



Tratamientos naturales para la enfermedad de Alzheimer

RESUMEN

En éste número de Digitalis damos comienzo a una nueva sección titulada "Tratamientos naturales para...", cuyo objetivo es el de ofrecer a nuestros lectores una revisión actualizada sobre la evidencia científica que avala el uso de diversos remedios naturales en alguna de las enfermedades más comunes. Así, a lo largo de los próximos meses se revisarán patologías como el asma, el resfriado común, el estreñimiento, la diabetes, la fibromialgia, la hipertensión arterial, el insomnio, etc. Dados los problemas de espacio, nos limitaremos a incluir en la revisión aquellos tratamientos que dispongan de una mejor evidencia científica (habitualmente 2-5 modalidades de tratamiento para cada patología). Como siempre, citaremos a lo largo del texto aquellos artículos en los que se ha basado la revisión, de forma que el lector interesado en algún aspecto concreto pueda acudir a la bibliografía detallada que aparece al final de cada artículo con la finalidad de consultar la fuente.

La enfermedad de Alzheimer

La enfermedad de Alzheimer es una patología neurodegenerativa, cuyas manifestaciones fundamentales son el deterioro cognitivo y los trastornos conductuales. Se caracteriza por pérdida progresiva de la memoria y otras capacidades mentales, causada por muerte de células neuronales y atrofia en algunas zonas del cerebro. La duración media es de aproximadamente 10 años, aunque esta duración varía mucho dependiendo de las personas.

El principal factor de riesgo para la enfermedad es la edad avanzada, aunque en una minoría de casos se puede presentar antes de los 60 años. Por ejemplo, entre las personas menores de 65 años la frecuencia es aproximadamente del 2%, mientras que en los mayores de 85 años es superior al 25%.

En cuanto al diagnóstico, no existe ningún test que pueda diagnosticar de forma concluyente la enfermedad de Alzheimer (el único test que es 100% fiable es la examinación del tejido cerebral mediante una autopsia después de que la persona haya fallecido). No obstante, los métodos actuales de diagnóstico permiten aproximar la certeza del diagnóstico a un 85%. Dichos diagnósticos están basados en la realización de una serie de tests neuropsicológicos (entre los que se encuentran pruebas de memoria y de funcionamiento intelectual), así como análisis de sangre y escáner cerebral. Las pruebas de imagen cerebral permiten mostrar diferentes signos de que existe una demencia, pero no permiten saber a ciencia cierta de qué tipo de demencia se trata (existen diferentes tipos de demencia, aunque la demencia tipo Alzheimer es la más

frecuente). La enfermedad suele seguir un curso caracterizado por una fase inicial en la que destaca una sintomatología ligera o leve y el enfermo depende de un cuidador para realizar las tareas cotidianas, seguida de una fase terminal en la que la persona es completamente dependiente. Si bien las causas de esta enfermedad no se conocen a ciencia cierta, se sabe que existe una acumulación anómala de determinadas proteínas (denominadas beta, amiloide y tau) en el cerebro de las personas con Alzheimer. Los síntomas más comunes y conocidos de la enfermedad son alteraciones del estado de ánimo y de la conducta, pérdida de memoria, dificultades de orientación, problemas del lenguaje y alteraciones cognitivas. En los casos más graves y en la fase final de la enfermedad, la pérdida de memoria puede llegar hasta el no reconocimiento de familiares o el olvido de habilidades normales para el individuo (por ejemplo, vestirse o comer). En ocasiones se produce un deterioro de la musculatura y la movilidad, pudiendo presentarse incontinencia de esfínteres (urinaria y/o fecal).

Tratamientos convencionales

Existen básicamente 3 tipos de tratamientos convencionales o alopatícos para la enfermedad de Alzheimer:

1. Inhibidores de la colinesterasa: son efectivos solo durante las fases iniciales de la enfermedad, y consiguen atenuar su progresión, pero no alterar el curso de la demencia subyacente.
2. Memantina: está indicada en las fases moderadas y severas de la enfermedad y, al igual que los inhibidores de la colinesterasa, no "cura" la enfermedad una vez ya se ha instaurado el deterioro cognitivo.
3. Fármacos encaminados a paliar alguno de los síntomas de la enfermedad de Alzheimer: fármacos ansiolíticos (para tratar la ansiedad), hipnóticos (para inducir el sueño), antipsicóticos o neurolepticos (para tratar la agitación y otras alteraciones comportamentales), etc.

Tratamientos complementarios

Ginkgo Biloba

El Ginkgo Biloba proviene de un árbol nativo de Japón y China, y ha sido usado en la medicina tradicional china desde hace miles de años. Aunque su mecanismo de acción no es todavía bien conocido, el Ginkgo Biloba podría ayudar a reducir el estrés oxidativo y el daño producido por los radicales libres que se generan en el organismo como resultado del metabolismo. Por otra parte, el Ginkgo Biloba podría ayudar a mejorar la circulación sanguínea del corazón, reducir el riesgo de coágulos y aumentar el funcionamiento del sistema inmune. Actualmente el Ginkgo Biloba se utiliza con diversos propósitos, entre los que se incluyen el tratamiento de la cefalea y síndrome premenstrual.

Se cree que el Ginkgo Biloba podría ser útil en la enfermedad de Alzheimer mediante un mecanismo de protección de las neuronas frente al daño oxidativo y el control de la inflamación, que se cree es una de las causas que provocan la enfermedad de Alzheimer.

Existen más de 50 estudios realizados con Ginkgo Biloba para el tratamiento de la demencia, por lo que aquí revisaremos solo algunos de los más relevantes.

Un estudio publicado en 1997 en la *Revista de la Asociación Médica Americana* (1) comparó el extracto de Ginkgo Biloba con placebo en 202 personas que padecían demencia. Se trata de un estudio aleatorizado doble ciego, en el que los participantes fueron asignados a recibir o bien 120 mg de un extracto de Ginkgo Biloba europeo (EGb 761) o bien placebo de forma diaria durante 52 semanas. Una vez concluido este periodo, los investigadores determinaron que aquellas personas que habían tomado Ginkgo Biloba presentaron una mejoría "modesta" en las escalas que evalúan la severidad de la enfermedad de Alzheimer. Los investigadores concluyeron que "el extracto de Ginkgo Biloba parece ser capaz de estabilizar y, en un número sustancioso de casos, mejorar el rendimiento cognitivo y el

funcionamiento social de pacientes con demencia durante un periodo comprendido durante 6 y 12 meses".

Otro estudio realizado por un grupo alemán y publicado en la *Revista Pharmacopsychiatry* (2) concluyó que el extracto de Ginkgo Biloba era efectivo para el tratamiento tanto de la demencia tipo Alzheimer como de la demencia que ocurre tras sufrir múltiples ictus (accidentes vasculares cerebrales).

Sin embargo, algunas revisiones recientes (3) cuestionan la utilidad del Ginkgo Biloba para esta indicación, argumentando que no es más eficaz que el placebo.

Como vemos, se trata de un tema muy candente en la actualidad y esperamos que salgan nuevos estudios en los próximos años que permitan conocer el grado de eficacia de esta planta en la enfermedad de Alzheimer, así como la forma más adecuada de utilizarla.

Fosfatidilserina

Se trata de una sustancia grasa producida por el propio organismo, que posee grandes funciones a nivel cerebral (ayuda a las neuronas a mantener un ambiente interno adecuado, así como a comunicarse con otras células). Se sabe que la Fosfatidilserina incrementa los niveles de muchas sustancias cerebrales (denominadas neurotransmisores) como la serotonina o la dopamina en personas con enfermedad de Alzheimer.

Existen varios estudios que afirman que la Fosfatidilserina podría ayudar a restaurar la función cognitiva en personas con demencia tipo Alzheimer u otros tipos de demencia. Algunos de esos estudios se describen a continuación.

En un estudio realizado en 1992 por investigadores alemanes (4), se administraron 300 mg de Fosfatidilserina al día durante 8 semanas a 33 personas, que posteriormente recibieron placebo durante las siguientes 8 semanas. De los 33 pacientes que participaron en el estudio, aproximadamente la mitad recibieron primero la Fosfatidilserina y después el placebo y la otra mitad recibieron primero el placebo y luego la Fosfatidilserina. Este tipo de estudios se denominan

“estudios de diseño cruzado”, porque en mismo paciente recibe el placebo y la sustancia que queremos estudiar y la única diferencia es que un grupo de pacientes reciben primero una y otro grupo reciben primero la otra. Los autores encontraron que, si bien la Fosfatidilserina no produjo una mejoría global en todas las áreas que estaban estudiando, si produjo “un pequeña pero significativa mejoría teniendo según el juicio clínico de las personas que trataban a los enfermos”.

En otro estudio publicado en el *Phsicopharmacology Buletin* 1998 (5), se comparó la Fosfatidilserina con placebo en 142 personas, de edades comprendidas entre los 40 y los 80 años. Aproximadamente la mitad de ellas tomaron 200 mg de Fosfatidilserina cada día durante 3 meses y el resto tomaron placebo durante el mismo periodo. Se realizó una exploración de la función cognitiva al inicio y al final del periodo de estudio, así como en diversos momentos durante dicho periodo. Los autores encontraron unos resultados heterogéneos, y concluyeron que la utilización de Fosfatidilserina por vía oral como suplemento “podría mejorar el rendimiento en determinadas variables cognitivas”. Al parecer, aquellos pacientes más graves presentaron un grado mayor de mejoría que los pacientes que padecían una forma más leve de la enfermedad.

Por el momento, es difícil extraer una conclusión definitiva sobre la utilidad de la Fosfatidilserina en la enfermedad de Alzheimer, ya que existe un número limitado de estudios y las conclusiones son heterogéneas. Por otra parte, los estudios que hemos comentado fueron realizados antes de que se estipularan unos criterios clínicos estandarizados para el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer, con lo que es complejo extrapolar sus resultados utilizando los criterios diagnósticos actuales.

Vitamina E

Los científicos descubrieron la Vitamina E al darse cuenta de que era necesaria la presencia de cierta sustancia en la comida para que los animales de laboratorio se mantu-

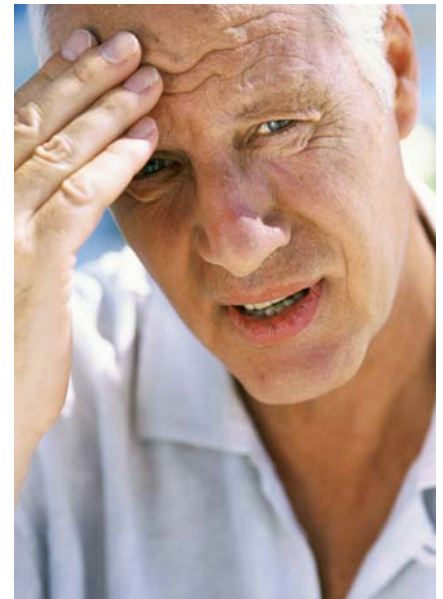
vieran jóvenes. Así, esta sustancia recibió el nombre científico de tocoferol, que significa “engendrar hijos”.

Hoy en día sabemos que la Vitamina E es esencial no solo para la reproducción, sino también para la reproducción de los glóbulos rojos y para el tejido muscular. Además, la Vitamina E es un poderoso antioxidante. La Vitamina E no es una sustancia única, sino que se trata de una “familia” de 8 sustancias que se encuentran presentes en el organismo y poseen actividad Vitamina E. Cuatro de estas sustancias se denominan tocoferoles (alfa, beta, gamma y delta-tocoferol) y las otras 4 son tocotrienoles (alfa, beta, gamma y delta-tocotrienol). La mayoría de suplementos de Vitamina E contienen alfa-tocoferol.

Desde hace años se piensa que ciertas vitaminas (especialmente aquellas que poseen capacidad antioxidante, como la Vitamina E) pueden disminuir la progresión de la enfermedad de Alzheimer, y se han realizado múltiples estudios al respecto, cuyos resultados son variados.

En un estudio publicado en el *Amerian Journal of Clinical Nutrition* en 2005 (6), un grupo de investigadores norteamericanos miró que tipos y cantidades de Vitamina E consumían un grupo de personas de edad avanzada compuesto por 1041 personas. Concretamente, los investigadores midieron la cantidad de Vitamina E, de equivalentes de alfa-tocoferol, y de tocoferoles individuales consumidos mediante la dieta, y utilizaron métodos estadísticos para comparar estos 3 con el riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer. Los investigadores encontraron que el consumo de grandes cantidades de Vitamina E proveniente de la dieta “se asoció con una menor incidencia de enfermedad de Alzheimer”.

Existen diversos otros estudios que evalúan la eficacia de la Vitamina E en la enfermedad de Alzheimer. Algunos de ellos concluyen que la Vitamina E es efectiva mientras que otros discuten este hecho. Por otra parte, todavía no está claro cual de las formas de la vitamina es la más efectiva, así como si es más conveniente ingerirla mediante la dieta o



en forma de suplemento. En los últimos años, las propiedades terapéuticas de las vitaminas antioxidantes han sido objeto de importante controversia, de la cual se han hecho eco la mayoría de las revistas científicas más prestigiosas (véase número 9 de Digitalis para más información).

Idebenona

La Idebenona es un derivado sintético del coenzima Q10, una sustancia producida por el organismo que ayuda a controlar la presión sanguínea y a impedir la conversión del colesterol LDL (es decir el "malo") en una de sus formas más peligrosas. Se le considera un antioxidante, y se piensa que juega un papel importante en la producción de energía celular. Por otra parte, podría proteger contra el daño neuronal y este es el motivo por el que se utiliza para el tratamiento de algunas enfermedades neurológicas.

Existe un número limitado de estudios que hayan evaluado la eficacia de la Idebenona en la enfermedad de Alzheimer. Uno de los estudios pioneros es el estudio publicado en la Revista *Neuropsychobiology* en 1997 (7), en el que se compararon dos diferentes dosis de Idebenona frente a placebo en 247 personas de edades comprendidas entre los 50 y los 90 años, con una probable enfermedad de Alzheimer (recordemos que es prácticamente imposible diagnosticar a ciencia cierta la enfermedad de Alzheimer cuando la persona está viva, por eso en la mayoría de estudios se utilizan ciertos diagnósticos que proporcionan una alta posibilidad de enfermedad de Alzheimer y se utiliza el término "probable"). Los pacientes fueron divididos en tres grupos. Uno de ellos recibió 90mg al día de Idebenona, otro recibió 270mg al día de Idebenona, y el tercer grupo recibió placebo durante 6 meses. Al final del periodo de seguimiento, aquellos pacientes que habían estado tomando 270mg al día de Idebenona mostraron "una mejoría estadísticamente significativa" en las puntuaciones totales de la escala para la evaluación para la enfermedad de Alzheimer. Los in-

vestigadores concluyeron que estos resultados "demuestran la eficacia de la Idebenona en la mejoría de los signos de la demencia".

Posteriormente se llevó a cabo un estudio con un diseño complejo que incluyó a 14 centros de salud en Alemania y cuyos resultados fueron publicados en 1998 (8). En el estudio participaron 450 personas, y se compararon 2 dosis diferentes de Idebenona frente a placebo durante el primer año y posteriormente las 2 dosis diferentes de Idebenona (se compararon entre si) durante el segundo año. Además, se utilizó también un grupo de placebo como comparador. Durante el primer año de tratamiento (cuando se comparó la Idebenona con placebo), la Idebenona produjo una mejoría "estadísticamente significativa" en todas las escalas de medición de síntomas. Durante el segundo año (cuando se utilizaron diferentes dosis de Idebenona comparadas entre si) se produjo un mejoría continuada, y aquellos que estaban tomando unas dosis superiores de Idebenona presentaron mejores puntuaciones que aquellos que había tomado la dosis más baja. La conclusión de los investigadores fue que "la Idebenona ejerce sus efectos terapéuticos beneficiosos sobre el curso de la enfermedad mediante el enlentecimiento de su progresión".

Existen por otra parte, otros estudios con resultados negativos, como el estudio publicado en 2003 en la prestigiosa Revista *Neurology* (9), en el que se utilizaron 3 dosis diferentes (120, 240 ó 360 mg al día), cada una de las cuales fue comparada con placebo. Se trata de un estudio multicéntrico llevado a cabo en Estados Unidos, en el que participaron 536 pacientes. Los autores no encontraron diferencias globales entre los diversos grupos en las escalas de evaluación de la gravedad de la enfermedad de Alzheimer, y concluyeron que "la Idebenona no produjo un enlentecimiento del deterioro cognitivo en la enfermedad de Alzheimer cuya magnitud fuera suficientemente grande como para ser clínicamente significativa".

Como vemos, pues, la eficacia en el caso de la Idebenona es más controvertida que en los otros re-

medios que hemos comentado previamente, si bien no es posible de momento extraer conclusiones definitivas al respecto.

Ácidos grasos Omega-3

En los años 70, los científicos se preguntaron por qué motivo los esquimales raramente desarrollaban enfermedades coronarias, a pesar de que su dieta consistía fundamentalmente en pescados con alto contenido en grasa. A partir de ese tipo de investigaciones se descubrió un grupo de sustancias que tienen propiedades protectoras para el corazón y se denominan ácidos grasos Omega-3, presentes en la grasa del pescado. Los ácidos grasos Omega-3 más conocidos son el ácido docosahexanoico (DHA) y el ácido eicosapentaenoico (EPA).

Los ácidos grasos Omega-3 se encuentran en el tejido cerebral humano, fundamentalmente en las mitocondrias, cortex cerebral y otras áreas que presentan una gran actividad metabólica. Este hecho, así como los resultados preliminares de algunos estudios llevados a cabo en animales, llevaron a la idea de que los ácidos grasos Omega-3 podían ayudar a enlentecer la progresión de la enfermedad de Alzheimer. Hasta la fecha, se han llevado a cabo unos pocos estudios al respecto.

Uno de los estudios fue publicado en la revista *Archives of Neurology* en 2003 (10), y examinó el efecto de los suplementos de ácidos grasos Omega-3 sobre el riesgo de desarrollar enfermedad de Alzheimer. En el estudio participaron 815 personas de edades comprendidas entre los 65 y los 94 años que no padecían enfermedad de Alzheimer, y registraron sus hábitos de salud (incluyendo cuánto pescado y ácidos grasos Omega-3 consumían) durante algo más de 2 años. El estudio mostró que aquellas personas que consumieron al menos 1 comida con pescado a la semana tenían un 60% menos de posibilidades de desarrollar enfermedad de Alzheimer que aquellos que prácticamente nunca comían pescado.

Hay otros estudios como un publicado en el *British Medical Journal*

en el 2002 (11) que han llegado a conclusiones similares. La Agencia para la Investigación y Calidad del Cuidado de la Salud, que forma parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, evaluó el nivel de evidencia que apoyaba el uso de ácidos grasos Omega-3 para la enfermedad de Alzheimer, en un informe publicado en 2005 (12). Los autores de este informe revisaron la literatura científica al respecto y concluyeron que el consumo de pescado se asociaba con una disminución del riesgo de demencia tipo Alzheimer. Sin embargo, solo en uno de los estudios revisados esta conexión entre el consumo de pescado y la reducción del riesgo de enfermedad de Alzheimer alcanzó significación estadística.

Como vemos, pues, de nuevo la evidencia disponible sobre los ácidos grasos Omega-3 y su papel protector para el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer es prometedora, si bien todavía no concluyente. Las mejores fuentes de ácidos grasos Omega-3 son los pescados azules como la caballa, el arenque, las anchoas, el salmón, el atún y el bonito. No obstante, es importante tener en cuenta que la fritura del pescado destruye los ácidos grasos Omega-3.

Otro de los aspectos importantes a tener en cuenta en el caso de los ácidos grasos Omega-3 es la dificultad para consumir la cantidad semanal recomendada (aproximadamente 2-5 raciones de pescado azul a la semana), así como la posible presencia de elementos contaminantes (como por ejemplo metales pesados) en ciertos tipos de pescado. Por ese motivo, esperamos ver en los próximos años nuevos estudios (idealmente realizados de forma prospectiva, es decir, mediante el seguimiento activo de un grupo de personas) en los que se evalúen las propiedades protectoras de los ácidos grasos Omega-3 cuando éstos se administran en forma de suplemento, en lugar de consumirse mediante una dieta rica en pescado. ●

Referencias

1. LeBars PL, Katz MM, Berman N, et al. "A placebo-controlled, double-blind, randomized trial of an extract of ginkgo biloba for dementia." *North American EGb Study Group. JAMA* 1997; 278(16):1327-1332.
2. Kanwiski S, Herrman WN, Stepanh K, et al. "Proof of efficacy of the ginkgo biloba special extract EGb 761 in outpatients suffering from mild to moderate primary degenerative dementia of the Alzheimer type of multi-infarct dementia." *Pharmacopsychiatry* 1996;29(2):47-56.
3. Ginkgo and Alzheimer's disease: little or no different from placebo. *Prescrire Int.* 2007 Oct;16(91):205-7.
4. Engel RR, Stazger W, Gunther W, et al. "Double-blind cross-over study of phosphatidylserine vs. placebo in patients with early dementia of the Alzheimer type." *Eur Neuropsychopharmacol* 1992;2:149-155.
5. Amaducci L, and the SMID Group. "Phosphatidylserine in the treatment of Alzheimer's disease: results of a multicenter study." *Psychopharm Bull* 1988;24 (1):130-134.
6. Morris MC, Evans DA, Tangney CC, et al. "Reaction of the tocopherol forms to incident Alzheimer disease and to cognitive change." *Am J Clin Nutr* 2005;81(2):508-514.
7. Wryer G, Babej-Dolle RM, Handler D, et al. "A controlled study of 2 doses of ibedone in the treatment of Alzheimer's disease." *Neuropsychobiology* 1997;36(2):73-78.
8. Gutzmann H, Handler D. "Sustained efficacy and safety of idebenone in the treatment of Alzheimer's disease: update on a 2-year double-blind multi-center study". *J Neural Transm Suppl* 1998;54:301-310.
9. Thal LJ, Grundman M, Berg J, Ernstrom K, Margolin R, Pfeiffer E, Weiner MF, Zamrini E, Thomas RG. Idebenone treatment fails to slow cognitive decline in Alzheimer's disease. *Neurology.* 2003 Dec 9;61(11):1498-502.
10. Morris MC, Evans DA, Bienias JL, et al. "Consumption of fish and n-3 fatty acids and risk of incident Alzheimer's disease." *Arch Neurol* 2003;60:940-946.
11. Barberger-Gateau P, Letenneur L, Deschamps V, et al. "Fish, meat, and risk of dementia: cohort study" *BJM* 2002;325:932-933.
12. MacLean CH, Issa AM, Newberry SJ, et al. "Effects of omega-3 fatty acids on cognitive function with aging, dementia, and neurological diseases." Summary, Evidence Report/Technology Assessment No. 114. AHRQ Publication No. 05-E011-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. February 2005.

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 el 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



ISMET
INSTITUTO SUPERIOR DE
MEDICINAS TRADICIONALES

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

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