ofrecer una dieta equilibrada desde el punto de vista nutricional, el hecho de evitar las deficiencias alimentarias no era necesariamente un factor que se tomara muy en cuenta. A finales de la década de 1980, la Universidad de las Naciones Unidas y la Fundación Cavendes (Scrimshaw y Bengoa, 1988) se reunieron en un taller de trabajo en Caracas, Venezuela, con el propósito de formular recomendaciones sobre nutrición para prevenir las deficiencias nutricionales y también para reducir el riesgo de enfermedades relacionadas con la dieta. La intención era desarrollar objetivos alimentarios cuantitativos y directrices alimentarias prácticas para la salud en América Latina que pudieran ser adoptados, con las modificaciones pertinentes, por cada uno de los países latinoamericanos por separado. Las “metas nutricionales” que presentaron fueron principalmente para constituyentes de la dieta que no eran alimentos y, aunque el cáncer fue considerado, las pruebas que relacionaban a la dieta y el cáncer no constituían un factor principal determinante. No obstante, esas recomendaciones son uno de los primeros ejemplos de intentos de desarrollar un solo conjunto de directrices que se apliquen lo mismo para los ricos que para los pobres. Este enfoque fue desarrollado posteriormente por la OMS (1990) y en el presente informe.

La Asociación Canadiense contra el Cáncer fue una de las primeras en presentar recomendaciones alimentarias cuantificadas para la prevención del cáncer (CCS, 1986). El volante publicado por la CCS para el público en general aconsejaba consumir 4-5 raciones de frutas y hortalizas al día (al menos dos de estas debían ser hortalizas), y 3-5 raciones de pan y cereales. Sin embargo, las cifras fueron tomadas de la guía de alimentos del Canadá y fueron cantidades destinadas a lograr una dieta equilibrada desde el punto de vista nutricional más que para la prevención del cáncer específicamente.

En 1989, el Comité de la NAS sobre Dieta y Salud (NAS, 1989) en los Estados Unidos también formuló consejos cuantificados para el público. (Estos se especifican en detalle en este informe en los capítulos 4-7.) Estos recomendaban comer cinco o más raciones de frutas y hortalizas, y seis o más raciones de una combinación de panes, cereales y legumbres al día; estas cifras son algo más altas que las de la CCS. Las conclusiones de la NAS se basaron en “la experiencia en planificar dietas equilibradas desde el punto de vista tradicional que cumplieran con las recomendaciones del comité”, esto es, lograr una dieta equilibrada. Para las hortalizas, frutas y alimentos feculentos, esto significa-

ba cumplir los requerimientos de nutrientes y la sustitución de alimentos grasos. Estos mismos objetivos continuaron usándose a lo largo de la década de 1990 y, aunque las pruebas sobre la dieta y el cáncer se citan más frecuentemente como base para recomendar consumos mayores, ha habido escasos intentos de justificar científicamente las cantidades (es decir, el número de raciones o porciones) recomendadas.

Un informe sobre la prevención de enfermedades crónicas (OMS, 1990) fijó objetivos alimentarios cuantificados para aplicarlos mundialmente. Para tomar en cuenta las distintas situaciones de la nutrición en el mundo, los objetivos fijaban límites superiores e inferiores. Las poblaciones cuyos consumos estaban entre los límites superiores e inferiores evitarían riesgos significativos por insuficiencia o exceso. Los países con bajos consumos de grasa, por ejemplo, necesitarían elevar los consumos para cumplir con el límite inferior, mientras que los países más ricos necesitarían reducir los consumos por debajo del límite superior. La OMS también fijó una meta cuantificada poblacional para las hortalizas y frutas, pero no para otros alimentos. La meta de un límite inferior de 400 g de hortalizas y frutas al día se basó en consumos observados en poblaciones de países mediterráneos del sur, con bajas tasas de enfermedades coronarias y cánceres. Las organizaciones no gubernamentales en el Reino Unido convirtieron esta meta poblacional de 400 gramos en un consejo para las personas de comer cinco porciones “bien servidas” de hortalizas y frutas diariamente (Williams, 1995). El consejo de “comer al menos cinco” fue posteriormente tomado por los medios de difusión masiva, los principales comerciantes minoristas en el Reino Unido y, en 1994, apareció en la promoción anual del programa Europa Contra el Cáncer.

La OMS recomendó una dieta alta en carbohidratos y baja en grasas, rica en alimentos feculentos y que incluyera un consumo sustancial de frutas y hortalizas. Las recomendaciones sobre hortalizas y frutas y sobre la grasa total se basaban en las pruebas sobre la dieta y el cáncer. El informe denotaba incertidumbre sobre la escala de los consumos de grasas y su relación con los cánceres, y proponía que podría ser necesario reducir el límite superior de energía del 30% al 20-25%. Por el contrario, una revisión de las pruebas sobre la dieta y el cáncer, llevada a cabo por la Autoridad del Reino Unido para la Educación sobre la Salud (Bingham, 1990), concluyó que el balance de pruebas no estaba ni a favor ni en contra de que la grasa tuviera un papel causal. Aun así, se recomendaba una reducción en la grasa total, en línea con la antigua estrategia en el Reino

Unido de orientar la prevención de enfermedades coronarias, particularmente en el sentido de reducir la grasa total porque esto a su vez disminuye los consumos de grasas saturadas.

Informes de finales de la década de 1980 y de principios de la de 1990 mostraban gran similitud en sus recomendaciones (US DHHS, 1988; ACS, 1991, CCS, 1992; Scottish Office, 1993; European School of Oncology, 1994). Todos hacían referencia a las ventajas potenciales de las vitaminas antioxidantes y otros constituyentes bioactivos pero, a diferencia de algunas de las primeras recomendaciones, no hacían referencia específica a aumentar el consumo de vitaminas particulares. Esto reflejaba tanto la creciente complejidad de las pruebas sobre los antioxidantes y el cáncer, como la incertidumbre sobre qué componentes en particular eran los responsables de cualquier efecto beneficioso, así como la preocupación sobre el uso de los suplementos. El CCS y la Escuela Europea de Oncología recomendaban específicamente evitar los suplementos alimentarios. La Escuela describía los riesgos del exceso de confianza de las personas que toman suplementos, porque pueden ser menos propensas a observar los otros cambios alimentarios recomendados.

El informe del DHHS de los Estados Unidos, *Healthy People 2000*, era más un documento estratégico para la salud que un informe de un comité de expertos. Incluyó objetivos nutricionales específicos para incrementar el consumo de alimentos que contienen carbohidratos complejos (frutas, hortalizas y cereales) y reducir el consumo de grasas y ácidos grasos saturados. Mientras *Healthy People 2000* vinculaba claramente la nutrición con objetivos de prevención del cáncer, la estrategia de salud inglesa *The Health of the Nation* (UK Department of Health, 1992) no decía virtualmente nada sobre la dieta y el cáncer. Sus dos metas alimentarias –reducir los consumos de grasa y de ácidos grasos saturados– estaban estrictamente referidas a las estrategias de reducción de enfermedades coronarias y todas las publicaciones del Grupo Especial sobre Nutrición, que tenía la encomienda de diseñar un programa para el logro de las metas nutricionales, estaban ilustradas con un logotipo en forma de corazón.

ÚLTIMOS INFORMES

Las recomendaciones alimentarias hechas, en 1996, por la ACS (ACS, 1996) y por la Universidad de Harvard (Harvard University, 1996), se distinguían sobre todo porque recomendaban limitar el consumo de carne. El

simposio de la ACS y el NCI de 1975 recomendó comer menos carne, pero sin que tuviera una base científica sólida para tal recomendación, que se basara en pruebas sobre la dieta y el cáncer. Los informes posteriores utilizaban las pruebas acerca de la dieta y las enfermedades coronarias para recomendar consumir menos carne grasa como vía para reducir los consumos de grasas saturadas y de colesterol. Las recomendaciones de 1996 de la ACS y de la Universidad de Harvard se referían a la asociación directa entre el consumo de carne roja y los cánceres.

El informe de la Universidad de Harvard también introdujo un cambio en el consejo respecto de las grasas. No recomendó una reducción en la grasa total; más bien propuso un incremento en el uso de aceites de origen vegetal como grasas añadidas, y aconsejó reducir solo los consumos de grasas de origen animal.

CONCLUSIONES

En general, las recomendaciones para la prevención del cáncer, entre la década de 1970 y la de 1990, han sido consistentes, aun cuando las pruebas que respaldan muchas de las recomendaciones solo hayan estado disponibles recientemente. Ha tenido lugar un movimiento creciente hacia la cuantificación de las recomendaciones alimentarias, tanto para el público como para las autoridades políticas. Esto es resultado, principalmente, de una mayor comprensión por parte de los comités científicos de que la cuantificación es un elemento necesario para lograr el cambio en la dieta.

Todos los informes anteriores promovían mayor consumo de hortalizas y frutas, y la mayoría recomendaba el consumo de cereales y alimentos feculentos. El reciente fortalecimiento de las pruebas que sustentan una reducción del consumo de carne confirma que la tendencia general de las recomendaciones sobre la dieta y el cáncer se encamina hacia las dietas basadas en alimentos de origen vegetal. Las recomendaciones sobre ácidos grasos saturados comenzaron como medidas para la prevención de las enfermedades coronarias, y se consideraba ampliamente que la grasa total era más importante que el tipo de grasa para la prevención del cáncer. El cuadro A2 ilustra cómo se han acumulado, gradualmente, las pruebas contra las grasas de origen animal y el cáncer.

La moderación o limitación del consumo de alcohol es otra de las recomendaciones más consistentes sobre la dieta y el cáncer. La moderación del consumo fue el punto central en la década de 1980; la mayoría de los informes de la década del 1990 cuantifica los consumos máximos.

CUADROS RESÚMENES DE RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER

Los cuadros A1-A4 resumen las recomendaciones alimentarias hechas por gobiernos y organizaciones profesionales en todo el mundo para reducir el riesgo de cánceres. Algunas provienen de informes que tratan exclusivamente sobre la prevención del cáncer. La mayoría proviene de informes que tenían un alcance mayor, como la prevención de enfermedades crónicas en general, particularmente enfermedades coronarias, y el aporte de una dieta equilibrada saludable que cumpla con todos los requerimientos de nutrientes. Estas están marcadas en los cuadros con un asterisco. Las recomendaciones que no guardan relación con la prevención del cáncer han sido excluidas. Las recomendaciones de todos los informes que no se basan en pruebas sobre la dieta y el cáncer también han sido señaladas con un asterisco.

La mayoría de las recomendaciones adopta la forma de consejos de aumentar o disminuir el consumo de alimentos, o constituyentes alimentarios en particular, sobre la base de los hábitos de consumo nacional existentes. Para que los cuadros sean útiles internacionalmente, los alimentos y los constituyentes alimentarios han sido agrupados de acuerdo con su asociación general con la reducción del riesgo de cáncer (Cuadro A1) o con el aumento (Cuadro A2). Estos se corresponden con los consejos de la mayoría de los países desarrollados de "comer más" o "comer menos", respectivamente. Las recomendaciones sobre la actividad física, el equilibrio energético y el alcohol se presentan en los Cuadros A3 y A4. Cuando las recomendaciones son opuestas a las de la mayoría de otros informes o no se ajustan a esta clasificación, se hace notar en el cuadro.

CLAVE PARA LOS CUADROS

sc Sin comentario. No se analiza la asociación de los alimentos o de los constituyentes alimentarios con el riesgo de la enfermedad.

nre No hay una recomendación específica. Se analiza la asociación con el riesgo de la enfermedad (incluida la insuficiencia de pruebas), pero no se establece ninguna conclusión sobre los beneficios de elegir o de limitar su consumo.

ind Recomendación indirecta. Se mencionan específicamente los beneficios de elegir o de limitar su consumo, pero no se da una recomendación específica. Esto es común en los casos en que se recomienda una estrategia alimentaria que tendrá el efecto de alterar el consumo de componentes alimentarios específicos en la dirección correcta. A menudo indica que el panel estaba inseguro sobre los efectos del constituyente pero que les complacía recomendar cambios en los hábitos de consumo de alimentos que contenían este constituyente, por ejemplo, la fibra y los alimentos ricos en fibras, las vitaminas antioxidantes y las frutas y hortalizas.

* Con referencia al informe: el informe trata acerca de la prevención de enfermedades crónicas o de la promoción de la salud en general. La prevención del cáncer es parte y no el centro del informe.

* Con referencia a una recomendación: la recomendación se basa principalmente sobre las pruebas para la prevención de otras enfermedades como las coronarias y/o para lograr un equilibrio alimentario.

Cereales integrales o cereales La recomendación específica cereales y/o cereales no refinados en vez de alimentos feculentos en general.

Carne La recomendación aconseja específicamente consumir menos carne. No aconseja elegir carnes magras.

Leguminosas (legumbres) Las recomendaciones sobre las leguminosas se incluyen en la columna de otros alimentos de origen vegetal, a menos que el informe incluya específicamente a las leguminosas en un grupo determinado de alimentos vegetales.

CUADRO A1 RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA ELEGIR O AUMENTAR EL CONSUMO DE ALIMENTOS O CONSTITUYENTES ALIMENTARIOS ASOCIADOS CON LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE CÁNCER

INFORMES DE LA DÉCADA DE 1970	HORTALIZAS Y FRUTAS	OTROS ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL (FECULENTOS)	VITAMINAS Y MINERALES	OTROS CONSTITUYENTES BIOACTIVOS	FIBRA ALIMENTARIA	CARBOHIDRATOS	OTRAS RECOMENDACIONES
ACS y NCI 1977 EUA Comité electo*	Sí *	Cereales Sí* Cereales integrales	sc	sc	nre	Sí* 55-60% de la energía	Aumentar aves y pescados* Poliinsaturados -* 10% de la energía Monoinsaturados -10% de la energía
1979 EUA Surgeon General*	Sí *	Sí* Cereales integrales y cereales	sc	sc	ind	Sí *	Aumentar aves y leguminosas
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1980s	HORTALIZAS Y FRUTAS	OTROS ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL (FECULENTOS)	VITAMINAS Y MINERALES	OTROS CONSTITUYENTES BIOACTIVOS	FIBRA ALIMENTARIA	CARBOHIDRATOS	OTRAS RECOMENDACIONES
1982 EUA NAS	Sí	Sí - cereales integrales	ind	ind	nre	nre	
1984 EUA ACS	Sí	Sí - cereales integrales	Sí - incluir alimentos ricos en vitamina A y C en la dieta diaria	Sí - incluir hortalizas crucíferas en la dieta	ind - comer más alimentos ricos en fibra	sc	
1984 Japón*	Sí - verduras u hortalizas amarillas, crudas, una vez al día, y naranjas	Sí - cereales integrales leguminosas, hongos y algas	Sí - comer frutas y hortalizas ricas en carotenos y vitamina C	sc	ind	Sí* 55-60% de la energía	Comer un surtido de alimentos. Consumir más de 30 tipos de alimentos diarios. Comer productos de frijoles de soja o pescado una vez al día*
1985 Europa ECP/IUNS	Sí* - comer diferentes tipos, esp. hortalizas de hoja verde y de raíz, y frutas cítricas	ind*- cereales integrales	ind	nre	Sí *	Sí *	Comer una dieta variada. Consumir alimentos frescos o procesados al mínimo
1986 Canadá C C S	Sí - 4-5 raciones/día, al menos 2 raciones de hortalizas	ind - 3-5 raciones/día	ind - elegir frutas y hortalizas que sean buenas fuentes de carotenos y vitamina C	ind	Sí - 30 g/día	nre	
1987 EUA NCI	Sí - incluir un surtido de frutas y hortalizas en la dieta diaria	nre	ind	ind	Sí - 20-30 g/día, límite superior 35 g/día*	sc	
1988 EUA Surgeon General*	Sí	Sí - alimentos de cereales integrales y derivados de cereales, frijoles secos y guisantes	ind	sc?	Sí	Sí	Elegir pescado y aves
1988 América Latina UNU/FC*	sc	ind* - cereales integrales	sc	sc	Sí* -> 8 g/1.000 kcal	Sí* -60-70% de la energía	
1988 Europa OMS*	nre	nre	nre	sc	Sí* 30 g/día	Sí* -> 40% de la energía (eventualmente 45-55%) Sí - > 55% de la energía	
1989 EUA NAS*	Sí - 5 o más raciones/día esp. verduras y hortalizas amarillas y frutas cítricas	Sí* - 6 o más raciones/día de pan, cereales y legumbres	ind	ind	ind		Elegir pescado y aves sin la piel

CUADRO A1 (CONTINUACIÓN)

INFORMES DE LA DÉCADA DE 1990s	HORTALIZAS Y FRUTAS	OTROS ALIMENTOS DE ORIGEN VEGETAL (FECULENTOS)	VITAMINAS Y MINERALES	OTROS CONSTITUYENTES BIOACTIVOS	FIBRA ALIMENTARIA	CARBOHIDRATOS	OTRAS RECOMENDACIONES
1990 Mundial OMS	Sí - límite inferior para población (incl. leguminosas) 400 g/día	ind*	nre	nre	Sí* -límites para población 16-24 g/día	Sí* -55-75% de la energía	
1990 Reino Unido HEA	Sí - esp. ver duras o ensaladas crudas y ligeramente cocinadas	ind*	nre	nre	ind*	nre	
1991 EUA ACS	Sí - incluir un surtido de hortalizas y frutas en la dieta diaria	Sí - cereales integrales y legumbres	nre	nre	ind	sc	Comer una dieta variada
1991 EUA DHHS*	Sí - 5 o más raciones/día (incluidas legumbres)	Sí - 6 o más raciones diarias de derivados de cereales	ind	ind	ind	ind*	
1992 Canadá CCS	Sí - elegir hortalizas verde oscuro y naranja-amarillo y frutas	Sí - cereales, panes y otros derivados de cereales	ind	ind	ind	nre	Disfrutar una variedad de alimentos Elegir alimentos, no suplementos
1993 Escocia SO*	Sí - > 400 g/día (meta provisional 3 raciones/día)	ind	ind	ind	Sí - >16 g/día PSA	Sí - < 40% de la energía	
1994 Europa ESO	Sí - 5 raciones de hortalizas y frutas	ind - 6 raciones de cereales integrales y derivados de cereales	ind	ind	ind	ind	Evitar el uso de suplementos alimentarios
1996 EUA ACS	Sí - 5 o más raciones/día	Sí - varias veces/día Incluir derivados de cereales con cada comida Elegir cereales integrales	nre	nre	nre	sc	Elegir frijoles como alternativa de la carne
1996 EUA HR	Sí - > 5 raciones/día (> 3 raciones de hortalizas) Variar de día en día	Sí - legumbres y granos (ind cereales integrales)	nre	nre	nre	Parcialmente - reducir el consumo de carbohidratos refinados	Aumentar el uso de aceites vegetales (ej. aceite de oliva) como grasas añadidas* Comer una dieta variada

CUADRO A2 RECOMENDACIONES ALIMENTARIAS PARA LIMITAR O REDUCIR EL CONSUMO DE ALIMENTOS O NUTRIENTES ASOCIADOS CON EL AUMENTO DEL RIESGO DE CÁNCER

INFORMES DE LA DÉCADA DE 1970	CARNE ROJA	PROTEÍNA	GRASAS Y ACEITES	SATURADAS	SAL	AZÚCAR REFINADO	OTRAS RECOMENDACIONES
1975 EUA ACS y NCI	Sí	sc	Sí	sc	sc	sc	
1977 EUA Comité electo*	Sí* - como *medio de reducir grasa y colesterol	sc	Sí* 30% de la energía	Sí*	Sí* 5 g/día	Sí* 15% de la energía	
1979 EUA Surgeon General*	Sí*	nre	nre	Sí*	Sí*	Sí*	
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1980s	CARNE ROJA	PROTEÍNA	GRASAS Y ACEITES	SATURADAS	SAL	AZÚCAR REFINADO	OTRAS RECOMENDACIONES
1982 EUA NAS	sc	nre	Sí - 30% de la energía	Sí	Solo alimentos preservados con sal	nre	Reducir al mínimo la contaminación de alimentos con carcinógenos de cualquier origen
1984 EUA ACS	sc	sc	Sí - aprueba el 30% de la energía que indica el NRC	nre	Sí - solo alimentos preservados con sal	sc	Consumo moderado de alimentos ahumados y curados con nitratos
1984 Japón*	ind* - comer tanto pescado como carne (para reducir el consumo de grasa)	Consumir suficiente proteína, 50% de fuentes vegetales	Sí - 20-25% de la energía*	sc	Sí - <10 g/día*	Sí*	Evitar ingerir alimentos y bebidas a muy altas temperaturas Evitar pescados y carnes chamuscados
1985 Europa ECP/IUNS	sc	sc	Sí* - 30% de la energía	Sí*	Sí - < 5 g/día*	nre	Evitar alimentos curados, encurtidos o ahumados tradicionalmente
1986 Canadá CCS	sc	sc	Sí - < 30% de la energía	No	Sí - solo alimentos preservados con sal	sc	Reducir al mínimo el consumo de alimentos ahumados y curados con nitratos
1987 EUA NCI	sc	sc	Sí - < 30% de la energía	No	Sí - solo alimentos preservados con sal	sc	Reducir al mínimo el consumo de alimentos ahumados
1988 EUA Surgeon General*			Sí	Sí	Sí	Solo grupos vulnerables	
1988 América Latina UNU/FC*	nre	10-12% de la energía, > 50% de fuentes vegetales*	Sí* - 20-25% de la energía	Sí* - 6,3-8,1% de la energía	Sí* - < 10 g/día	ind	Relación de saturadas, poliinsaturadas y monoinsaturadas 1:1:1
1988 Europa OMS*	nre	Sí* - 12-13% de la energía	Sí* - 35% de la energía eventualmente (20-30%)	Sí* - 15% de la energía (eventualmente 10%)	Sí* - 7-8 g/día (eventualmente 5 g)	Sí* - 10% de la energía	

CUADRO A2 (CONTINUACIÓN)

INFORMES DE LA DÉCADA DE 1980s							
	CARNE ROJA	PROTEÍNA	GRASAS Y ACEITES	SATURADAS	SAL	AZÚCAR REFINADO	OTRAS RECOMENDACIONES
1989 EUA NAS *	nre - elegir carne magra	Mantener en niveles moderados < de 2 veces el aporte diario recomendado (< 1,6 g/kg PC adultos)	Sí - < 30% de la energía	Sí* - < 10% de la energía	Sí - limitar a < 6 g/día	ind*	Evitar ingerir suplementos de fibra y suplementos alimentarios por encima de los aportes diarios recomendados en un solo día*
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1990							
	CARNE ROJA	PROTEÍNA	GRASAS Y ACEITES	SATURADAS	SAL	AZÚCAR REFINADO	OTRAS RECOMENDACIONES
1990 Mundial OMS	nre	No - consumos poblacionales en la escala vigente 10-15% de la energía	Sí - límites para población entre 15-30%	Sí* - límites para población entre 0-10%	Sí* límite superior para población de 6 g/día	Sí* -límites para población del 0-10% de la energía	Límites para población de 3-7% de poliinsaturadas*
1990 Reino Unido HEA	nre	nre	Sí* - < 35% de la energía	Sí* - < 15% de la energía	nre	sc	Mantener bajo el consumo de alimentos ahumados, curados, encurtidos y asados a la barbacoa
1991 EUA ACS	sc	sc	Sí - < 30% de la energía	sc	Sí - alimentos preservados con sal	sc	Limitar el consumo de alimentos ahumados y preservados con nitratos
1991 EUA DHHS*	sc	sc	Sí - < 30% de la energía	Sí* - < 10% de la energía	Sí	sc	
1992 Canadá CCS	sc	sc	Sí - < 30% de la energía	sc	Sí* - moderación	sc	Cafeína - moderación* Evitar carnes chamuscadas. Utilizar métodos de cocción a altas temperaturas solo ocasionalmente, no regularmente
1993 Escocia SO	ind - reducir consumo de productos cárnicos	sc	Sí - < 35% de la energía	Sí* - < 11% de la energía	Sí* - 70 mmol/día	Sí* - < 10% de la energía	
1994 Europa ESO	sc	sc	Sí - < 30% de la energía	Sí - < 10% de la energía	Sí - 6 g/día	nre	Poliinsaturados 6-8% de la energía Limitar el consumo de nitratos
1996 EUA ACS	Sí - limitar el consumo de carnes, esp. carnes muy grasas	nre	Sí	ind - limitar consumo de alimentos muy grasos de origen animal	nre	sc	
1996 HR	Sí - < 1 ración/semana de carne roja	sc	No	ind - reducir consumo de grasa animal	Sí	ind - reducir consumo de carbohidratos refinados	No tostar o chamuscar carne roja, pollo o pescado

CUADRO A3 RECOMENDACIONES SOBRE EL EQUILIBRIO ENERGÉTICO

INFORMES DE LA DÉCADA DE 1970S	MANTENER UN PESO CORPORAL SALUDABLE	PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA
1975 EUA ACS y NCI	ind - consumir menos alimentos	sc
1977 EUA Comité Electo*	sc	sc
1979 EUA Surgeon General*	Sí*	Sí* 15-30 minutos de ejercicios > 3 veces/ /semana
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1980S	MANTENER UN PESO CORPORAL SALUDABLE	PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA
1982 EUA NAS	nre	nre
1984 EUA ACS	Sí - evitar la obesidad	nre
1984 Japón*	ind* - evitar demasiado consumo de energía	Sí*
1985 Europa ECP/IUNS	Sí*	sc
1986 Canadá CCS	Sí	ind
1987 EUA NCI	Sí - evitar la obesidad	sc
1988 EUA Surgeon General*	Sí	Sí
1988 América Latina UNU/FC*	Sí*	Sí*
1988 Europa OMS*	nre	nre
1989 EUA NAS*	Sí	Sí
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1990S	MANTENER UN PESO CORPORAL SALUDABLE	PRACTICAR ACTIVIDAD FÍSICA
1990 Mundial OMS	Sí	Sí*
1990 Reino Unido HEA	Sí*	sc
1991 EUA ACS	Sí	ind
1991 EUA DHHS	Sí	Sí
1992 Canadá CCS	Sí	Sí
1993 Escocia SO	Sí	Sí*
1994 Europa ESO	Sí	Sí
1996 EUA ACS	Sí	Sí - > 30 minutos la mayor parte de los días de la semana
1996 EUA HR	Sí (también reducir el exceso de energía a inicios de la vida para prevenir un comienzo temprano de la menstruación)	Sí

CUADRO A4 RECOMENDACIONES SOBRE EL ALCOHOL

INFORMES DE LA DÉCADA DE 1970	LIMITAR EL ALCOHOL
1975 EUA ACS y NCI	nre
1977 EUA Comité Electo*	sc
1979 EUA Surgeon General*	sc - solo abuso de alcohol
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1980	LIMITAR EL ALCOHOL
1982 EUA NAS	Sí - moderación
1984 EUA ACS	Sí - moderación
1984 Japón*	Sí - moderación
1985 Europa ECP/IUNS	Sí - moderación, si se bebe
1986 Canadá CCS	Sí - < 2 tragos/día, si se bebe
1987 EUA NCI	Sí - moderación, si se bebe
1988 EUA Surgeon General *	Sí - moderación < 2 tragos/día
1988 América Latina UNU/FC*	Sí - limitar*
1988 Europa OMS*	nre
1989 EUA NAS*	Sí - moderación
INFORMES DE LA DÉCADA DE 1990	LIMITAR EL ALCOHOL
1990 Mundial OMS	Sí - 4% de la energía en los países que consumen alcohol
1990 Reino Unido HEA	Sí - 14-21 unidades/ /semana hombres y mujeres
1991 EUA ACS	Sí - limitar, si es que usted bebe
1991 EUA DHHS	
1992 Canadá CCS	Sí - moderación, < 1 o 2 tragos/día
1993 Escocia SO	Sí - < 24 g/día los hombres, < 16 g/día las mujeres
1994 Europa ESO	Sí - < 2 tragos pequeños/día, si se bebe
1996 EUA ACS	Sí - limitar, si se bebe < 2 tragos/día hombre, < 1 trago/ día mujeres
1996 EUA HR	Sí - moderación, especialmente los fumadores