

# Los frutos secos

En la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares un punto clave es la dieta con un bajo porcentaje de ácidos grasos saturados y colesterol, de ahí el enorme interés por los productos ricos en ácidos grasos insaturados. Con esta característica se consigue una dieta orientada a reducir el colesterol total y el colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL). En este contexto se emplazan los **frutos secos**. 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. Estas afirmaciones cuentan con el respaldo de las aportaciones científicas y constituyen la base para recomendar el consumo de frutos secos. En este tipo de frutos se incluyen los productos de los denominados árboles de frutos secos (almendras, avellanas, macadamia, nueces, anacardos, piñones y pistachos) y los cacahuets. Y también se engloban las pepitas de girasol y las castañas.

## • COMPOSICIÓN •

En este tipo de frutos, el contenido calórico oscila entre 5,3 y 6,6 Kcal/g. de fruto. Todos ellos tienen una composición similar en proteínas (10-25 por ciento), azúcares (5-20) y lípidos (50-60; 0,51 y 0,73 g/g. de fruto), con excepción de las castañas, más ricas en hidratos de carbono que en grasa. Y no aportan colesterol. En cuanto a la composición en lípidos (ver cuadro), los frutos secos son pobres en ácidos grasos saturados, entre un 5 y un 8 por ciento, y ricos en ácidos grasos insaturados. Aún así, se puede diferenciar un grupo de frutos ricos en ácidos grasos monoinsaturados (en particular ácido oléico) como

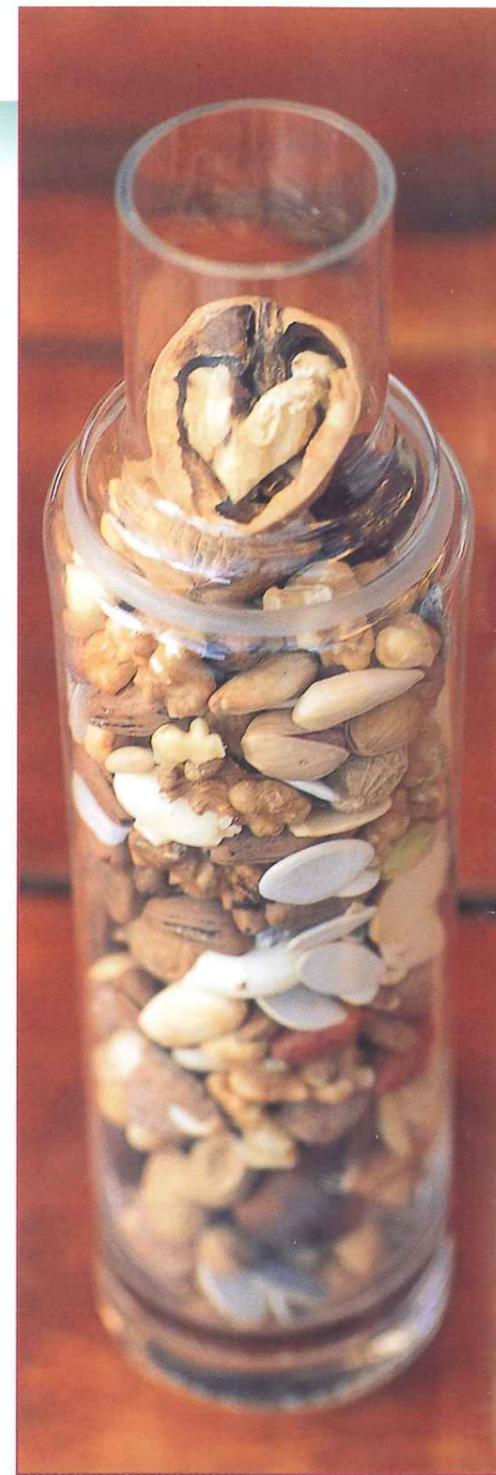
avellana, almendra y pistacho; y otro grupo rico en ácidos grasos poliinsaturados (en especial ácido linoléico), como nueces y pepitas de girasol. Todos son ricos en ácido linoléico. En los frutos secos existen otros componentes a tener en cuenta: fibra, vitamina E, arginina, magnesio, ácido fólico, potasio así como esteroides vegetales, flavonoides y componentes fenólicos.

## • EFECTO CARDIOVASCULAR •

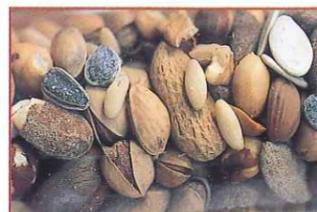
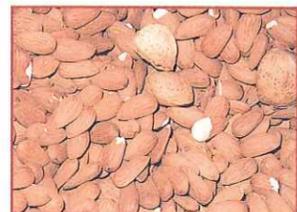
El efecto beneficioso del consumo de frutos secos sobre la prevención de las enfermedades cardiovasculares se sustenta, en parte, en la evidencia de que los colectivos con un consumo habitual de dicho tipo de frutos (área mediterránea, vegetarianos...) presentan un bajo riesgo de enfermedades cardiovasculares. 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.

En los vegetarianos, el consumo de frutos secos aporta una parte importante de las proteínas y lípidos de su dieta, y el consumo puede variar entre 33 y 80 g. al día. Un caso especial fue el colectivo de adventistas de California, en el que se confirmó por primera vez que una mayor frecuencia en el consumo reducía el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Así, en los individuos que consumen frutos secos 5 veces o más por semana, se observa una reducción de un 51 por ciento del riesgo de infarto de miocardio, en relación con el grupo que consume menos de una vez por semana. Esto ha sido confirmado en un estudio realizado en



Fotos: Mariano Casado



mujeres de diferentes edades y en otro estudio centrado en mujeres postmenopáusicas. Su efecto protector es, además, independiente de la influencia de otros componentes de la dieta. Esta protección se extiende tanto a hombres como a mujeres y a diferentes edades. El consumo de

frutos secos también se asocia con una baja tasa de mortalidad total. El estudio del beneficio del consumo de frutos secos sobre la salud se ha centrado en el efecto hipocolesterolemiante de estos frutos, 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.

La evaluación de las dietas dirigidas a reducir el colesterol, que incluyen almendras, nueces y avellanas sin tener en cuenta la cantidad, permite cuantificar la reducción del colesterol total en un 4-16 por ciento y del colesterol LDL («malo») en un 9-20 por ciento, mientras que se mantienen las concentraciones de colesterol HDL («bueno»). Este efecto puede ser comparable al observado con otras fuentes de ácidos grasos insaturados como el aceite de oliva. A partir de la disminución de colesterol total obtenida como media, un 10 por ciento, la reducción del riesgo cardiovascular esperada sería de un 20-25 por ciento. La reducción del riesgo observada es de un 35-50 por ciento. Por lo tanto, el riesgo disminuye de forma más importante y una posible explicación implicaría la influencia de otros componentes bioactivos de los frutos secos como la vitamina E, fibra y arginina.

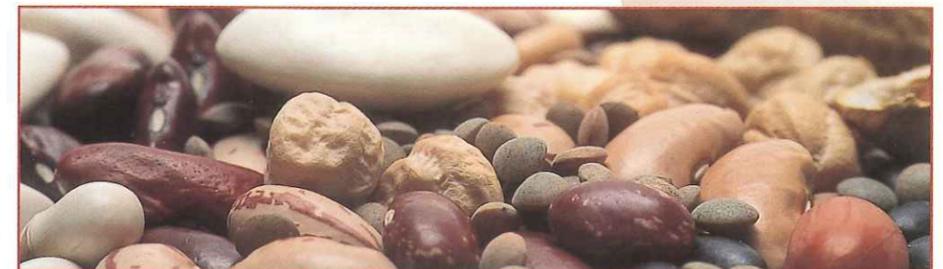
## • FRUTOS SECOS Y PESO CORPORAL •

Durante los últimos años, en algunas comunidades, disminuyó el consumo de frutos secos. Este proceso, en parte, respondía a que estos productos, ricos en lípidos y por tanto con un alto valor caló-

rico, provocarían el aumento del peso corporal. De todas formas, 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 peso. Recordemos que 1 g. de fruto aporta unas 6 Kcal.

Cuando los frutos secos se suman a la dieta obviamente incrementan 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.

En el momento actual, **la recomendación es incluir frutos secos en la dieta** e incrementar la frecuencia de consumo, pero 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. Así, en el caso de las avellanas serían unas 25 unidades al día. Como la dieta cardiosaludable suele tener un 35 por ciento de la energía en forma de lípidos con menos de un 10 por ciento en ácidos grasos saturados es fácil incluir hasta unos 50 gr. de frutos secos.

**Dra. R. Solà y Dr. Ll. Masana**  
Hospital Universitario de Sant Joan  
Universidad Rovira i Virgili (Reus)

## Composición en ácidos grasos

	contenido en lípidos gramos*	Ácidos grasos (en %)				
		saturados		monoinsaturados	poliinsaturados	
		1	2	3	4	5
<b>Almendra</b>	52,2	7,2	1,9	63,7	20,1	0,7
<b>Avellana</b>	62,6	5,2	2,0	77,7	9,3	0,2
<b>Nuez</b>	56,6	3,7	2,5	21,0	59,2	5,8
<b>Cacahuete</b>	49,2	10,6	2,2	48,1	31,6	tr
<b>Pistacho</b>	53,0	12,4	2,4	53,7	29,3	0,5
<b>Piñón</b>	60,0	6,3	4,5	36,6	45,2	1,0

\* gramos por 100 gr. de productos. (1) Básicamente ácido palmítico. (2) Acido esteárico. (3) Principalmente ácido oléico. (4) Acido linoléico (5) Acido linolénico.

\*Los resultados se expresan como porcentaje de grasa total.

## Frutos secos y corazón

Algunos de sus componentes pueden influenciar en las enfermedades cardiovasculares.

- Alto contenido en ácidos grasos mono y poliinsaturados.
- Bajo contenido en ácidos grasos saturados.
- Sin presencia de colesterol.
- Vitaminas y minerales: Vitamina E, Ácido fólico, Magnesio. Proteínas: arginina.
- Fitoquímicos.
- Esteroides vegetales.

Sus efectos sobre las enfermedades cardiovasculares pueden ser:

- Reducción del colesterol total y del colesterol LDL, sin cambios en el colesterol HDL.
- Protección antioxidante de las LDL.
- Disminución del riesgo cardiovascular.



**La Fundación Nucis, Salud y Frutos Secos** es una entidad sin ánimo de lucro que tiene como objetivo el estudio y la investigación sobre los frutos secos.  
Teléfono: 977 317 604  
E-mail: info@nucis.org