



## descripción

Los carotenoides junto con la clorofila y los flavonoides son los colorantes más importantes de la naturaleza. Son responsables del color rojo, naranja y amarillo de la fruta y las verduras. En los últimos años se está viendo cada vez más clara la importancia del papel que juegan estos compuestos en la salud humana.

Aunque no existen recomendaciones oficiales para la mayoría de los carotenoides, con la excepción del beta caroteno, varias investigaciones indican que el hombre occidental no consume suficiente cantidad de fruta y verduras para llegar a una cantidad adecuada de los beta carotenoides. Las personas que consumen pocos carotenoides o con un nivel bajo de carotenoides en suero, pueden correr un mayor riesgo de desarrollar afecciones degenerativas como las enfermedades cardiovasculares. Estos datos han estimulado muchas investigaciones hacia el papel que desarrollan los carotenoides en el cuerpo humano.

## actuación

Varios carotenoides ejercen una función reguladora sobre el crecimiento y la proliferación celular. Parcialmente debido a su capacidad de mejorar la comunicación intercelular. El beta caroteno forma parte de las llamadas uniones gap. A través de ellas sucede, entre otros, el intercambio de los factores de crecimiento. Por otro lado, los carotenoides mantienen la integridad de la membrana celular protegiéndola con antioxidantes.

Las investigaciones epidemiológicas de gran escala han demostrado la relación entre un nivel alto de carotenoides en suero y una reducción del riesgo de las enfermedades cardíacas coronarias. Sin embargo, ensayos de intervención con beta carotenoides (exclusivamente sintéticos) resultaron sin efectos en este riesgo.

Además, hay indicaciones contundentes de que los carotenoides estimulan sobre todo la respuesta inmunológica celular. La actividad antibiótica del sistema inmunológico mejora debido al aumento de las células Natural Killer, los macrófagos y los linfocitos.

Ya hace tiempo que se sabe que el beta caroteno y otros carotenoides pueden ser convertidos en vitamina A, donde el beta caroteno tiene la mayor transformación porque procede de dos moléculas de vitamina A. EL alfa caroteno, la criptoxantina, el licopeno, la luteína y zeaxantina no pueden ser convertidos en vitamina A. Los carotenoides son más seguros que la vitamina A (retinol) porque el cuerpo sólo convierte los carotenoides en vitamina A cuando hay una demanda.

Además, los carotenoides capturan entre otros el radical oxígeno singlet (sobre todo el licopeno). La combinación de varios carotenoides protege mejor contra los antioxidantes que cada carotenoide aislado.

La luteína y la zeaxantina son los únicos carotenoides de la macula, la zona ocular responsable de la visión aguda y detallada. La calidad de la macula suele disminuir algo a lo largo de los años, lo que conduce a un empeoramiento de la visión. El uso de complementos con luteína y zeaxantina puede disminuir considerablemente el riesgo de la degeneración macular. También han constatado que protegen contra cataratas.

Los carotenoides protegen la piel contra quemaduras solares. La radiación ultravioleta puede reducir la concentración de

carotenoides en suero y en la piel. El beta caroteno y los carotenoides en general se consideran el tratamiento preferente de las afecciones de la foto sensibilidad como la protoporfiria eritropoyética (PPE).

## indicaciones

- regulación de la proliferación y del crecimiento celular
- afecciones cardiovasculares
- refuerzo inmunológico
- deficiencia de vitamina A
- estrés oxidativo
- degeneración macular y cataratas
- quemaduras solares
- funcionamiento mental
- diabetes

## contraindicaciones

Con las dosis habituales no se conoce contraindicaciones de los carotenoides.

## efectos secundarios

Los carotenoides (sobre todo el beta caroteno) pueden causar en algunas personas un color amarillento de la piel. Es un efecto inocuo que desaparece cuando se reduce la dosis.

## interacciones

Los factores que ejercen influencia sobre la concentración de carotenoides del suero son entre otros, consumo de alcohol, uso de anti conceptivos orales, consumo de tabaco, exposición duradera a rayos UV. Hay una posible interacción con medicamentos convencionales o naturales. En este caso consulte un experto.

## referencias

1. Agarwal S, Rao AV. Carotenoids and chronic diseases. *Drug Metabol Drug Interact* 2000;17(1-4):189-210 2001; 17: 189-210.
2. Patrick L. Beta-carotene: the controversy continues. *Altern Med Rev* 2000 Dec;5(6):530-45 2001; 5: 530-45.
3. Albanes D, Heinonen OP, Taylor PR, et al. Alpha-Tocopherol and beta-carotene supplements and lung cancer incidence in the alpha-tocopherol, beta-carotene cancer prevention study: effects of base-line characteristics and study compliance. *J Natl Cancer Inst* 1996; 88: 1560-170.
4. Omenn GS, Goodman GE, Thornquist MD, et al. Risk factors for lung cancer and for intervention effects in CARET, the Beta-Carotene and Retinol Efficacy Trial. *J Natl Cancer Inst* 1996; 88: 1550-159.
5. Valstar E. Bètacaroteen en vitamine A in relatie tot longkanker en hart- en vaatziekten. Analyse van slechte en enkele goede onderzoeken. *De Orthomoleculaire Koerier* 1997; 67: 40-44.
6. Valstar E. Correcties op het artikel "Bètacaroteen en vitamine A in relatie tot longkanker en hart- en vaatziekten". *De Orthomoleculaire Koerier* 1998; 69: 27-28.
7. Hughes DA. Effects of carotenoids on human immune function. *Proc Nutr Soc* 1999; 58: 713-78.
8. Murray MT. *Encyclopedia of Nutritional Supplements*. Rocklin, CA, USA: Prima Publishing, 1996.
9. Micozzi MS, Beecher GR, Taylor PR, Khachik F. Carotenoid analyses of selected raw and cooked foods associated with a lower risk for cancer. *J Natl Cancer Inst* 1990; 82: 282-25.
10. Khachik F, Beecher GR, Smith JC. Lutein, lycopene, and their oxidative metabolites in chemoprevention of cancer. *J Cell Biochem Suppl* 1995; 22: 236-46.
11. Micozzi MS, Brown ED, Edwards BK, et al. Plasma carotenoid response to chronic intake of selected foods and beta-carotene supplements in men. *Am J Clin Nutr* 1992; 55: 1120-115.
12. Sies H, Stahl W. Lycopene: antioxidant and biological effects and its bioavailability in the human. *Proc Soc Exp Biol Med* 1998; 218: 121-14.

13. Bendich A, Olson JA. Biological actions of carotenoids. *FASEB J* 1989; 3: 1927-132.
14. Rock CL, Swendseid ME, Jacob RA, McKee RW. Plasma carotenoid levels in human subjects fed a low carotenoid diet. *J Nutr* 1992; 122: 96-100.
15. Cooper DA, Eldridge AL, Peters JC. Dietary carotenoids and lung cancer: a review of recent research. *Nutr Rev* 1999; 57: 133-45.
16. Cooper DA, Eldridge AL, Peters JC. Dietary carotenoids and certain cancers, heart disease, and age-related macular degeneration: a review of recent research. *Nutr Rev* 1999; 57: 201-14.
17. Kritchevsky SB. beta-Carotene, carotenoids and the prevention of coronary heart disease. *J Nutr* 1999; 129: 5-8.
18. Thurnham DI, Northrop-Clewes CA. Optimal nutrition: vitamin A and the carotenoids. *Proc Nutr Soc* 1999; 58: 449-57.
19. Jama JW, Launer LJ, Witteman JC, et al. Dietary antioxidants and cognitive function in a population-based sample of older persons. The Rotterdam Study. *Am J Epidemiol* 1996; 144: 275-80.
20. Ford ES, Will JC, Bowman BA, Narayan KM. Diabetes mellitus and serum carotenoids: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* 1999; 149: 168-76.
21. Shrimpton D. Vitamins and minerals. A scientific evaluation of the range of safe intakes. Thames Ditton, Surrey, UK: Council of Responsible Nutrition, 1997.

Voornaam\*

---

Achternaam\*

---

Uw profiel

Selecteer profiel

---

E-mail\*

---

Ja, schrijf mij in voor de tweewekelijkse nieuwsbrief en blijf op de hoogte van de nieuwste inzichten over gezondheid, events en webinars.

Ja, ik ga akkoord met de [Privacy Statement](#) van Natura Foundation

Download

## Gerelateerde indicaties

degeneración macular

carga por radicales libres

gripe

catarata

diabetes, tipo 2

sistema inmune (debilitado)

ácido gástrico (reflujo)

mononucleosis infecciosa



Natura Foundation ha formado en los últimos veinte años a más de 5.000 terapeutas, lo que le ha convertido en el instituto científico líder en medicina ortomolecular y nutricional y en PNI clínica.

### Contacto

Juan Ramón  
Jiménez, 6  
03730 Jávea  
Alicante

966 463 815  
[info@naturafoundation.es](mailto:info@naturafoundation.es)

### Síguenos en



### Partners



[Condiciones generales](#)

[Declaración de privacidad](#)

[Exención de responsabilidad](#)

Copyright