

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Tratamiento de la diarrea con zinc. Efectos sobre la morbilidad, mortalidad e incidencia de episodios futuros

Autora de la traducción: Benito Herreros AM
EAP Taco-La Laguna. Santa Cruz de Tenerife (España).

Correspondencia: Ana M.^a Benito Herreros, anabenitoh@gmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

Fecha de publicación en Internet: 9 de diciembre de 2011

Evid Pediatr. 2011;7:48.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Benito Herreros A. Tratamiento de la diarrea con Zinc. Efectos sobre la morbilidad, mortalidad e incidencia de episodios futuros. Evid Pediatr. 2010;7:48. Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE). Zinc for the treatment of diarrhoea: effect on diarrhoea morbidity, mortality and incidence of future episodes. Documento número: 12010003305 [en línea] [fecha de actualización: 2010; fecha de consulta: diciembre 2010]. Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?ID=12010003305>.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2011;7:48>
©2005-11 • ISSN: 1885-7388

Tratamiento de la diarrea con zinc. Efectos sobre la morbilidad, mortalidad e incidencia de episodios futuros

Autora de la traducción: Benito Herreros AM

EAP Taco-La Laguna. Santa Cruz de Tenerife (España).

Correspondencia: Ana M.^a Benito Herreros, anabenitoh@gmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

PROCEDENCIA

Sitio web del Centre for Reviews and Dissemination (CDR). University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Traducción autorizada.

Autores de la revisión sistemática: Fischer Walker CL, Black RE¹.

Autores del resumen estructurado: Revisores del CRD. Fecha de la evaluación: 2010. Última actualización: 2010. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?ID=12010003305>.

ARTÍCULO TRADUCIDO

Título: Tratamiento de la diarrea con zinc. Efectos sobre la morbilidad, mortalidad e incidencia de episodios futuros.

Resumen del CRD: esta revisión concluyó que el zinc es una intervención importante para la supervivencia infantil como tratamiento de la diarrea, y en combinación con la rehidratación oral es clave para la reducción de la mortalidad infantil general. Estas conclusiones deben interpretarse con cautela, dado que los resultados se basaron en estimaciones de un número pequeño de estudios.

Objetivos de los autores: evaluar el efecto del suplemento con zinc en el tratamiento de la diarrea y su efecto preventivo de la muerte producida por la misma.

Búsqueda: los autores buscaron en PubMed, en la biblioteca Cochrane y en todas las bases de datos regionales de la OMS, para publicaciones en cualquier idioma. Las búsquedas abarcaron el periodo desde 1990 hasta el 31 de enero de 2009, y se actualizaron hasta octubre de 2009. Se proporcionaron los términos de búsqueda. También se buscaron estudios no publicados.

Selección de los estudios: se incluyeron los estudios sobre suplementos de zinc en el tratamiento de la diarrea aguda o persistente en niños menores de cinco años. Los

estudios debían estar realizados en países con niveles socioeconómicos medios o bajos (PNSMB). El zinc debía haberse administrado como tratamiento para la diarrea durante siete días o más y en niños entre uno y 59 meses. El zinc podía haberse prescrito solo o con vitaminas. La dosis de zinc oscilaba entre 10 y 40 mg/día, de acuerdo con las recomendaciones de la OMS. Podía utilizarse tanto en jarabe como en comprimidos. Se excluyeron los estudios realizados con soluciones de rehidratación oral suplementadas con zinc, dado que la dosificación no se correspondía con las recomendaciones de la OMS. Se excluyeron tanto los estudios que incluían hierro como los que estaban realizados en poblaciones específicas, como por ejemplo pacientes afectados de cólera. Los estudios debían ser ensayos controlados y aleatorizados (ECA) con placebo u otro grupo control adecuado. Debían incluir uno de los siguientes resultados: mortalidad general, mortalidad por diarrea, hospitalización por diarrea, hospitalización por neumonía, diarrea prolongada (más de siete días) e incidencia de diarrea y neumonía en los tres meses posteriores al tratamiento.

Algunos estudios incluían niños que habían recibido dosis menores a las recomendadas por la OMS. En la mayoría de los estudios, el zinc se administró durante 14 días. Los grupos de control recibieron únicamente rehidratación oral exclusivamente o con placebo o polivitamínicos.

Los autores no especifican el número de revisores que realizaron la selección de los estudios en los que se basó la revisión; hacen constar que se siguieron las pautas del Child Health Epidemiology Reference Group (CHERG).

Evaluación de la validez: los estudios se evaluaron mediante la adaptación de la técnica GRADE realizada por el CHERG. Se excluyeron los estudios con un nivel muy bajo (nivel basado en el diseño del estudio, en existencia de análisis por intención de tratar y en la obtención de valores estadísticamente significativos muy grandes).

Los autores no especificaron cuántos revisores participaron en la evaluación de la validez, sino que se remitieron a las directrices del CHERG.

Extracción de los datos: se extrajeron los datos de los estudios de forma doble y vertidos en un formulario estandarizado para cada resultado de interés.

Métodos de síntesis: los estudios se combinaron en una serie de metaanálisis utilizando modelos de efectos aleatorios en los casos de heterogeneidad no explicada. De esta combinación, se calcularon los riesgos relativos (RR) con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Para la morbilidad y mortalidad global por diarrea y para obtener una estimación de la reducción en la mortalidad debida a la diarrea y neumonía, se aplicaron las pautas CHERG para la revisión de la evidencia.

Resultados de la revisión: se incluyeron en la revisión 12 estudios. No se comunicó el número total de participantes. Diez estudios eran ensayos aleatorizados, y dos, ensayos aleatorizados por grupos. Todos los estudios tuvieron un ocultamiento adecuado de la asignación, y se habían analizado por intención de tratar. Hubo entre un 0,9 y un 7,3% de pérdidas en el seguimiento.

La combinación de cuatro estudios mostró un efecto beneficioso del zinc con respecto a la mortalidad por cualquier causa (RR: 46%; IC 95%: 12 a 68). La combinación de dos ensayos observó un efecto positivo del zinc frente a las hospitalizaciones por diarrea (RR: 23%; IC 95%: 15 a 31). Otros resultados no fueron estadísticamente significativos.

Utilizando las hospitalizaciones por diarrea como un indicador realista y posible de la mortalidad por diarrea, y después de la aplicación de las pautas del CHERG, el tratamiento con zinc podría disminuir la mortalidad por diarrea en un 23% (dos estudios).

Conclusiones de los autores: dentro del tratamiento de la diarrea en el niño, el zinc es una intervención importante para salvar vidas en niños, que, sumada a la rehidratación oral, se ha mostrado clave en la reducción de la mortalidad infantil global.

COMENTARIO CRD

Esta revisión está sustentada en los criterios de inclusión de los participantes, las intervenciones, los resultados y los diseños de los estudios. La búsqueda abarca una amplia gama de fuentes. Se intentó localizar estudios no publicados y estudios en otros idiomas distintos del inglés. Se evaluó la calidad de los estudios, y aquellos estudios de muy baja calidad se excluyeron de la revisión. No se menciona de forma explícita el proceso para evitar sesgos en los revisores, en la selección de estudios y en la valoración de la calidad. Los autores no informaron de los procesos de selección de los estudios y evaluación de la calidad, pero reseñaron que se siguieron las directrices CHERG, que tienen por objeto minimizar errores en los revisores y en sesgos. Los métodos de síntesis parecen adecuados, aunque no se investigó más profundamente la hetero-

genidad estadística resultante de varios análisis. Como han reconocido los autores, las conclusiones finales del efecto del zinc en la mortalidad por diarrea se fundan en estimaciones basadas en las pautas proporcionadas por la CHERG (utilizando un pequeño número de estudios) y existieron dificultades a la hora de separar de los efectos de zinc y de los líquidos de rehidratación oral. Por lo tanto, las conclusiones de los autores deben interpretarse con cierta cautela.

Implicaciones de la revisión:

Práctica clínica: los autores afirmaron que el zinc en combinación con las soluciones de rehidratación oral es clave para la reducción de la mortalidad infantil en general.

Investigación: los autores no se pronuncian sobre implicaciones para la práctica clínica o futuras investigaciones.

Financiación: financiado parcialmente por una donación de la Fundación Bill y Melinda Gates al fondo de EE. UU. para la UNICEF (subvención 43 386), dedicado a "Promover las decisiones basadas en la Evidencia en los Programas de Salud materno-infantiles y neonatales en países de ingresos medios y bajos".

Asignación de descriptores: asignados por el NLM.

Descriptores: Child, Preschool; Diarrhea/drug therapy/epidemiology/mortality/pathology; Dietary Supplements; Female; Humans; Incidence; Infant; Male; Severity of Illness Index; Trace Elements/therapeutic use; Treatment Outcome; Zinc/deficiency/therapeutic use.

Número del registro de entrada: I2010003305.

Fecha de inclusión en la base de datos: 3 de noviembre de 2010.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fischer Walker CL, Black RE. Zinc for the treatment of diarrhoea: effect on diarrhoea morbidity, mortality and incidence of future episodes. *Int J Epidemiol.* 2010;39 (Suppl 1):i63-9.

TIPO DE DOCUMENTO

Este informe es un resumen estructurado escrito por los revisores del CRD. El artículo original cumplió una serie de criterios de calidad exigidos. Desde septiembre de 1996 se procede enviando los abstracts a los autores del artículo original para ser comentados. Si se aporta alguna información adicional, esta se incorpora dentro del informe bajo el siguiente encabezamiento: (A:....).