

Frutas, verduras y salud

Ponentes: Eduardo Atalah, Lluís Serra Majem, Francisco A. Tomás Barberán, Miguel Ángel Martínez

Recomendaciones sobre el consumo de fruta

Eduardo Atalah

Las frutas y hortalizas se caracterizan por incluir en su composición, además de los nutrientes tradicionales, una serie de compuestos responsables del color, aroma o sabor, que se han relacionado con la prevención de diversas enfermedades. Estos compuestos conocidos como fitoquímicos, no son nutrientes propiamente tal y se encuentran en cantidades muy pequeñas (mg, μg) sólo en alimentos de origen vegetal. El grupo incluye cientos o incluso miles de compuestos, aunque hasta ahora se han investigado las propiedades saludables de algunos de ellos. Ejercen un papel importante en la prevención y/o tratamiento de diversas enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares, digestivas, algunos tipos de cáncer, neurodegenerativas, además de ayudar en la lucha contra la obesidad.

Entre muchos otros compuestos se pueden destacar en las frutas el ácido elálgico, antocianinas, carotenoides, flavonas, flavononas, terpenos, hesperidina, quercetina y taninos, todos ellos con propiedades antioxidantes, que disminuyen el riesgo de daño celular asociado a la oxidación. Sin embargo es difícil diferenciar el efecto saludable de los compuestos presentes en hortalizas y en frutas, ya que en general existe cierto paralelismo en el consumo de estos alimentos y los estudios tienen a analizar su rol protector en forma conjunta.

Las guías alimentarias de distintos países aconsejan consumir 2 a 4 porciones de frutas y 3 a 5 de hortalizas al día. Sin embargo, existe discordancia para definir el tamaño de una porción, que puede fluctuar entre 100 y 200 g. Todas ellas coinciden en que se requieren al menos 5 raciones de frutas y hortalizas al día, las que según estudios recientes debieran ser aumentadas a nueve. Considerando el tamaño de una ración, las recomendaciones se traducen en un consumo mínimo de 300 gramos de hortalizas, y unos 360 gramos de frutas al día. Además, la recomendación contempla el concepto de variedad, por lo que se deben incluir en la dieta frutas y hortalizas de distintos colores.

El consumo de frutas no puede ser reemplazado por preparados farmacéuticos, ya que contienen fitoquímicos que no se encuentran en los suplementos, y que algunos de ellos necesitan de otros componentes del alimento para ejercer su acción adecuadamente. Por el contrario, diversos estudios han demostrado que los suplementos de vitamina E, A y beta carotenos pueden aumentar la mortalidad.

La mayoría de los países está lejos de alcanzar estas metas de consumo. Una estrategia para mejorar el consumo ha sido el programa "5 al día", que promueve un trabajo intersectorial, con participación del sector académico, público y privado. Este Programa existe en más de cuarenta países y cuenta con el respaldo de la OMS y la Asociación Internacional para la Investigación del Cáncer. Realizan campañas publicitarias, se desarrolla material educativo y promocional, formación de recursos humanos, actividades específicas de difusión en escuelas, lugares de trabajo y supermercados y evaluación de las intervenciones, que en general han demostrado resultados positivos.

Bibliografía

- Agudo A, Cabrera L, Amiano P, Ardanaz E, Barricarte A, Berenguer T, Chirlaque MD, *et al.* Fruit and vegetable intakes, dietary antioxidant nutrients, and total mortality in Spanish adults: findings from the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Spain). *Am J Clin Nutr* 2007;85:1634-42.
- Pomerleau J, Lock K, McKee M. The burden of cardiovascular disease and cancer attributable to low fruit and vegetable intake in the European Union: differences between old and new Member States. *Public Health Nutr* 2006;9:575-83.
- Ashfield-Watt PA, Welch AA, Godward S, Bingham SA. Effect of a pilot community intervention on fruit and vegetable intakes: use of FACET (Five-a-day Community Evaluation Tool). *Public Health Nutr* 2007;10:671-80.

Hábitos de consumo de fruta en España

Lluís Serra Majem

La importancia de la ingesta de frutas se ha enfatizado en muchas publicaciones y documentos internacionales, así como en artículos recientes de la OMS, la FAO, el *World Cancer Research Found*, la *European Heart Network* y la Comisión Europea.

Las frutas son alimentos con un débil aporte calórico y casi una nula presencia de proteínas y grasa, proveen de nutrientes esenciales y otros componentes de importancia tales como vitamina C, carotenoides, ácido fólico, fibra y otros componentes conocidos como fitoquímicos. Sus efectos beneficiosos han sido enfocados hacia su gran efecto antioxidante, y también en la prevención de la obesidad, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Se presentaron los distintos estudios de consumo de fruta en España, a través de distintas fuentes: Hojas de Balance, Presupuestos familiares (INE, MAPA) y encuestas individuales a nivel nacional (Enkid) y regional (incluido el estudio Prochildren), así como un estudio específico llevado a cabo por la SENC con el patrocinio de Hero. Se comparan en base a las Recomendaciones de la Guía de Alimentación Saludable de la SENC: el riesgo de ingesta inadecuada para este grupo alimentario es muy importante en los niños y jóvenes, grupo de edad en el que más del 70% del colectivo no alcanza la frecuencia de consumo recomendada (3 o más piezas o raciones al día).

Frutas, dieta equilibrada y salud

Miguel Ángel Martínez

Diferentes estudios epidemiológicos han encontrado una asociación inversa entre el consumo de frutas y el riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Este efecto protector sobre la ECV parece explicarse por su alto contenido en fibra, folatos, potasio, antioxidantes y sustancias polifenólicas.

Una revisión clásica publicada por Block, *et al.* en 1992, (basada en su mayoría en estudios de casos y controles) encontró una relación inversa entre el consumo de fruta y verdura y la incidencia de cánceres de pulmón, colon, mama, cérvix, esófago, cavidad oral, estómago, vejiga, páncreas y ovario en 126 de 156 estudios que analizaron la dieta y el riesgo de cáncer. El efecto beneficioso de frutas y verduras está más claro para la prevención del cáncer gastrointestinal que para el hormonodependiente. Otra revisión más reciente de 37 estudios de cohortes, 196 estudios de casos y controles y 143 estudios ecológicos, concluyó que un alto consumo de frutas y

verduras disminuía el riesgo de cáncer de cavidad oral y faringe, esófago, pulmón y estómago. En cohortes más recientes con diseño prospectivo y mejor metodología la asociación ha sido más débil o nula para diversos tipos de cáncer.

El consumo de frutas se ha asociado con una reducción en la presión arterial sistólica y diastólica y la incidencia de hipertensión arterial. Este efecto podría estar mediado por la provisión de potasio y fibra. También se ha encontrado consistentemente un efecto protector frente a la intolerancia a la glucosa o la incidencia de diabetes.