



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Suplementos de zinc para el desarrollo mental y motor en niños (Revisión)

Gogia S, Sachdev HS

Gogia S, Sachdev HS.
Zinc supplementation for mental and motor development in children
(Suplementos de zinc para el desarrollo mental y motor en niños).
Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 12. Art. No.: CD007991.
DOI: [10.1002/14651858.CD007991.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007991.pub2).

www.cochranelibrary.com/es

[Revisión de intervención]

Suplementos de zinc para el desarrollo mental y motor en niños

Siddhartha Gogia¹, Harshpal S Sachdev²

¹Department of Pediatrics and Neonatology, Max Hospital, Gurgaon, India. ²Department of Pediatrics and Clinical Epidemiology, Sitaram Bhartia Institute of Science and Research, New Delhi, India

Dirección de contacto: Siddhartha Gogia, Department of Pediatrics and Neonatology, Max Hospital, Gurgaon, Haryana, India.
gogiasiddhartha@gmail.com.

Grupo Editorial: Grupo Cochrane de Problemas de Desarrollo, Psicosociales y de Aprendizaje.

Estado y fecha de publicación: Nueva, publicada en el número 12, 2012.

Referencia: Gogia S, Sachdev HS. Zinc supplementation for mental and motor development in children (Suplementos de zinc para el desarrollo mental y motor en niños). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 12. Art. No.: CD007991. DOI: [10.1002/14651858.CD007991.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007991.pub2).

Copyright © 2012 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La carencia de vitamina A es un problema significativo de salud pública en los países de ingresos bajos y medios. El zinc es esencial para la formación y migración de las neuronas junto con la formación de sinapsis neuronal. Su deficiencia podría dificultar la formación de las vías neurales y la neurotransmisión, por lo tanto afecta el comportamiento (p.ej. atención, actividad, participación, temperamento) y el desarrollo (p.ej. habilidades motoras finas y gruesas, y sociales). La administración de suplementos de zinc a neonatos y niños es una estrategia posible para mejorar el desarrollo mental y motor en neonatos y niños con alto riesgo de carencia de zinc.

Objetivos

Evaluar los efectos de los suplementos de zinc en comparación con el placebo en las medidas de desarrollo psicomotor o función cognitiva en niños.

Métodos de búsqueda

Se realizaron búsquedas en MEDLINE, PsycINFO, CINAHL y en la Latin American Database (LILACS) el 1 de diciembre de 2011. Se realizaron búsquedas en EMBASE y en CENTRAL 2011 número 12 el 19 de enero de 2012. Se realizaron búsquedas en Dissertation Abstracts International y en el metaRegister of Controlled Trials el 30 de noviembre de 2011.

Criterios de selección

Fueron elegibles los ensayos controlados con placebo aleatorios o cuasialeatorios que incluyeron suplementos de zinc sintético administrados a neonatos o niños (menos de cinco años de edad).

Obtención y análisis de los datos

Dos revisores examinaron los resultados de búsqueda, seleccionaron los estudios, los evaluaron para el riesgo de sesgo y extrajeron los datos.

Resultados principales

Se incluyeron 13 ensayos en esta revisión.

Ocho estudios informaron los datos sobre el Bayley Scales of Infant Development (BSID) en 2134 participantes. Se combinaron los datos en un metanálisis para evaluar el efecto en el desarrollo según el Mental Development Index (MDI) y el Psychomotor Development Index (PDI). No hubo ningún efecto significativo de los suplementos de zinc: la diferencia de medias entre el grupo de los suplementos de zinc y el de placebo en el MDI fue -0,50 (intervalo de confianza [IC] del 95%: -2,06 a 1,06; P = 0,53; I² = 70%) y la diferencia de medias entre los

grupos para el PDI fue de 1,54 (IC del 95%: -2,26 a 5,34; P = 0,43; I² = 93%). La mayoría de los estudios presentaron riesgo de sesgo bajo o poco claro pero hubo heterogeneidad significativa, que no se explicó adecuadamente en los análisis de subgrupos. La calidad global de las pruebas fue 'moderada'.

Dos ensayos proporcionaron datos sobre logros motores importantes. No se hallaron diferencias significativas en el tiempo hasta el logro motor entre el grupo de placebo y el grupo de suplementos de zinc en los estudios.

Ningún estudio proporcionó datos sobre la puntuación de la función cognitiva o el coeficiente intelectual (CI) o sobre los efectos adversos de los suplementos de zinc.

Conclusiones de los autores

No existen pruebas convincentes de que la administración de suplementos de zinc a neonatos o niños resulte en un mejor desarrollo mental o motor.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Suplementos de zinc para el desarrollo mental y motor en niños

La carencia de vitamina A es un problema significativo de salud pública en los países de ingresos bajos y medios. El zinc es esencial para la formación y migración de las neuronas junto con la formación de las interconexiones neuronales llamada sinapsis. Su deficiencia podría dificultar la formación de las vías neurales y la neurotransmisión, por lo tanto afecta el comportamiento y desarrollo. La administración de suplementos de zinc a neonatos y niños es una estrategia posible para mejorar el desarrollo mental y motor en neonatos y niños con alto riesgo de carencia de zinc.

Los revisores buscaron la bibliografía médica para los estudios que evaluaron el desarrollo mental y motor en neonatos y niños asignados al azar para recibir los suplementos de zinc o un suplemento "placebo" (falso). Se encontraron 13 estudios relevantes.

Ocho estudios midieron el desarrollo mediante el Mental Development Index y el Psychomotor Development Index of the Bayley Scales of Infant Development. No se encontró ninguna diferencia entre los resultados para los que tomaron los suplementos de zinc y los que tomaron un placebo. Dos estudios midieron los logros motores importantes de los niños. Nuevamente, no se encontró ninguna diferencia si se tomaron los suplementos de zinc o no. Ningún estudio midió los efectos secundarios posibles de los suplementos de zinc como vómitos, diarrea o anemia.

En términos generales, los resultados de los estudios no aportaron pruebas convincentes de que los suplementos de zinc presenten algún efecto beneficioso en el desarrollo mental y motor en neonatos y niños.