

LOS EFECTOS DE LOS SUPLEMENTOS ORALES DE HIERRO SOBRE LA COGNICIÓN EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR Y ADULTOS: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS.

THE EFFECTS OF ORAL IRON SUPPLEMENTATION ON COGNITION IN OLDER CHILDREN AND ADULTS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

MARTIN FALKINGHAM, ASMAA ABDELHAMID, PETER CURTIS,
SUSAN FAIRWEATHER-TAIT, LOUISE DYE Y LEE HOOPER

ANTECEDENTES

En los estudios observacionales, la anemia y la falta de hierro se asocian con déficits cognitivos, lo que sugiere que la suplementación con hierro podría mejorar la función cognitiva. Sin embargo, en este tipo de estudios esta deficiencia podría ser mal interpretada debido a la situación socio-económica de los participantes, por lo que es preciso verificar los datos mediante ensayos controlados aleatorizados (RCTs, por sus siglas en inglés).

OBJETIVOS

Determinar si la suplementación con hierro produce una mejora en el campo cognitivo: concentración, inteligencia, memoria, habilidades psicomotrices y logros escolares/académicos.

Metodología

Se realizaron búsquedas en MEDLINE, EMBASE, PsychINFO, Cochrane CENTRAL y bibliografías (hasta noviembre de 2008). Se duplicaron las valoraciones de inclusión, extracción de información y validación, y el meta-análisis utilizó la diferencia entre medias estandarizadas (SMD, por sus siglas en inglés). Se emplearon subgrupos, análisis de sensibilidad, valoración de sesgos de publicación y heterogeneidad.

RESULTADOS

Se incluyeron 14 RCT con niños de 6+ años de edad, adolescentes y mujeres; no se hallaron ensayos con varones o adultos mayores. La suplementación con hierro mejoró la atención y la concentración, independientemente de las concentraciones de hierro en estado basal (SMD 0,59, 95% IC 0,29 a 0,90) sin heterogeneidad. En los grupos que presentaban anemia, la suplementación mejoró el coeficiente intelectual (CI) en 2,5 puntos (95% IC 1,24 a 3,76), pero no produjo efecto alguno sobre los participantes no anémicos, ni tampoco en la memoria, las habilidades psicomotrices o los logros escolares/académicos. No obstante, el gráfico de embudo (funnel plot) sugirió leves sesgos de publicación. En general, el número limitado de estudios incluidos fue pequeño, breve y metodológicamente débil.

CONCLUSIONES

Se registró cierta evidencia de que la suplementación con hierro produjo una mejora en la atención, la concentración y el CI. Sin embargo, resulta necesario confirmar estos resultados mediante RCT bien ejecutados, anónimos y realizados con fondos independientes, de al menos un año de duración, en grupos de participantes de distintas edades que incluyan niños, adolescentes, adultos y ancianos con todos los niveles de concentración de hierro en estado basal.