



**Biblioteca
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

Administración de suplementos de vitamina A para prevenir la mortalidad y la morbilidad a corto y largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer (Revisión)

Darlow BA, Graham PJ, Rojas-Reyes MX

Darlow BA, Graham PJ, Rojas-Reyes MX.

Vitamin A supplementation to prevent mortality and short- and long-term morbidity in very low birth weight infants (Administración de suplementos de vitamina A para prevenir la mortalidad y la morbilidad a corto y largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer).

Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 8. Art. No.: CD000501.

DOI: [10.1002/14651858.CD000501.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000501.pub4).

www.cochranelibrary.com/es

Administración de suplementos de vitamina A para prevenir la mortalidad y la morbilidad a corto y largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer (Revisión)

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

WILEY

[Revisión de intervención]

Administración de suplementos de vitamina A para prevenir la mortalidad y la morbilidad a corto y largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer

Brian A Darlow¹, P J Graham², María Ximena Rojas-Reyes³

¹Department of Paediatrics, University of Otago, Christchurch, New Zealand. ²Department of Public Health and General Practice, Christchurch School of Medicine, Christchurch, New Zealand. ³Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Medicine, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Contacto: Brian A Darlow, Department of Paediatrics, University of Otago, Christchurch, New Zealand. brian.darlow@otago.ac.nz.**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 8, 2016.**Referencia:** Darlow BA, Graham PJ, Rojas-Reyes MX. Vitamin A supplementation to prevent mortality and short- and long-term morbidity in very low birth weight infants (Administración de suplementos de vitamina A para prevenir la mortalidad y la morbilidad a corto y largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 8. Art. No.: CD000501. DOI: [10.1002/14651858.CD000501.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000501.pub4).

Copyright © 2016 The Cochrane Collaboration. Publicada por John Wiley & Sons, Ltd.

RESUMEN

Antecedentes

La vitamina A es necesaria para el crecimiento normal de los pulmones y la integridad de las células epiteliales de las vías respiratorias. Los lactantes prematuros tienen un bajo nivel de vitamina A al nacer, lo que se ha asociado con un mayor riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar crónica.

Objetivos

Evaluar la administración de suplementos con vitamina A con respecto a la incidencia de muerte o enfermedad pulmonar crónica neonatal y discapacidad del desarrollo neurológico a largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer (MBPN), en comparación con un control (placebo o ninguna administración de suplementos), y considerar el efecto de la vía, la dosis y el momento de administración de los suplementos.

Métodos de búsqueda

Para la revisión original y las actualizaciones posteriores se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL, *The Cochrane Library*), MEDLINE, Science Citation Index y la Oxford Database of Perinatal Trials. Se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de los ensayos pertinentes, las revistas de pediatría y nutrición, y los resúmenes y actas de congresos hasta 2010.

Para la actualización de 2016, se utilizó la estrategia de búsqueda estándar del Grupo Cochrane de Neonatología (Cochrane Neonatal Review Group) para el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL 2016, Número 4), MEDLINE vía PubMed (1 de mayo 2016), EMBASE (1 de mayo 2016) y en CINAHL (1 de mayo de 2016). También se buscaron ensayos controlados aleatorizados y ensayos cuasialeatorizados en bases de datos de ensayos clínicos, actas de congresos y listas de referencias de los artículos recuperados.

Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorizados que compararon la administración de suplementos de vitamina A con un control (placebo o ninguna administración de suplementos) u otros regímenes de dosis en lactantes con MBPN (peso al nacer \leq 1500 gramos o menos de 32 semanas de gestación).

Obtención y análisis de los datos

Dos autores de la revisión examinaron los resultados de la búsqueda, extrajeron los datos y evaluaron los ensayos en cuanto al riesgo de sesgo. Los resultados se informaron como riesgos relativos (RR), diferencias de riesgos (DR) y número necesario a tratar para obtener un beneficio (NNTB), todos con intervalos de confianza (IC) del 95%. Se estableció contacto con los autores de los ensayos para obtener datos adicionales.

Resultados principales

Once ensayos cumplieron los criterios de inclusión. Diez ensayos (1460 lactantes) compararon la administración de suplementos de vitamina A con un control y uno (120 lactantes) comparó diferentes regímenes de administración de suplementos de vitamina A. En comparación con el grupo control, la vitamina A parecía tener un pequeño efecto beneficioso sobre la reducción del riesgo de muerte o de la necesidad de oxígeno al mes de edad (RR típico 0,93, IC del 95%: 0,88 a 0,99; DR típica -0,05, IC del 95%: -0,10 a -0,01; NNTB 20, IC del 95%: 10 a 100; seis estudios, 1165 lactantes) y el riesgo de enfermedad pulmonar crónica (necesidad de oxígeno) a las 36 semanas de edad postmenstrual (RR típico 0,87, IC del 95%: 0,77 a 0,99; DR típica -0,07, IC del 95%: -0,13 a -0,01; NNTB 11, IC del 95%: 6 a 100; cinco estudios, 986 lactantes) (evidencia de calidad moderada). Hubo una reducción marginal del resultado combinado de muerte o enfermedad pulmonar crónica (RR típico 0,92, IC del 95%: 0,84 a 1,01; DR típica -0,05, IC del 95%: -0,11 a 0,01; cuatro estudios, 1089 lactantes). La evaluación del desarrollo neurológico del 88% de los lactantes supervivientes en el ensayo más grande no mostró diferencias entre los grupos a los 18 a 22 meses de edad corregidos por la prematuridad (evidencia de calidad baja). No hay evidencia que apoye los diferentes regímenes de dosis de vitamina A. No se informaron efectos adversos de la administración de suplementos de vitamina A, pero se observó que las inyecciones intramusculares de vitamina A fueron dolorosas.

Conclusiones de los autores

La decisión de los médicos de utilizar dosis repetidas de vitamina A por vía intramuscular para prevenir la enfermedad pulmonar crónica puede depender de la incidencia local de este resultado y del valor que se le atribuya a lograr una modesta reducción del resultado, en contraposición con la falta de otros efectos beneficiosos comprobados y la aceptabilidad del tratamiento. La información sobre el estado de desarrollo neurológico a largo plazo no indica evidencia de un efecto beneficioso o perjudicial de la intervención.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Administración de suplementos de vitamina A para prevenir las muertes y las enfermedades a corto y largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer

Pregunta de la revisión: ¿La administración de suplementos con vitamina A previene la muerte, las lesiones pulmonares crónicas y la discapacidad del desarrollo neurológico a largo plazo en lactantes de muy bajo peso al nacer, en comparación con un control (con o sin administración de suplementos)?

Antecedentes: La vitamina A es un grupo de compuestos liposolubles utilizados por el cuerpo para regular y promover el crecimiento y la diferenciación de muchas células, incluidas las células de la retina del ojo y las células que recubren las vías respiratorias de los pulmones. Los lactantes prematuros tienen bajos niveles de vitamina A al nacer. Este hecho puede contribuir a aumentar el riesgo de desarrollar una enfermedad pulmonar crónica y, por lo tanto, a la necesidad de oxígeno. Es posible que la administración de suplementos adicionales de vitamina A pueda reducir las complicaciones de la prematuridad, entre ellas el desarrollo anormal de la retina (retinopatía), la hemorragia cerebral (hemorragia intraventricular) y los daños en el intestino por inflamación (enterocolitis necrotizante), así como reducir las infecciones respiratorias. El exceso de vitamina A es potencialmente dañino, ya que puede aumentar la presión intracraneal y causar cambios (lesiones) en la piel y las membranas mucosas y vómitos.

Características de los estudios: En esta revisión se incluyeron 11 ensayos, diez que compararon la vitamina A con un control (placebo o ninguna administración de suplementos) y uno que comparó diferentes regímenes de vitamina A. La búsqueda de ensayos elegibles se actualizó en mayo 2016.

Resultados: En comparación con el grupo control, la administración de suplementos de vitamina A a lactantes de muy bajo peso al nacer parece tener un pequeño efecto beneficioso al reducir el riesgo de muerte o la necesidad de oxígeno al mes de edad, así como el riesgo de enfermedad pulmonar crónica (necesidad de oxígeno) a las 36 semanas de edad postmenstrual (evidencia de calidad moderada). Hubo una reducción marginal del resultado combinado de muerte o enfermedad pulmonar crónica (evidencia de calidad moderada). Aunque hay una reducción estadística de la enfermedad pulmonar crónica, este hallazgo es consistente con una repercusión significativa o no significativa sobre la enfermedad pulmonar crónica. El único ensayo que investigó el estado del desarrollo neurológico a los 18 a 22 meses de edad corregido por la prematuridad no encontró evidencia de efectos beneficiosos o perjudiciales asociados con la administración

de suplementos de vitamina A en comparación con un control (evidencia de calidad baja). No se informaron efectos adversos de la administración de suplementos de vitamina A, pero se observó que las inyecciones intramusculares de vitamina A fueron dolorosas.

Conclusiones: La decisión de los médicos de utilizar dosis repetidas de vitamina A por vía intramuscular para prevenir la enfermedad pulmonar crónica puede depender de la incidencia local de este resultado y del valor que se le atribuya a lograr una modesta reducción del resultado, en contraposición con la falta de otros efectos beneficiosos comprobados y la aceptabilidad del tratamiento. La información sobre el estado de desarrollo neurológico a largo plazo no indica evidencia de un efecto beneficioso o perjudicial de la intervención.