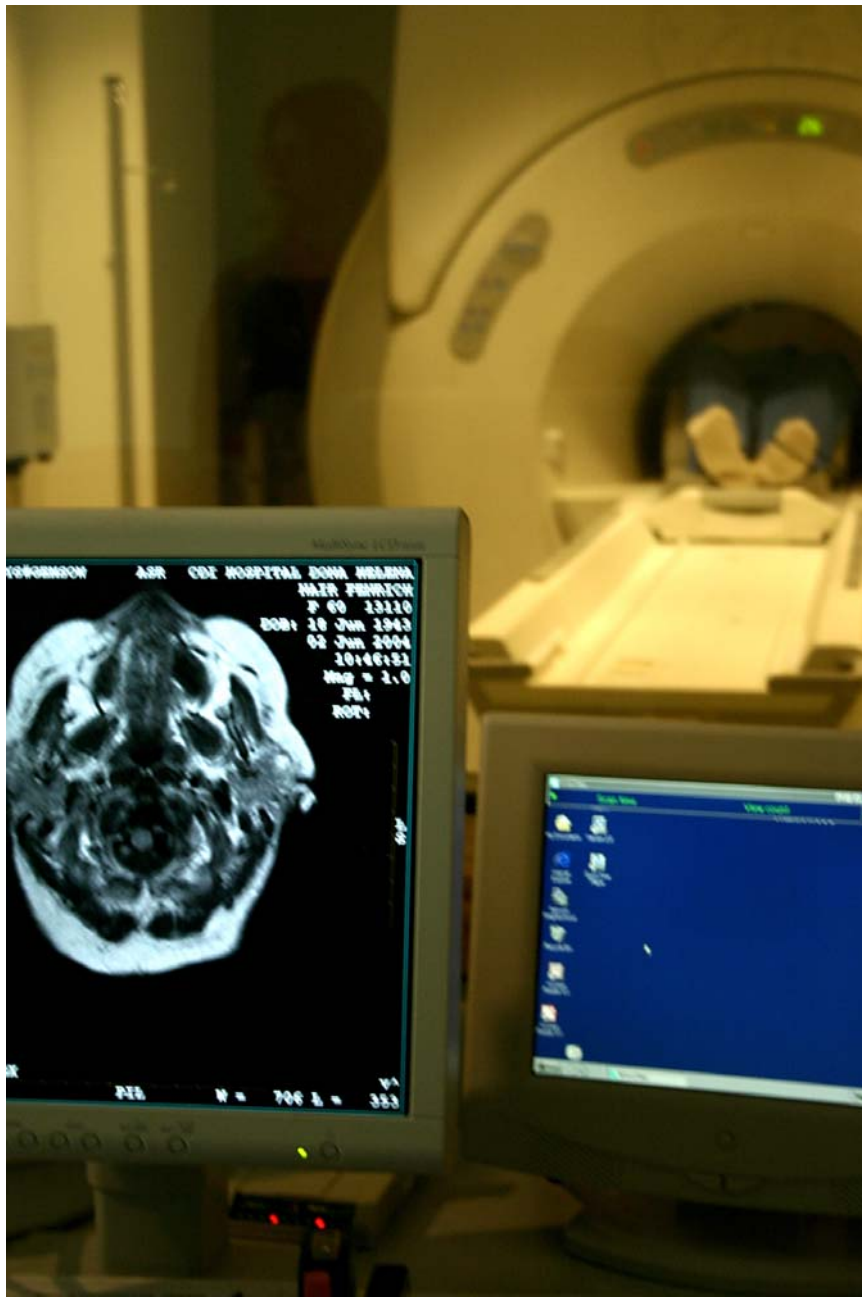


Revisión sistemática sobre la eficacia de la Administración de Suplementos Antioxidantes en pacientes en tratamiento con Quimioterapia



En la sección de “Artículos de Interés General” del mes de Abril (Digitalis nº9) presentamos un artículo que hemos creído ha sido de gran interés para nuestros lectores, debido a la confusión que se había generado en torno a los suplementos vitamínicos y antioxidantes. Siguiendo en la misma línea, este mes presentaremos de forma breve una revisión sistemática de artículos sobre el uso de antioxidantes junto al tratamiento con quimioterapia. Creemos importante presentar toda la evidencia disponible al respecto con el fin de que lectores, terapeutas y pacientes puedan acceder a una información de alta calidad científica que ayude a guiar sus decisiones clínicas.



(Artículo relacionado Digitalis_n09)

LA REVISIÓN que comentaremos (Ref. 1) está a punto de publicarse (existe ya en versión electrónica) en la revista *Cancer Treatment Reviews*, realizada por autores americanos que trabajan en diferentes centros de investigación sobre el cáncer en Estados Unidos. Se trata de una revisión en la que solo han incluido ensayos aleatorizados (es decir, de alta calidad metodológica) que estudiaran los efectos de añadir suplementos con antioxidantes al tratamiento con quimioterapia. Fueron incluidos en total 19 estudios que se adaptaban a los criterios aplicados por los autores (ensayos aleatorizados), con un total de 1554 pacientes.

Se trata de la primera revisión científica sobre el efecto del suplemento de quimioterapia con antioxidantes.

El uso de antioxidantes en pacientes con cáncer varía en un amplio rango, de un 13% a un 87% (Ref. 2). Esta extendida utilización podría ser debida a la búsqueda de un alivio de los efectos secundarios y con el fin de aumentar la eficacia de la quimioterapia. Sin embargo, esta postura ha sido criticada debido a la preocupación sobre que los antioxidantes puedan interferir en el mecanismo de acción de los agentes quimioterápicos (Ref. 3), como por ejemplo, en la manera en la que se absorben o ejercen su acción (las llamadas farmacocinética y farmacodinámica).

Uno de los mecanismos principales que se han postulado para los efectos beneficiosos de asociar antioxidantes a la quimioterapia es el efecto que tendrían sobre la producción de radicales libres intrínseca al cáncer y a los agentes quimioterápicos (los antioxidantes, como sabemos, son antioxidantes porque ejercen su acción sobre los radicales libres producidos por nuestro organismo).

Los antioxidantes que han sido evaluados mediante ensayos aleatorizados son: glutatión, melatonina, vitamina A, vitamina C, N-acetilcisteína, vitamina E y ácido elálgico.

Estos suplementos difieren entre sí en sus mecanismos de acción antioxidante, desde ser reductores de los radicales libres, como la melatonina, la vitamina E, el betacaroteno o la vitamina C, a

enzimas antioxidantes (suplementos no incluidos en esta revisión, como el selenio), quelantes del metal (vitamina C) o protectores celulares del ataque de radicales libres (vitaminas A, E, C y melatonina).

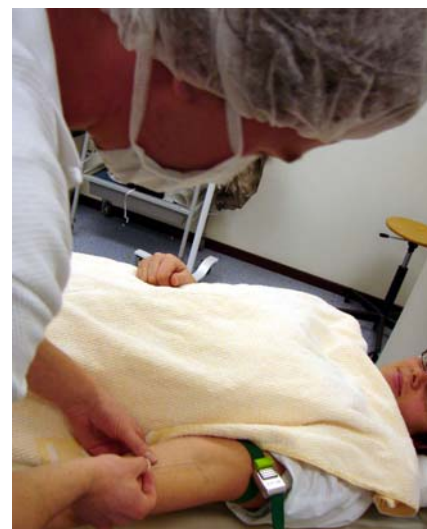
De los 19 estudios revisados no se encontró ninguna evidencia que apoyara la preocupación sobre una posible interferencia de los antioxidantes con los quimioterápicos. Sí se encontró en 13 de los estudios una mejoría de la respuesta del tratamiento. Respecto a la toxicidad, 15 estudios documentaron una mejoría de la toxicidad en el grupo de tratamiento con antioxidantes. De hecho, tres de los estudios revisados (Ref. 4,5 y 6) demostraron que los suplementos con antioxidantes mejoraban la tolerancia a la quimioterapia, requiriendo el grupo con antioxidantes menos reducción de la dosis de quimioterapia y cumpliendo los regímenes de quimioterapia de forma más completa que los pacientes del grupo control.

Debemos resaltar que tanto los suplementos antioxidantes, como el tratamiento con quimioterapia y el tipo de cánceres incluidos en los estudios fueron muy variados, por lo que no es posible extraer conclusiones respecto a qué tipo de antioxidante es más aconsejable con una determinada pauta quimioterápica o un determinado tipo de cáncer.

En resumen, se puede decir que esta revisión sistemática aporta pruebas sobre la ayuda que ofrece el suplemento con antioxidantes a la quimioterapia,

reduciendo algunas reacciones adversas como la neurotoxicidad, trombocitopenia, diarrea e impidiendo interrupciones tempranas del tratamiento quimioterápico debido a efectos secundarios. Este es un factor importante, ya que un reciente estudio (Ref. 7) ha resaltado la importancia de un tratamiento más prolongado (7 meses versus 4) para aumentar las tasas de supervivencia en el cáncer de colon. La revisión que estamos comentando tampoco detectó reducciones en la eficacia de los agentes quimioterápicos cuando se adjuntaron antioxidantes.

El artículo concluyó que dados los resultados positivos, es importante realizar más investigaciones en este campo ya que los pacientes en tratamiento con quimioterapia se podrían beneficiar de diversas mejoras, como la reducción de efectos secundarios (muy mal tolerados). ◀



REFERENCIAS

1. Block KI et al., Impact of antioxidant supplementation on chemotherapeutic efficacy: A systematic review of the evidence from randomized controlled trials, *Cancer Treat Rev* (2007), doi: 10.1016/j.ctrv.2007.01.005
2. Ki,ar NB, Hopkins K, Allen K, et al. Use of complementary/integrative nutritional therapies during cancer treatment: implications in clinical practice. *Cancer Control* 2002;9:236-43.
3. D'Andrea GM. Use of antioxidants during chemotherapy and radiotherapy should be avoided. *CA Cancer J Clin* 2005; 55: 319-21.
4. Colombo N, Bini S, Miceli D, et al. Weekly cisplatin +/- glutathione in relapsed ovarian carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 1995; 5:81-6.
5. Smyth JF, Bowman A, Perren T, et al. Glutathione reduces the toxicity and improves quality of life of women diagnosed with ovarian cancer treated with cisplatin: results of a double-blind, randomised trial. *Ann Oncol* 1997; 8:569-73.
6. Cerea G, Vaghi M, Ardizzoia A, et al. Biomodulation of cancer chemotherapy for metastatic colorectal cancer: a randomized study of weekly low-dose irinotecan alone versus plus the oncostatic pineal hormone melatonin in metastatic colorectal cancer patients progressing on 5-fluorouracil containing combinations. *Anticancer Res* 2003;23:1951-4.
7. Neugut AI, Matasar M, Wang X, et al. Duration of adjuvant chemotherapy for colon cancer and survival among the elderly. *J Clin Oncol* 2006;24:2368-75.

Objetivos de cada sección

CARTAS DE LOS LECTORES

En este apartado se pretende dar cabida a las diferentes opiniones y puntos de vista que puedan aportar los lectores en relación a los temas de interés de la revista, con la finalidad de que la pluralidad de opiniones genere un debate enriquecedor para todos los lectores.

No se aceptarán para publicación aquellas cartas con finalidad publicitaria, o aquellas que ridiculicen o realicen una crítica deshonesta a una persona o a una opinión.

Cuando se considere oportuno, algunas de las cartas serán comentadas o respondidas por el comité editorial, y publicadas junto con la correspondiente respuesta.

Las cartas deberán enviarse por correo electrónico a la dirección cartaslectores@e-digitalis.com, y no deberán tener una extensión superior a 500 palabras. Deberán ir acompañadas de su correspondiente bibliografía, cuando proceda. Podrán ir firmadas con nombre y apellidos o con iniciales.

ARTÍCULOS SOBRE CAM

Existen actualmente más de 10 publicaciones científicas sobre CAM indexadas en la base de datos PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>). Todas ellas publican sus artículos tras un proceso de revisión por pares (peer review), y aplican unos criterios de selección basados en la rigurosidad metodológica de los trabajos enviados para su publicación. Lamentablemente, la mayoría de los artículos sobre CAM indexados en PubMed están en lengua inglesa o alemana.

En esta sección se comentan artículos relevantes de actualidad que han aparecido en dichas publicaciones, así como otros artículos relacionados con las CAM que se hayan publicado en revistas de interés médico general. También se publicarán artículos de investigación (o de revisión) originales (es decir, que no se hayan publicado hasta la fecha en ninguna revista, tanto de nuestro país como extranjera).

Los manuscritos serán revisados por el comité editorial de Digitalis y solo serán publicados en el caso de que cumplan con los requisitos de calidad y rigor metodológico establecidos por éste. En caso contrario, se proporcionará al autor principal del trabajo la información necesaria para realizar las correcciones pertinentes. En al caso de que el comité editorial no juzgue un trabajo como adecuado para su publicación, el trabajo podrá ser rechazado. La aceptación o no de un trabajo no depende de sus resultados o conclusiones, sino de la metodología y rigor con el que haya sido llevado a cabo.

El objetivo primordial de esta sección es, pues, aportar nuevos datos provenientes de investigación empírica, de una forma neutral y eliminando en la medida de lo posible los sesgos derivados de intereses personales, comerciales, o aspectos subjetivos o de opinión.

METODOLOGÍA

Esta sección tiene una finalidad fundamentalmente formativa. En ella se proporciona información actualizada sobre metodología de la investigación en Ciencias de la Salud.

Si bien la metodología científica utilizada para la investigación en las Ciencias de la Salud posee un carácter dinámico, en las últimas décadas existe un gran consenso en lo referente a los métodos más adecuados para estudiar las enfermedades, sus causas y sus tratamientos. Diversos comités científicos han aportado normas generales, ampliamente aceptadas y utilizadas en la comunidad científica, sobre cómo llevar a cabo los estudios de investigación.

El estudio de las CAM desde una óptica científica es desde hace algunos años objeto de debate y controversia, especialmente en lo referente a la metodología a emplear. Así, algunos autores recomiendan utilizar unos criterios metodológicos similares a los que se utilizan en el resto de Ciencias de la Salud, mientras que otros proponen una cierta modificación de algunos de estos criterios, en ocasiones bajo una óptica filosófica o epistemológica diferente. Estos aspectos y sus diferentes implicaciones serán asimismo objeto de reflexión en esta sección.

ARTÍCULOS DE INTERÉS GENERAL

Sección en la que se resumen y comentan trabajos de investigación científica general (no relacionados necesariamente con las CAM) publicados en revistas médicas internacionales de reconocido prestigio, sobre temas de interés general para la salud.

DIGITALIS

Publicación de ISMET sobre investigación en Terapias Naturales

www.e-digitalis.com



INSTITUTO SUPERIOR DE
MEDICINAS TRADICIONALES

C/Floridablanca, 18-20 - 08015 Barcelona
tel. 93 426 50 50 - info@ismet.es

www.ismet.es

Nº11/ Junio 2007

Dirección: Àlex Badrena · Editor: Jordi Vinadé

Redactores: Ana Belén Fraile, Josep Serrano, Beatriz Lavado, Sergi Soler

Consejo Científico: Carles Bautista, Sarai De la Fuente

Diseño y maquetación: Morivati · Publicidad: Núria Mas