

Frutos secos y salud cardiovascular (I)

Su inclusión en la dieta alimenticia protege de las enfermedades cardiovasculares y contribuye al incremento de la esperanza de vida

Dra. Rosa SOLÀ y Dr. Lluís MASANA

Unitat de Recerca en Lípids i Arteriosclerosi, Hospital Universitari de Sant Joan, Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus, Universitat Rovira i Virgili.

Una dieta con un bajo porcentaje de ácidos grasos saturados y colesterol resulta un elemento esencial en la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. De ahí el enorme interés existente por los productos ricos en ácidos grasos insaturados como los frutos secos, que facilitan una dieta orientada a reducir el colesterol total y el colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL).

Cuando se sustituyen productos ricos en ácidos grasos saturados por frutos secos ricos en ácidos grasos insaturados, la dieta mantiene idéntica energía pero se favorece la reducción del colesterol plasmático y, en consecuencia, la protección frente a las enfermedades cardiovasculares. Así lo confirman diversas investigaciones científicas que constituyen la base para recomendar el consumo de frutos secos (2-9). En este grupo se incluyen los productos de los denominados árboles de frutos secos (almendras, avellanas, macadamia, nueces, nueces de anacardo, piñones y pistachos) y los cacahuetes.

Composición de los frutos secos

Su contenido calórico oscila entre 5,3 y 6,6 Kcal/g de fruto. Todos los frutos secos presentan una composición similar en proteínas (10-25%), azúcares (5-20%) y en lípidos (50-60%; 0,51 y 0,73 g/g de fruto) a excepción de las castañas que son más ricas en hidratos de carbono que en grasa (son más harináceas que oleosas) y, además, no aportan colesterol.



Frutos secos de mayor consumo

Almendra
(*Prunus amygdalus*)

Avellana
(*Corylus avellana*)

Nuez de Anacardo
(*Nacardium occidentale*)

Nueces
(*Juglans regia*)

Piñones
(*Pinus L.*)

Pecana

Anacardo

Nuez del Brasil

Macadamia

En cuanto a la composición en lípidos, los frutos secos son pobres en ácidos grasos saturados, entre un 5 y un 8%, y ricos en ácidos grasos insaturados. Siendo todos ricos en ácidos grasos insaturados, se pueden diferenciar un grupo de los frutos ricos en ácidos grasos monoinsaturados, en particular ácido oleico, como la avellana, la almendra y el pistacho, de otro grupo de los frutos ricos en ácidos grasos poliinsaturados, en especial ácido linoléico, como las nueces y las pepitas de girasol. Además, las nueces son ricas en ácido linolénico (Tabla 1) (10).

En los frutos secos existen otros componentes a tener en cuenta: fibra, con una parte de tipo soluble, vitamina E, arginina, magnesio, ácido fólico, potasio así como esteroides vegetales, flavonoides y componentes fenólicos (6,8,10).

Efectos de los componentes de los frutos secos

El estudio del consumo de frutos secos sobre la salud se ha centrado en el efecto hipocolesterolemiante de estos frutos. Este efecto está vinculado, en gran parte, al tipo de ácidos grasos de estos frutos: un bajo porcentaje en ácidos grasos saturados y un alto contenido en insaturados (10).

La evaluación de las dietas dirigidas a reducir el colesterol plasmático, que incluyen almendras, nueces y avellanas sin tener en cuenta la cantidad, permite cuantificar la reducción del colesterol total en un 4-16% y del

Bibliografía

- BONADA A, SOLÀ R. Dieta en la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. Nuevos aspectos. *Práctica cardiológica* 1999; 41: 1-6
- FRASER GE, SABATÉ J, BEESON WL, STRAHAN TM. A possible protective effect of nut consumption on risk of coronary heart disease: the Adventist Health Study. *Arch Intern Med* 1992; 152:1416-24.
- HU FB, STAMPFER MJ, MANSON JE, RIMM EB, COLDITZ GA, ROSNER BA, SPEIZER FE, HENNEKENS CH, WILLETT WC. Frequent nut consumption and risk of coronary heart disease in women: prospective cohort study. *BMJ* 1998; 317:1341-5.
- KUSHI LH, FOLSOM AR, PRINEAS RJ, MINK PJ, WU Y, BOSTICK RM. Dietary antioxidant vitamins and death from coronary disease in postmenopausal women. *N Engl J Med* 1996; 334: 1156-62.
- SABATÉ J. Nut consumption, vegetarian diets, ischemic heart disease risk, and all-cause mortality: evidence from epidemiologic studies. *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 500S-3S.
- KRIS-ETHERTON PM, YU-POTH S, SABATÉ J, RATCLIFFE HE, ZHAO G, ETHERTON TD. Nuts and their bioactive constituents: effects on serum lipids and other factors that affect disease risk. *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 504S-511S.
- FRASER GE. Nut consumption, lipids and risk of a coronary event. *Clin Cardiol* 1999; 22 (Supp III): III-11-15.
- ZAMBON D, SABATÉ J, MUÑOZ S, CAMPERO B, CASALS E, MERLOS M, LAGUNA JC, ROS E. Substituting walnuts for monounsaturated fat improves the serum lipid profile of hypercholesterolemic men and women. *Ann Intern Med* 2000; 132:538-46.
- SOLÀ R, CABRÉ P, MASANA L. Effects of hazelnuts intake on plasma lipids, lipoproteins and apolipoproteins. *Public Health Nutr* (in press).

Frutos secos y salud cardiovascular (II)

Los estudios epidemiológicos confirman que consumir frutos secos 5 veces por semana reduce en un 51% el riesgo de infarto de miocardio

Dra. Rosa SOLÀ y Dr. Lluís MASANA

Unidad de Investigación en Lípidos y Arteriosclerosis, Hospital Universitario de Sant Joan, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Reus, Universidad Rovira i Virgili / Comité Científico de la Fundación Nucis. Salud y Frutos Secos.

El efecto beneficioso del consumo de frutos secos sobre la prevención de las enfermedades cardiovasculares se sustenta en la evidencia de que los colectivos con un consumo habitual de este producto presentan un bajo riesgo de enfermedades cardiovasculares. Nos referimos a las poblaciones del Mediterráneo, los vegetarianos y la comunidad adventista de California (2,5).

El consumo de frutos secos de las poblaciones del Mediterráneo, tomando como ejemplo la ingesta media en España, es de unos 6 g diarios por persona (11,12).

En los vegetarianos, el consumo de frutos secos aporta un porcentaje importante de las proteínas y lípidos y el consumo puede variar entre 33 y 80 g al día (5). En los adventistas de California se confirmó por primera vez que una mayor frecuencia en el consumo reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Así, en los individuos que consumen frutos secos 5 veces o más por semana se observa una reducción del 51% del riesgo de infarto de miocardio, en relación con el grupo que los consume menos de 1 vez por semana (2). Esta observación ha sido confirmada en un estudio realizado en mujeres de diferentes edades (3) y en otro estudio centrado en mujeres postmenopausicas (4,7).

Frutos secos y peso corporal

En los últimos años ha disminuido el consumo de frutos secos en algunas de nuestras poblaciones. Este proceso ha respondido, en parte, a la falsa creencia de que estos

EFFECTOS DE LOS FRUTOS SECOS SOBRE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Reducción del colesterol total y del colesterol de las LDL, sin cambios en el colesterol de las HDL

Protección antioxidante de las LDL

Disminución del riesgo cardiovascular, con un menor riesgo de infarto de miocardio

productos, ricos en lípidos y de alto valor calórico, provocan el aumento del peso corporal.

Pero lo cierto es que si los frutos secos reemplazan a otros alimentos ricos en lípidos, el aporte energético total se mantiene estable y se reduce el riesgo de exceso de ponderal. Recordemos que 1 g de fruto aporta unas 6 Kcal.

Por otra parte, cuando los frutos secos se adicionan a la dieta en forma de aperitivo o de postres obviamente se incrementa el aporte energético de la ingesta habitual. No obstante, parece que no se observa un incremento del peso, por lo que se barajan varias hipótesis que son objeto de estudio actualmente.



Recomendaciones prácticas

La recomendación en estos momentos, pues, es incluir frutos secos en la dieta e incrementar la frecuencia de su consumo, aunque no se ha definido una cantidad precisa.

A modo de ejemplo, unos 25 g de frutos secos aportan unos 16 g de lípidos y unos 2 g de ácidos grasos saturados. Además, en la práctica diaria también es sencilla la concreción si se conoce el peso aproximado de las unidades de frutos secos. Así, en el caso de las avellanas serían unas 25 unidades al día, pues cada avellana suele pesar 1 g. Como la dieta cardiosaludable suele tener un 35% de la energía en forma de lípidos con menos de un 10% en ácidos grasos saturados (1) es fácil incluir hasta unos 50 g de frutos secos. ■

Bibliografía

1. BONADA A, SOLÀ R. Dieta en la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares. Nuevos aspectos. *Práctica cardiológica* 1999; 41: 1-6
2. FRASER GE, SABATÉ J, BEESON WL, STRAHAN TM. A possible protective effect of nut consumption on risk of coronary heart disease: the Adventist Health Study. *Arch Intern Med* 1992; 152:1416-24.
3. HU FB, STAMPFER MJ, MANSON JE, RIMM EB, COLDITZ GA, ROSNER BA, SPEIZER FE, HENNEKENS CH, WILLETT WC. Frequent nut consumption and risk of coronary heart disease in women: prospective cohort study. *BMJ* 1998; 317:1341-5.
4. KUSHI LH, FOLSOM AR, PRINEAS RJ, MINK PJ, WU Y, BOSTICK RM. Dietary antioxidant vitamins and death from coronary disease in postmenopausal women. *N Engl J Med* 1996; 334: 1156-62.

5. SABATÉ J. Nut consumption, vegetarian diets, ischemic heart disease risk, and all-cause mortality: evidence from epidemiologic studies. *Am J Clin Nutr* 1999; 70: 500S-3S.
7. FRASER GE. Nut consumption, lipids and risk of a coronary event. *Clin Cardiol* 1999; 22 (Supp III): III-11-15.
11. Arijia V, Salas J, Fernandez J, Cucó G, Martí-Henneberg C. Consumo, hábitos alimentarios y estado nutricional de la población de Reus (VIII). Evolución del consumo de alimentos, de su participación en la ingesta de energía y nutrientes y de su relación con el nivel socioeconómico y cultural entre 1983 y 1993. *Med Clin* 1996; 106: 174-179.
12. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. <http://www.mapya.es>. Diciembre, 1999.