



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Administración de suplementos de vitamina E en pacientes con fibrosis quística (Revisión)

Okebukola PO, Kansra S, Barrett J

Okebukola PO, Kansra S, Barrett J.  
Vitamin E supplementation in people with cystic fibrosis  
(Administración de suplementos de vitamina E en pacientes con fibrosis quística).  
*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD009422.  
DOI: [10.1002/14651858.CD009422.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009422.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

[Revisión de intervención]

# Administración de suplementos de vitamina E en pacientes con fibrosis quística

Peter O Okebukola<sup>1</sup>, Sonal Kansra<sup>2</sup>, Joanne Barrett<sup>3</sup><sup>1</sup>Department of Health Policy and Management, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore, Maryland, USA.<sup>2</sup>Department of Paediatric Respiratory Medicine, Sheffield Children's Hospital NHS Trust, Sheffield, UK. <sup>3</sup>West Midlands Adult Cystic Fibrosis Centre, Heart of England NHS Foundation Trust, Birmingham, UK**Dirección de contacto:** Peter O Okebukola, Department of Health Policy and Management, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, 615 North Wolfe Street, Baltimore, Maryland, 21205, USA. [ookebuko@jhsph.edu](mailto:ookebuko@jhsph.edu), [peter.o.okebukola@gmail.com](mailto:peter.o.okebukola@gmail.com).**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Fibrosis Quística y Enfermedades Genéticas.**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 12, 2014.**Referencia:** Okebukola PO, Kansra S, Barrett J. Vitamin E supplementation in people with cystic fibrosis (Administración de suplementos de vitamina E en pacientes con fibrosis quística). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD009422. DOI: [10.1002/14651858.CD009422.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009422.pub2).

Copyright © 2014 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley &amp; Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Los pacientes con fibrosis quística presentan un mayor riesgo de deficiencia de vitaminas liposolubles incluida la vitamina E. La deficiencia de vitamina E puede causar un sinnúmero de trastornos como anemia hemolítica, ataxia cerebelar y dificultades cognitivas. La administración de suplementos de vitamina E se recomienda ampliamente en pacientes con fibrosis quística y tiene como objetivo mejorar dicha deficiencia.

### Objetivos

Determinar los efectos de la administración de cualquier nivel de suplementos de vitamina E en la frecuencia de los trastornos relacionados con la deficiencia de vitamina E en pacientes con fibrosis quística.

### Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el registro de ensayos del Grupo Cochrane de Fibrosis Quística y Enfermedades Genéticas (Cochrane Cystic Fibrosis and Genetic Disorders Group) y también se hicieron búsquedas en registros de ensayos internacionales para encontrar cualquier ensayo clínico que no se hubiera identificado durante la búsqueda en el registro.

Fecha de la última búsqueda en el registro: 10 de febrero de 2014.

Fecha de la última búsqueda en registros de ensayos internacionales: 30 agosto 2014.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios y ensayos controlados cuasialeatorios que compararan la administración de cualquier preparación de suplementos de vitamina E con placebo o ningún suplemento, independientemente de la dosificación o la duración.

### Obtención y análisis de los datos

Dos autores extrajeron los datos de resultado de cada estudio (información publicada) y evaluaron el riesgo de sesgo de cada estudio incluido.

## Resultados principales

Cuatro estudios con un total de 141 participantes fueron incluidos en la revisión, dos de ellos fueron en niños (con edades de seis meses a 14,5 años), y los otros dos no especificaron la edad de los participantes. Todos los estudios utilizaron diferentes formulaciones y dosis de vitamina E con diversas duraciones del tratamiento (10 días a seis meses). Dos estudios compararon la administración de suplementos de formulaciones liposolubles así como hidrosolubles versus ninguna administración de suplementos en diferentes brazos del mismo estudio. Un tercer estudio comparó una formulación hidrosoluble versus placebo; y en el cuarto estudio se evaluó una formulación de vitamina E liposoluble versus placebo.

Al mes, a los tres meses y a los seis meses, la vitamina E hidrosoluble mejoró significativamente los niveles de vitamina E sérica en comparación con el control: al mes, dos estudios, diferencia de medias 17,66 (intervalo de confianza del 95%: 10,59 a 24,74); a los tres meses, un estudio, diferencia de medias 11,61 (intervalo de confianza del 95%: 4,77 a 18,45); y a los seis meses, un estudio, diferencia de medias 19,74 (intervalo de confianza del 95%: 13,48 a 26,00). Al mes, la vitamina E liposoluble mejoró significativamente los niveles de vitamina E sérica en comparación con el control: un mes, dos estudios, diferencia de medias 13,59 (IC del 95%: 9,52 a 17,66). Los hallazgos a los tres meses fueron imprecisos; un estudio; diferencia de medias 6,40 (IC del 95%: -1,45 a 14,25).

Ninguno de los estudios informa los resultados primarios de la revisión del cociente total de lípidos de la vitamina E o la incidencia de trastornos específicos relacionados con la deficiencia de vitamina E, ni los resultados secundarios de la función pulmonar ni la calidad de vida. Sólo un estudio, que comparó vitamina E hidrosoluble con placebo, informó el resultado secundario del crecimiento y el estado nutricional (peso), aunque los resultados son inciertos debido a la imprecisión en el cálculo del efecto.

Los detalles limitados acerca de la asignación al azar y el cegamiento en los estudios incluidos compromete la calidad de la base de pruebas para la revisión. La mezcla heterogénea de formulaciones con diferentes biodisponibilidades en estos estudios también limita la posibilidad de generalizar los datos a una población mayor de pacientes con fibrosis quística.

## Conclusiones de los autores

La administración de suplementos de vitamina E dio lugar a una mejoría en los niveles de vitamina E en los pacientes con fibrosis quística, aunque los estudios pueden haber estado en riesgo de sesgo. No hubo datos disponibles sobre otros resultados de interés para permitir conclusiones acerca de otros beneficios de este tratamiento.

En el futuro, se necesitan estudios más amplios, especialmente en pacientes que ya reciben tratamiento con enzimas pancreáticas de cubierta entérica y suplementos de vitamina E, para considerar medidas de resultado más específicas como el estado de la vitamina E, la función pulmonar y el estado nutricional. Los estudios futuros también podrían considerar la dosis óptima de vitamina E necesaria para lograr una efectividad clínica máxima.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Administración de suplementos de vitamina E en pacientes con fibrosis quística

#### Pregunta de la revisión

Se deseaba conocer qué efectos, de haberlos, tiene la administración de suplementos de vitamina E (en cualquier dosis) en la frecuencia con que los pacientes con fibrosis quística presentan problemas de salud debido a la deficiencia de vitamina E.

#### Antecedentes

Aproximadamente un 85% a un 90% de los pacientes con fibrosis quística no producen suficientes enzimas en el páncreas y no son capaces de absorber la grasa al digerir los alimentos. Estos individuos también presentan probabilidades de tener problemas con la absorción de las vitaminas A, D, E y K liposolubles. Cuando los niveles de vitamina E son demasiado bajos, este trastorno puede causar problemas en el sistema nervioso, trastornos sanguíneos, y problemas de memoria y con las habilidades de pensamiento.

#### Fecha de la búsqueda

La última búsqueda de pruebas se realizó el 30 agosto 2014.

#### Características de los estudios

La revisión identificó cuatro estudios con 141 participantes; dos de ellos eran niños (con edades de seis meses a 14,5 años) y los otros dos no especificaron la edad de los participantes. Los pacientes que participaron en los estudios recibieron suplementos de diferentes formas de vitamina E (hidrosoluble o liposoluble), placebo (una sustancia que no contiene medicación) o ningún suplemento. Tres estudios establecieron que el tratamiento para cada paciente fue elegido al azar, aunque sólo un estudio declaró que los pacientes fueron divididos en diferentes grupos.

#### Resultados clave

Tres de los estudios revelaron una mejoría en los niveles de vitamina E después de la administración de suplementos, aunque este resultado debe interpretarse con cuidado debido a los riesgos potenciales de sesgo. Ningún estudio informó trastornos relacionados con la deficiencia de vitamina E. Debido a que los estudios usaron diferentes formas de suplementos y diferentes dosis, fue difícil combinar los resultados y aplicarlos a una población mayor de pacientes con fibrosis quística, aunque los resultados mostraron que la administración de suplementos de vitamina E puede dar lugar a una mejoría en los niveles de vitamina E en los pacientes con fibrosis quística y puede ayudar a evitar problemas causados por la deficiencia de vitamina E.

Los ensayos futuros, especialmente en pacientes que ya reciben tratamiento con enzimas pancreáticas y suplementos de vitamina E, deben considerar resultados más específicos como el estado de la vitamina E, la función pulmonar y el estado nutricional. También podrían considerar el mejor nivel de los suplementos de vitamina E necesario para presentar una eficacia clínica mayor.

### **Calidad de la evidencia**

Se cree que ninguno de los pacientes que participaron en los estudios podría decir si recibieron suplementos o placebo, por lo cual lo anterior no habría afectado los resultados; aunque habrían sabido si estaban recibiendo suplementos o si no recibían nada. No es posible establecer, a partir de la información encontrada, si la mayoría de los estudios estaban diseñados para que todos los pacientes tuvieran perspectivas iguales de ser incluidos en cualquiera de los grupos. Tampoco es posible decir si alguno habría podido adivinar con antelación en qué grupo sería incluido. Tampoco estuvo claro si se informaron resultados para todos los que participaban en los estudios y las razones por las cuales algún paciente habría abandonado los estudios. No se sabe si estos hechos afectarán la confianza en los resultados.