



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Administración de suplementos de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga para los recién nacidos a término (Revisión)

Jasani B, Simmer K, Patole SK, Rao SC

Jasani B, Simmer K, Patole SK, Rao SC.

Long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in infants born at term

(Administración de suplementos de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga para los recién nacidos a término).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 3. Art. No.: CD000376.

DOI: [10.1002/14651858.CD000376.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000376.pub4).

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

Administración de suplementos de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga para los recién nacidos a término (Revisión)

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Administración de suplementos de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga para los recién nacidos a término

Bonny Jasani<sup>1</sup>, Karen Simmer<sup>2</sup>, Sanjay K Patole<sup>3</sup>, Shripada C Rao<sup>4</sup>

<sup>1</sup>King Edward Memorial Hospital for Women and Princess Margaret Hospital for Children, Subiaco, Australia. <sup>2</sup>Neonatal Care Unit, King Edward Memorial Hospital for Women and Princess Margaret Hospital for Children, Subiaco, Australia. <sup>3</sup>School of Paediatrics and Child Health, School of Women's and Infants' Health, University of Western Australia, King Edward Memorial Hospital, Perth, Australia. <sup>4</sup>Centre for Neonatal Research and Education, King Edward Memorial Hospital for Women and Princess Margaret Hospital for Children, Perth, Western Australia, Australia

**Contacto:** Karen Simmer, Neonatal Care Unit, King Edward Memorial Hospital for Women and Princess Margaret Hospital for Children, Bagot Road, Subiaco, WA, 6008, Australia. [Karen.Simmer@health.wa.gov.au](mailto:Karen.Simmer@health.wa.gov.au).

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Neonatología.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva búsqueda de estudios y actualización de contenidos (sin cambios en las conclusiones), publicada en el número 3, 2017.

**Referencia:** Jasani B, Simmer K, Patole SK, Rao SC. Long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in infants born at term (Administración de suplementos de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga para los recién nacidos a término). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 3. Art. No.: CD000376. DOI: [10.1002/14651858.CD000376.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000376.pub4).

Copyright © 2017 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

## RESUMEN

### Antecedentes

Los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (AGPICL), el ácido docosahexaenoico (ADH) y el ácido araquidónico (AA), se consideran esenciales para la maduración del cerebro en desarrollo, la retina y otros órganos en los recién nacidos. La leche maternizada estándar para los recién nacidos no contienen suplementos de AGPICL; solo contienen ácido alfa-linolénico y ácido linoleico, a partir de los cuales los recién nacidos alimentados con esta leche deben sintetizar su propio ADH y AA, respectivamente. En los últimos años, algunos fabricantes han agregado AGPICL a la leche maternizada y han comercializado estos productos como una ventaja para el desarrollo general de los recién nacidos a término.

### Objetivos

Evaluar si la administración de suplementos a la leche maternizada con AGPICL es segura y beneficiosa para los recién nacidos a término, con el objetivo centrado en los efectos sobre la función visual, el desarrollo neurológico y el crecimiento físico.

### Métodos de búsqueda

Dos autores de la revisión realizaron búsquedas de forma independiente en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL; diciembre 2016), MEDLINE (Ovid, 1966 a diciembre 2016), Embase (Ovid, 1980 a diciembre 2016), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL; 1980 a diciembre 2016) y los resúmenes de las Pediatric Academic Societies (2000 a 2016). No se aplicaron restricciones de idioma.

### Criterios de selección

Se revisaron todos los ensayos controlados aleatorizados (ECA) que evaluaron los efectos de la leche maternizada suplementada con AGPICL versus la leche maternizada sin suplementos sobre la función visual, el desarrollo neurológico y el crecimiento físico. No se incluyeron los ensayos que solo informaron sobre resultados bioquímicos.

## Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión extrajeron los datos de forma independiente. El riesgo de sesgo de los estudios incluidos se evaluó mediante las guías del Grupo Cochrane de Neonatología. Cuando fue apropiado, se realizó un metanálisis para obtener un cálculo agrupado del efecto.

## Resultados principales

Se identificaron 31 ECA y se incluyeron 15 en la revisión (n = 1889).

Nueve estudios evaluaron la agudeza visual, de los cuales seis utilizaron potenciales visuales evocados (PVE), dos tarjetas Teller y uno ambos métodos. Cuatro estudios informaron sobre los efectos beneficiosos, no así los cinco restantes. El metanálisis de tres ECA mostró un efecto beneficioso significativo para la agudeza con los PVE de barrido a los 12 meses (log del ángulo mínimo de resolución [logMAR]) (diferencia de medias [DM]) -0,15; intervalo de confianza [IC] del 95%: -0,17 a -0,13; I<sup>2</sup>; tres ensayos; n = 244), pero el metanálisis de otros tres ECA no mostró un efecto beneficioso para la agudeza visual medida con las tarjetas Teller a los 12 meses (ciclos/grado) (DM -0,01; IC del 95%: -0,12 a 0,11; I<sup>2</sup> = 0; tres ensayos; n = 256). El análisis mediante los criterios GRADE para el resultado de la agudeza visual indicó que la calidad general de la evidencia fue baja.

Once estudios midieron los resultados del desarrollo neurológico a los dos años o antes. Nueve estudios utilizaron las Bayley Scales of Infant Development, version II (BSID-II), y solo dos estudios informaron efectos beneficiosos. El metanálisis no mostró diferencias significativas entre los grupos de AGPICL y placebo en cuanto a las puntuaciones del BSID Mental Developmental Index (MDI) a los 18 meses (DM 0,06, IC del 95%: -2,01 a 2,14; I<sup>2</sup> = 75%; cuatro ensayos; n = 661) y ninguna diferencia significativa en las puntuaciones del BSID Psychomotor Development Index (PDI) a los 18 meses (DM 0,69, IC del 95%: -0,78 a 2,16; I<sup>2</sup> = 61%; cuatro ensayos; n = 661). Los resultados no mostraron diferencias significativas entre los dos grupos en las puntuaciones del BSID-II al año y a los dos años de edad. Un estudio informó una mejor preferencia por las novedades, medida por el Fagan Infant Test a los nueve meses. Otro estudio reportó una mejor resolución de problemas a los diez meses. Un estudio utilizó la prueba de Brunet y Lezine para evaluar el cociente de desarrollo y no encontró efectos beneficiosos. El seguimiento de algunos recién nacidos en diferentes estudios a los tres, seis y nueve años de edad no mostró efectos beneficiosos de la administración de suplementos. Un análisis GRADE para los resultados indicó que la calidad general de la evidencia fue baja.

Trece estudios midieron el crecimiento físico; en ninguno se encontraron efectos beneficiosos o perjudiciales de la administración de suplementos. El metanálisis de cinco ECA mostró que el grupo que recibió suplementos tuvo un peso menor (puntuaciones z) al año de edad (DM -0,23, IC del 95%: -0,40 a -0,06; I<sup>2</sup> = 83%; n = 521) y que los dos grupos no mostraron diferencias significativas con respecto a la longitud y el perímetro cefálico (puntuaciones z). El metanálisis a los 18 meses y a los dos años no mostró diferencias significativas entre los dos grupos con respecto al peso (kg), la longitud (cm) y el perímetro cefálico (cm). Un análisis GRADE para los resultados indicó que la calidad general de la evidencia fue baja.

## Conclusiones de los autores

La mayoría de los ECA incluidos no informaron efectos beneficiosos o perjudiciales de la administración de suplementos con AGPICL sobre los resultados del desarrollo neurológico de los recién nacidos a término alimentados con leche maternizada y ningún efecto beneficioso consistente sobre la agudeza visual. En este momento no se puede recomendar la administración sistemática de suplementos de AGPICL a la leche maternizada.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Administración de suplementos de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga para los recién nacidos a término

**Pregunta de la revisión:** ¿La alimentación de los recién nacidos a término con leche maternizada enriquecida con ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (AGPICL) da lugar a una mejora de la visión y el desarrollo neurológico general, en comparación con la alimentación con leche maternizada no enriquecida con AGPICL?

**Antecedentes:** Los AGPICL son un tipo de grasa esencial para el desarrollo del cerebro y la visión de los recién nacidos. La leche materna contiene cantidades adecuadas de AGPICL y, por lo tanto, se considera mejor que la leche maternizada. Se comercializan algunos tipos de leche con el agregado de AGPICL.

**Características de los estudios:** Esta revisión analizó los estudios que compararon los resultados de los recién nacidos a término (nacidos con  $\geq 37$  semanas de embarazo) que recibieron leche maternizada enriquecida con AGPICL versus los resultados de los recién nacidos a término alimentados con leche maternizada no enriquecida con AGPICL.

**Resultados clave:** Los autores de la revisión encontraron que los recién nacidos a término alimentados con leche maternizada con suplementos de AGPICL no tuvieron mejores resultados que los reportados para los recién nacidos a término alimentados con leche maternizada sin AGPICL.

**Calidad de la evidencia:** Se consideró que la calidad general de la evidencia fue baja.