



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Ácido fólico con o sin vitamina B12 para la prevención y el tratamiento de personas sanas de edad avanzada con demencia (Revisión)

Malouf R, Grimley Evans J

Malouf R, Grimley Evans J.

Folic acid with or without vitamin B12 for the prevention and treatment of healthy elderly and demented people (Ácido fólico con o sin vitamina B12 para la prevención y el tratamiento de personas sanas de edad avanzada con demencia). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004514.

DOI: [10.1002/14651858.CD004514.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD004514.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

Ácido fólico con o sin vitamina B12 para la prevención y el tratamiento de personas sanas de edad avanzada con demencia (Revisión)

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Ácido fólico con o sin vitamina B12 para la prevención y el tratamiento de personas sanas de edad avanzada con demencia

Reem Malouf¹, John Grimley Evans²¹Cochrane Dementia and Cognitive Improvement Group, Oxford, UK. ²Division of Clinical Geratology, Nuffield Department of Clinical Medicine, University of Oxford, Oxford, UK**Dirección de contacto:** Reem Malouf, Cochrane Dementia and Cognitive Improvement Group, John Radcliffe Hospital (4th Floor, Room 4401C), Headington, Oxford, OX3 9DU, UK. reemmalouf@yahoo.com.**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Demencia y Trastornos Cognitivos.**Estado y fecha de publicación:** Editada (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 1, 2010.**Referencia:** Malouf R, Grimley Evans J. Folic acid with or without vitamin B12 for the prevention and treatment of healthy elderly and demented people (Ácido fólico con o sin vitamina B12 para la prevención y el tratamiento de personas sanas de edad avanzada con demencia). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD004514. DOI: [10.1002/14651858.CD004514.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD004514.pub2).

Copyright © 2010 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La deficiencia de folato puede causar defectos congénitos del tubo neural y anemia megaloblástica. Los bajos niveles de folato se pueden deber a una ingesta dietética insuficiente o una absorción ineficiente, y además se produce un trastorno en la utilización metabólica.

Como la deficiencia de B12 puede producir una anemia similar a la anemia por deficiencia de folato, existe el riesgo de que la administración de suplementos de folato pueda retrasar el diagnóstico de deficiencia de B12 y causar un daño neurológico irreversible. Por lo tanto, en algunos casos los suplementos de ácido fólico pueden incluir suplementos de vitamina B12, con administración simultánea de vitamina B12.

Los niveles bajos de folato se asocian con niveles elevados del aminoácido homocisteína en sangre, que puede provocar enfermedad arterial, demencia y enfermedad de Alzheimer. Por lo tanto, existe un gran interés en conocer si la administración de suplementos dietéticos puede mejorar la función cognitiva en personas de edad avanzada.

Sin embargo, es necesario "corregir" cualquier efecto beneficioso aparente del ácido fólico administrado en combinación con B12 con respecto a cualquier efecto de la vitamina B12 sola. Por lo tanto, se publicó otra revisión Cochrane sobre vitamina B12 y función cognitiva.

Objetivos

Examinar los efectos de la administración de suplementos de ácido fólico, con o sin vitamina B12 en personas sanas de edad avanzada, o con demencia, para prevenir el deterioro cognitivo o retrasar su desarrollo.

Métodos de búsqueda

Los ensayos se identificaron a partir de una búsqueda en el Registro Especializado del Grupo Cochrane de Demencia y Trastornos Cognitivos el 10 de octubre 2007, mediante los términos: folic acid, folate, vitamin B9, leucovorin, methyltetrahydrofolate, vitamin B12, cobalamin and cyanocobalamin. Este Registro contiene referencias de todas las bases de datos importantes de atención sanitaria y de muchas bases de datos de ensayos en curso. Además, se realizaron búsquedas en MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsychINFO y LILACS (años 2003 a 2007) para obtener ensayos adicionales sobre el efecto del folato con o sin vitamina B12 en personas sanas de edad avanzada.

Criterios de selección

Todos los ensayos con asignación al azar doble ciego, controlados con placebo, que compararon la administración de suplementos de ácido fólico, con o sin vitamina B12, con placebo, en personas de edad avanzada sanas o personas con algún tipo de demencia o deterioro cognitivo.

Obtención y análisis de los datos

Los autores de la revisión de forma independiente aplicaron los criterios de selección y evaluaron la calidad de los estudios. Un autor de la revisión extrajo y analizó los datos. Al comparar la intervención con placebo, se calcularon las diferencias de medias ponderadas y las diferencias de medias estandarizadas, o los odds ratio.

Resultados principales

Ocho ensayos controlados aleatorizados cumplieron los criterios de inclusión para esta revisión. Cuatro ensayos reclutaron personas sanas de edad avanzada y cuatro reclutaron participantes con deterioro cognitivo de leve a moderado o con demencia, con o sin diagnóstico de deficiencia de folato. El agrupamiento de los datos no fue posible debido a la heterogeneidad en la selección de las muestras, las medidas de resultado, la duración del ensayo y la dosis. Dos estudios incluyeron una combinación de ácido fólico y vitamina B12.

No existe evidencia adecuada sobre el efecto beneficioso de la administración de suplementos de ácido fólico con o sin vitamina B12 sobre la función cognitiva y el estado de ánimo de las personas sanas de edad avanzada no seleccionadas. Sin embargo, en un ensayo que reclutó un grupo seleccionado de ancianos sanos con altos niveles de homocisteína, la administración de suplementos de 800 mcg/día de ácido fólico durante tres años se asoció con un efecto beneficioso significativo en términos de funcionamiento global (DMP 0,05; IC del 95%: 0,004 a 0,096; $p = 0,033$); almacenamiento de memoria (DMP 0,14; IC del 95%: 0,04 a 0,24; $p = 0,006$) y velocidad de procesamiento de la información (DMP 0,09; IC del 95%: 0,02 a 0,16; $p = 0,016$).

Cuatro ensayos incluyeron pacientes con deficiencia cognitiva. En un ensayo piloto que reclutó pacientes con enfermedad de Alzheimer, la respuesta general a los inhibidores de la colinesterasa mejoró de manera significativa con ácido fólico a una dosis de 1 mg/día (odds ratio: 4,06; IC del 95%: 1,22 a 13,53; $p = 0,02$) y se observaron mejoras importantes en las puntuaciones de la Instrumental Activities of Daily Living y la Social Behaviour subscale of the Nurse's Observation Scale for Geriatric Patients (DMP 4,01; IC del 95%: 0,50 a 7,52; $p = 0,02$). Otros ensayos que incluyeron pacientes con deficiencia cognitiva no mostraron efectos beneficiosos del ácido fólico, con o sin vitamina B12, sobre las medidas de la función cognitiva.

La administración de ácido fólico más vitamina B12 fue efectiva para reducir las concentraciones séricas de homocisteína (DMP -5,90; IC del 95%: -8,43 a -3,37; $p < 0,00001$). La tolerancia al ácido fólico fue buena y no se informaron efectos adversos.

Conclusiones de los autores

El escaso número de estudios realizados no proporcionó evidencia consistente sobre la manera en la cual el ácido fólico, con o sin vitamina B12, beneficia la función cognitiva de personas de edad avanzada sanas o con deterioro cognitivo no seleccionadas. En un estudio preliminar, el ácido fólico se asoció con una mejora en la respuesta a los inhibidores de la colinesterasa en pacientes con enfermedad de Alzheimer. En otro estudio la administración a largo plazo pareció mejorar la función cognitiva de las personas sanas de edad avanzada con niveles elevados de homocisteína. Se necesitan más estudios que traten este tema tan importante.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

No hay evidencia de que el ácido fólico con o sin vitamina B12 mejore la función cognitiva de personas mayores no seleccionadas con o sin demencia. La administración de suplementos a largo plazo puede beneficiar la función cognitiva de las personas mayores sanas con altos niveles de homocisteína

En el mundo económicamente desarrollado, la deficiencia de folato es una de las deficiencias vitamínicas más frecuentes. Diversos informes indican que existe una mayor prevalencia de trastornos psiquiátricos en las personas de edad avanzada con deficiencia de folato. Existe interés por conocer si la administración de suplementos dietéticos de ácido fólico (un análogo químico artificial de los folatos naturales) puede mejorar la función cognitiva de las personas con riesgo de deterioro cognitivo asociado con el envejecimiento o la demencia, mediante la alteración del metabolismo de la homocisteína o a través de otros mecanismos. Ocho ensayos cumplieron los criterios de inclusión. No fue posible agrupar los datos debido a que los ensayos estudiaron diferentes poblaciones y utilizaron diferentes dosis para evaluar el ácido fólico, así como diferentes medidas de resultado. Se realizaron dos ensayos de ácido fólico conjuntamente con B12. El análisis mostró un efecto beneficioso significativo del ácido fólico sobre placebo en algunas medidas de cognición en un ensayo a largo plazo que reclutó personas de edad avanzada con niveles elevados de homocisteína de una población general. En un ensayo piloto, 1 mg/día de ácido fólico se asoció con una mejora significativa en la respuesta conductual a los inhibidores de la colinesterasa en pacientes con enfermedad de Alzheimer.