

Administración de un suplemento de selenio para prevenir la morbilidad a corto plazo en recién nacidos prematuros (Revisión Cochrane traducida)

Darlow BA, Austin NC

[Leer el texto completo](#)
[Ver y/o enviar comentarios](#)
[Novedades en este número](#)
[Buscar los resúmenes](#)
[Visualizar lista alfabética de títulos](#)

Fecha de la modificación significativa más reciente: 01 de agosto de 2003. Las revisiones Cochrane se revisan regularmente y se actualizan si es necesario.

RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Es posible que dosis más elevadas de suplementos de selenio puedan reducir algunas complicaciones en los recién nacidos prematuros, pero es necesario realizar investigaciones adicionales

El selenio es un oligoelemento esencial que se obtiene de los nutrientes. Los niños nacen con concentraciones más bajas de selenio en sangre que las madres. En los recién nacidos muy prematuros, la concentración de selenio baja se asocia con un mayor riesgo de complicaciones. La revisión de ensayos de suplemento de selenio para niños prematuros halló que reduce la sepsis (septicemia). No se ha demostrado una reducción de otras complicaciones o un aumento de la supervivencia. No se informaron efectos adversos. Es posible que niveles más elevados que los usuales de un suplemento de selenio sean beneficiosos, pero es necesario realizar más investigaciones ya que la mayor parte de las pruebas provienen de un país donde los niveles de selenio son inusualmente bajos.

RESUMEN

Antecedentes:

El selenio es un oligoelemento esencial y un componente de diversas selenoproteínas incluyendo la glutatión peroxidasa, que interviene en la protección contra el daño oxidativo. También se conoce que el selenio interviene en la inmunocompetencia. Las concentraciones sanguíneas de selenio en los recién nacidos son más bajas que las concentraciones maternas y éstas son aún más bajas en los recién nacidos prematuros. En los animales de laboratorio, las concentraciones bajas de selenio parecen incrementar la predisposición a la enfermedad pulmonar oxidativa. En los recién nacidos muy prematuros, las concentraciones bajas de selenio se han asociado con un aumento en el riesgo de enfermedad pulmonar crónica neonatal y retinopatía del prematuro.

Objetivos:

Evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales de la administración de un suplemento de selenio en los recién nacidos prematuros o de muy bajo peso al nacer.

Estrategia de búsqueda:

Se hicieron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (CENTRAL) (Cochrane Central Register of Controlled Trials - CENTRAL), (La Cochrane Library, Número 2, 2003), MEDLINE (1966-mayo 2003), y Embase (1980-May (1980-mayo 2003)). También se realizaron búsquedas en las listas de referencias de ensayos recientes y búsquedas manuales en los resúmenes de la Society for Pediatric Research desde 1990.

Criterios de selección:

Para la revisión se tomaron en cuenta los ensayos controlados aleatorios que comparaban la administración parenteral o enteral de un suplemento de selenio con un placebo o ningún tratamiento inmediatamente después del nacimiento, en los recién nacidos prematuros o de muy bajo peso al nacer y que informaron resultados clínicos.

Recopilación y análisis de datos:

Ambos revisores resumieron de forma independiente los datos sobre la dosis, formulación y vía de administración del suplemento de selenio; mortalidad, necesidad de oxígeno a los 28 días de vida y a las 36 semanas de edad postmenstrual, retinopatía del prematuro y uno o más episodios de sepsis; ambos revisores obtuvieron de forma independiente las concentraciones de selenio y glutatión peroxidasa en sangre a los 28 días de vida aproximadamente. Los datos se analizaron de acuerdo con los criterios estándar del Grupo Cochrane de Neonatología (Cochrane Neonatal Review Group).

Resultados principales:

Se identificaron tres ensayos elegibles. Dos ensayos, incluyendo un ensayo con un tamaño de muestra mayor que la combinación de los otros, fueron de áreas geográficas con baja concentración de selenio en la población. El metanálisis de los datos combinados mostró una reducción significativa en la proporción de recién nacidos que tuvieron uno o más episodios de sepsis asociado con el suplemento de selenio [RR de resumen 0,73 (0,57; 0,93); DR -0,10 (-0,17; -0,02); número necesario a tratar (NNT) 10 (5,9; 50)]. La administración de un suplemento de selenio no se asoció con una mejor supervivencia, reducción de la enfermedad pulmonar crónica neonatal o retinopatía del prematuro.

Conclusiones de los revisores:

El suplemento de selenio a los recién nacidos muy prematuros se asocia con un beneficio, en términos de reducción de uno o más episodios de sepsis. La administración de un suplemento de selenio no se asoció con una mejor supervivencia, una reducción en la enfermedad pulmonar crónica neonatal o retinopatía del prematuro. Las dosis suplementarias de selenio mayores que las recomendadas actualmente para los recién nacidos con nutrición parenteral pueden ser beneficiosas. Los datos están determinados por un ensayo grande de un país con bajas concentraciones de selenio, y no es posible extrapolarlos directamente a otras poblaciones.

Esta revisión debería citarse como: Darlow BA, Austin NC. Administración de un suplemento de selenio para prevenir la morbilidad a corto plazo en recién nacidos prematuros (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus, número 3,*

2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en:
<http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, Issue . Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo de la revisión traducida se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990).

El [Centro Cochrane Iberoamericano](#) traducen, [Infoglobal Suport](#) edita, y [Update Software Ltd](#) publica *La Biblioteca Cochrane Plus*.