

¿Las vitaminas y los oligoelementos son peligrosos?

Are vitamins and oligoelements dangerous?

Sr. Director:

Las vitaminas son compuestos orgánicos esenciales para el metabolismo corporal que actúan a muy pequeñas dosis y que el organismo no puede elaborar. Con la excepción de las vitaminas D, K, B₁, B₁₂ y ácido fólico, todas las demás se deben obtener de la dieta. A diferencia de las vitaminas liposolubles, las hidrosolubles no se almacenan en el organismo, sino que su exceso se elimina por la orina y no llegan a producir toxicidad, como las liposolubles que se depositan especialmente

en el hígado (desde el punto de vista farmacocinético no tienen sentido los preparados con ambos tipos de vitaminas para tratamientos crónicos-intermitentes, como en la degeneración macular asociada a la edad [DMAE]).

Los oligoelementos son sustancias inorgánicas esenciales para la homeostasis y fisiología del organismo. Normalmente son metales en muy pequeñas cantidades. La DMAE es la causa más frecuente de pérdida de visión en las personas de edad en España y en los países occidentales. Como se ha demostrado en numerosos estudios observacionales, el estado nutricional

es un factor de riesgo asociado con DMAE¹. En el estudio AREDS² los pacientes con riesgo moderado o DMAE avanzada en un ojo, tratados con megadosis de vitaminas antioxidantes y oligoelementos reducían el riesgo de progresión un 25% a los 5 años. En los pacientes con DMAE precoz, el riesgo de desarrollar DMAE avanzada fue del 1,3% a los 5 años (por eso, los suplementos AREDS no se recomiendan a las personas con los grados menos avanzados de la enfermedad).

Recientemente hemos visto un paciente varón de 39 años, sin antecedentes de interés, que desarrolló un cuadro de astenia severa, fatiga a mínimos esfuerzos y depresión de varias semanas de evolución que fue diagnosticado de hepatopatía (biopsia con zonas de cirrosis) asociada a la ingesta prolongada de suplementos AREDS-like (especialmente vitamina A). El tratamiento con suplementos vitamínicos antioxidantes, durante periodos muy prolongados, puede tener efectos secundarios. Recientes datos de metaanálisis han sugerido que las formulaciones tipo AREDS pueden asociarse a efectos tóxicos. En marzo de 2007³, otro metaanálisis sugirió que la vitamina A, la vitamina E y los betacarotenos pueden aumentar la mortalidad.

Un estudio reciente establece relación entre las multivitaminas y el cáncer de próstata. En otro se encontró un aumento del riesgo de cáncer de próstata avanzado en pacientes que tomaban suplementos vitamínicos más de 7 veces por semana y esta asociación fue especialmente intensa en los pacientes con historia familiar o en los hombres con ingesta de suplementos que incluyeron zinc, selenio o betacarotenos. Los suplementos con betacarotenos no están indicados en los fumadores (tanto activos como pasivos) ni en los exfumadores de más de una cajetilla al día, por eso se han eliminado del AREDS II. Además, los betacarotenos tienen una actividad proangiogénica que favorece el desarrollo de DMAE húmeda (por lo cual tampoco estarían indicados en no fumadores con DMAE avanzada). El zinc se relaciona con la enfermedad de Alzheimer y otras alteraciones cognitivas. Hay estudios que establecen como dosis máxima tolerable de zinc 40 mg y recientemente se ha establecido que dosis orales de

zinc superiores a 25 mg no se absorben y producen toxicidad gastro-intestinal sin mencionar las complicaciones genitourinarias que precisan hospitalización con dosis de 80 mg de zinc y que curiosamente en el estudio AREDS eran poco significativas.

Los factores genéticos y dietético-higiénicos son importantes en el desarrollo de la DMAE. El oftalmólogo tiene la oportunidad de intentar modificar ciertos comportamientos que pueden alterar la susceptibilidad genética de los pacientes: control de la dieta (índice glucémico, colesterol, pocas proteínas animales, vegetales de hoja oscura, pescado azul), hacer ejercicio, mantener el peso y no fumar, y luego se verá si hacen falta suplementos. No hay evidencia hasta ahora, de que la población deba tomar suplementos antioxidantes para prevenir o retrasar la DMAE.

V. M. Asensio-Sánchez

Departamento de Oftamología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid. España

Correo electrónico: vasensio@orangemail.es

B I B L I O G R A F Í A

1. Snellen EL, Verbeek AL, Van Den Hoogen GW, Cruysberg JR, Hoyng CB. Neovascular age-related macular degeneration and its relationship to antioxidant intake. *Acta Ophthalmol Scand.* 2002;80:368-71.
2. The Age-Related Eye Disease Study Research Group; SanGiovanni JP, Chew EY, Clemon TE, Ferris FL 3rd, Gensler G, Lindblad AS, et al. The relationship of dietary carotenoids, vitamin E, and vitamin C with age-related macular degeneration: a case-control study in the Age-Related Eye Disease Study. AREDS Report Number 22. *Arch Ophthalmol.* 2007;125:1225-32.
3. Bjelakovic G, Nikolova D, Lotte Gluud L, Simonetti R, Gluud C. Mortality in randomized trial of antioxidant supplements for primary and secondary prevention. Systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2007;297:842-57.