

Frutas en la prevención del cáncer

Artículo de María Elena Maldonado, PhD de la Universidad de Antioquia, Escuela de Nutrición y Dietética, Medellín, Colombia.

El cáncer es un problema de salud pública, cuya incidencia continúa aumentando a escala mundial. En Colombia, los tumores malignos ocupaban en 1960 el sexto lugar y representaban el 3.7% del total de muertes; para el año 2000 se ubicaron en tercer lugar luego de las enfermedades cardiovasculares y la violencia, y representaban el 14.7% de todas las defunciones. La tendencia de la mortalidad por tipos de cáncer se encuentra en continuo incremento tanto en hombres como en mujeres, al punto que hoy mueren anualmente más de 30.000 colombianos por esta causa, y se prevé que al menos el 9% de los hombres y el 12% de las mujeres padecerán la enfermedad antes de llegar a los 64 años.

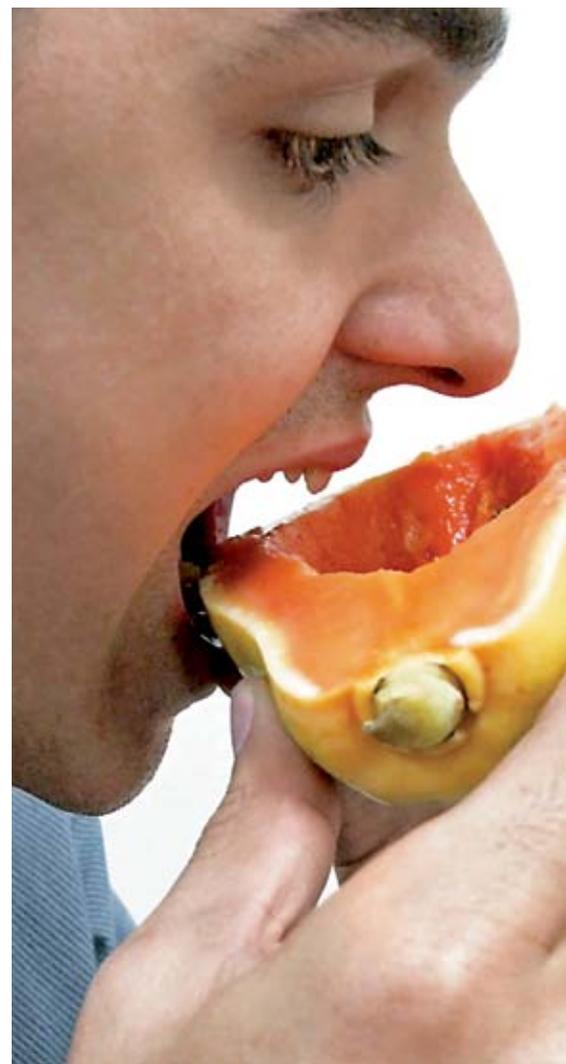
Las proyecciones de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer muestran que para el año 2020 se habrá producido un incremento del 50% en el número de nuevos casos a escala mundial, y se estima que el 60% de los casos nuevos ocurrirán en naciones en desarrollo como la nuestra, mientras que en los países industrializados tiende a declinar.

En Colombia se consideran como factores de riesgo en la incidencia de ciertos tipos de

cáncer: el sobrepeso, la obesidad asociada con el alto consumo de alimentos ricos en grasas, azúcares refinados, baja ingesta de fibra y micronutrientes. Se ha estimado que alrededor del 70% de la mortalidad por cáncer es atribuible a la dieta. Los estudios epidemiológicos apoyan una relación inversa entre el consumo regular de frutas y vegetales y el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer (tracto digestivo, seno, próstata y pulmón). Más aun, el más reciente reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) enfatiza en la importancia de mejorar la alimentación como un medio para controlar el 50% de aumento en la incidencia por cáncer en las primeras dos décadas de este siglo.

La dieta de la población colombiana, en general se caracteriza por ser desbalanceada, con un consumo excesivo en carbohidratos con respecto al valor calórico total, siendo el consumo de frutas y verduras promedio por persona de aproximadamente 40 kg y 35 kg. al año, respectivamente, siendo los recomendados por la OMS de 120 kg y 146 kg.

En el mundo actual las frutas son tomadas en cuenta cuando no hay postre que ofrecer, ellas ofrecen una compleja mezcla de compuestos



químicos que aunque difieren en su estructura molecular, estabilidad, solubilidad, metabolismo y aprovechamiento celular, ellas pueden tener un efecto sinérgico tanto o mejor que un suplemento dietario.

Frutas potencialmente antitumorales

Estudios epidemiológicos, modelos animales y experimentación con cultivos de células tumorales de seno, colon, estómago, cérvix, próstata, pulmón, entre otras, han permitido identificar a partir de extractos totales algunos tipos de frutas con propiedades potencialmente preventivas contra estos tipos de cáncer, entre la cuales se encuentran: la manzana, las frutas cítricas (naranja, limones, toronja, mandarinas), el mango, el tomate, la papaya, la mora, la uva, y el cacao.

El papel protector de las frutas se atribuye a ciertos micronutrientes (carotenoides, vitaminas E, C y A, ácido fólico, el selenio), fibra dietaria y, recientemente, el enfoque se ha trasladado a los fitoquímicos, compuestos bioactivos que no poseen valor nutricional pero que influyen en múltiples procesos celulares que bloquean la etapa de

Ciencia y política no deberían dudar en apoyarse e incrementar la lucha contra el cáncer a través del desarrollo de la prevención nutricional con alimentos potencialmente preventivos o de sus constituyentes naturales.

iniciación del cáncer inducida por los agentes carcinogénicos, o suprime la capacidad de proliferación de las lesiones preneoplásicas en las etapas de transformación de células tumorales en unas malignas, y de progresión del tumor hacia la metástasis.

Los fitoquímicos son abundantes en el reino vegetal. Estas moléculas son metabolitos secundarios de plantas y proveen color, olor y sabor a las frutas. Estas moléculas están generalmente involucradas en proteger las plantas de la radiación ultravioleta, la agresión por fitopatógenos. El interés inicial en éstos estaba relacionado con sus efectos antinutricionales como la disminución en la absorción y digestibilidad de alimentos debido a su capacidad para unirse a proteínas y minerales. Sin embargo, el interés actual se basa en sus propiedades antioxidativas, antiinflamatorias, y anticarcinogénicas.

Los fitoquímicos obtenidos de frutas con capacidad antitumoral que han sido identificados hasta el momento son: el resveratrol de la uva; las antocianidinas y proantocianidinas de las cerezas, moras, fresas; procianidinas de las manzanas y el cacao, carotenoides de la papaya, licopeno del tomate, mangiferina del mango; ácido gálico, catequina, epicatequinas, quercetina, rutina de la guayaba; limoides y fitoesteroles de frutas cítricas.

Conclusión

Basados en la evidencia actual, las mejores recomendaciones dietarias para la prevención del cáncer de tracto digestivo, seno, pulmón y próstata son evitar un alto consumo energético (grasas, azúcares), el exceso de carnes rojas y procesadas, y el consumo de alcohol; acompañado de un alto contenido en la dieta de frutas, particularmente aquellas con propiedades antitumorales.

En términos de salud pública, la erradicación del cáncer representa una de las misiones científicas del nuevo milenio. La farmacología y cirugía como tratamientos tradicionales para reducir su incidencia son actualmente las estrategias que en realidad llevan a la cura de la enfermedad en la mayoría de los casos.

Aun cuando la terapia y el diagnóstico temprano son cada vez óptimos, las estrategias preventivas como la promoción de hábitos dietarios saludables son prioridad para reducir el riesgo del cáncer, y serán cada vez más relevantes con el conocimiento basado en evidencia científica. Por lo tanto, ciencia y política no deberían dudar en apoyarse e incrementar la lucha contra el cáncer a través del desarrollo de la prevención nutricional con alimentos potencialmente preventivos o de sus constituyentes naturales. 

N. de los E.: La bibliografía de este trabajo puede consultarse en **Frutas&Hortalizas**.

