

Cardiología

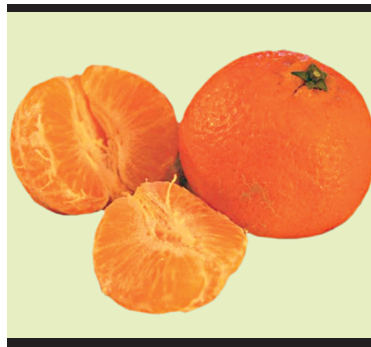
Reducción del riesgo cardiovascular con zumo de mandarina

C. Paytubí Garí

La mandarina pertenece al grupo de frutos llamados hesperidios. Su pulpa está formada por gajos llenos de jugo que contiene mucha vitamina C, flavonoides y aceites esenciales. La mandarina proviene de zonas tropicales de Asia y se cree que su nombre se debe al color de los trajes que utilizaban los mandarines. Su cultivo se introdujo en Europa en el siglo XIX. En España las mandarinas se clasifican en cuatro grandes grupos: clementinas (*Citrus reticulata*), clemenvillas, híbridos y satsumas (*Citrus unshiu*). Entre sus múltiples propiedades, es conocido que la ingestión regular de zumo de mandarina mejora el estado antioxidante y puede reducir el riesgo cardiovascular.

Científicos españoles han publicado recientemente en *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition* los resultados de un estudio realizado en población infantil preadolescente. El objetivo primario del trabajo fue examinar los efectos del consumo regular de zumo de mandarina sobre el estado antioxidante de niños con hipercolesterolemia. Para ello se midieron los niveles plasmáticos (al inicio y al final de la administración del suplemento cítrico) de biomarcadores derivados de la oxidación de lípidos y proteínas (malondialdehído y grupos carbonilo), el perfil lipídico y los contenidos de vitamina C y E en una muestra de 48 niños de entre 8 y 12 años con colesterol total plasmático superior a 200 mg/dL y colesterol LDL superior a 130 mg/dL. Durante 4 semanas se les administró un suplemento diario

de 500 mL de zumo de mandarina (250 mL repartidos en dos tomas), sin modificar su dieta habitual. Al final de la investigación pudo demostrarse que los niveles de estrés oxidativo en sangre habían disminuido de forma estadísticamente significativa (-7,4% los niveles de malondialdehído y -29% los grupos carbonilo). No obstante, el per-



Los zumos de frutas naturales deberían formar parte de la alimentación diaria de los preadolescentes

fil lipídico y la determinación de anticuerpos contra lipoproteínas oxidadas no se modificaron. Secundariamente pudo comprobarse también que el peso de los niños que participaron en el estudio no se modificó durante el experimento.

Estos resultados son *a priori* opuestos a los obtenidos en investigaciones

previas, sugeridoras de que los zumos de frutas favorecen la obesidad infantil. A este respecto la doctora Pilar Codoñer, cofirmante del trabajo, destaca que «el producto usado en el estudio era zumo de fruta natural recién exprimido, sin edulcorantes ni conservantes, y que, por lo tanto, no tiene nada que ver en cuanto a su composición y propiedades con los zumos industriales que podemos adquirir incluso a bajo precio en los centros comerciales».

Todo ello refuerza la importancia del consumo de zumos de frutas naturales y de sensibilizar a los padres para que formen parte de la alimentación diaria de los preadolescentes. 🍊

Codoñer-Franch P, López-Jaen A, Muñiz P, Sentandreu E, Belles V. Mandarin Juice improves the antioxidant status of hypercholesterolemic children. *J Pediatr Gastroenterol Nutrition*. 2008; 47(3): 349-355.