

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Comparación de la eficacia de los estimulantes para el TDAH en niños y adolescentes utilizando un metaanálisis

Autora de la traducción: Esparza Olcina MJ
Centro de Salud Barcelona. Móstoles. Madrid (España).

Correspondencia: María Jesús Esparza Olcina, mjesparza8@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: 21 de septiembre de 2011

Evid Pediatr. 2011;7:102.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Esparza Olcina MJ. Comparación de la eficacia de los estimulantes para el TDAH en niños y adolescentes según un metaanálisis. Evid Pediatr. 2011;7:102.

Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). Comparing the efficacy of stimulants for ADHD in children and adolescents using meta-analysis. University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE).

Documento número: 12010003072 [en línea] [fecha de actualización: 2011; fecha de consulta: 9-6-2011].

Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12010003072&UserID=0>.

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;7:102>

©2005-11 • ISSN: 1885-7388

Comparación de la eficacia de los estimulantes para el TDAH en niños y adolescentes utilizando un metaanálisis

Autora de la traducción: Esparza Olcina MJ
Centro de Salud Barcelona. Móstoles. Madrid (España).

Correspondencia: María Jesús Esparza Olcina, mjesparza8@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: Faraone SV, Buitelaar J¹.

Autores del resumen estructurado: Revisores del CRD. Fecha de la evaluación: 2011. Última actualización: 2011. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12010003072&UserID=0>.

ARTÍCULO TRADUCIDO

Título: Comparación de la eficacia de los estimulantes para el déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes utilizando un metaanálisis.

Resumen del CRD: los autores concluyen que los derivados de la anfetamina pueden ser moderadamente más eficaces que los derivados del metilfenidato en niños y adolescentes con síndrome de déficit de atención con hiperactividad. Pero debido a la ausencia de una comparación directa, y a una información inadecuada sobre los métodos utilizados para la revisión, además de una evaluación de la validez limitada, las conclusiones de los autores tienen que ser interpretadas con cautela.

Objetivos de los autores: comparar la eficacia del metilfenidato y de la anfetamina en niños y adolescentes con TDAH utilizando las pruebas obtenidas en ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y cegados con doble ciego.

Búsqueda: se consultaron los resúmenes en inglés de PubMed, EMBASE, CINAHL, la Biblioteca Cochrane, E-Psyche y Social Sciences, desde 1979. No se proporcionan los términos empleados en la búsqueda.

Selección de los estudios: se consideraron elegibles los estudios si evaluaban medicación estimulante para el tratamiento de niños y adolescentes con TDAH, definido según criterios del

Manual Estadístico y Diagnóstico de Enfermedades Mentales (DSM): DSM-II, DSM-III o DSM-IV. La duración mínima exigida del tratamiento fue de dos semanas. Los estudios tenían que aportar la media y la desviación estándar (DE) del cambio o de la puntuación final de todos los grupos de tratamiento. Se excluyeron los estudios si fueron realizados en laboratorios, si valoraban dosis para futuros estudios, o si los participantes seleccionados tenían comorbilidades.

Los estudios incluidos comparaban metilfenidato o anfetamina con placebo. Los estudios utilizaron dosis fijas o el "mejor" método de dosificación. La mayoría de los estudios con anfetamina evaluaban sales mixtas de anfetamina, sales mixtas de anfetamina de liberación prolongada o dextroanfetamina; otros evaluaban dextroanfetamina de liberación prolongada y dimesilato de lisdexanfetamina. La mayoría de los estudios de metilfenidato evaluaban metilfenidato; otros evaluaban el sistema de liberación osmótica oral de metilfenidato, dexmetilfenidato, el sistema transdérmico de metilfenidato y el metilfenidato de acción larga. La edad media de los participantes variaba entre 8 y 15 años. La mayoría de los participantes eran varones (rango del 60 al 100%). La mayoría se diagnosticaron según los criterios del DSM-IV. Los estudios valoraron 19 medidas y síntomas diferentes de TDAH.

Los revisores no refirieron cómo se seleccionaron los estudios para su inclusión.

Evaluación de la validez: solo se incluyeron ECA con doble ciego. Aparte de esto, los autores no dejan constancia de que se evaluase la validez.

Extracción de los datos: cuando los estudios evaluaban más de una dosis fija, se extrajeron los datos del grupo con dosis más alta. Las medidas de los síntomas de TDAH se categorizaron en tres subgrupos: puntuaciones totales de síntomas de TDAH; puntuación de la subescala de inatención; y puntuación de la subescala de hiperactividad-impulsividad. Se calcularon los tamaños del efecto como diferencia estandarizada de medias (DEM), bien como diferencias en el cambio de las puntuaciones o bien como diferencias entre las puntuaciones finales.

Los autores no explican cuántos revisores realizaron la extracción de los datos.

Métodos de síntesis: se combinaron los tamaños del efecto utilizando un modelo de efectos aleatorios en el cual se ponderaron los estudios según el tamaño de la muestra. La heterogeneidad se valoró con el estadístico I^2 . En el metaanálisis, cada resultado de cada estudio se incorporó separadamente; los estimadores se ajustaron utilizando la fórmula de Huber (tal como figura en STATA) para elaborar la dependencia estadística de la varianza. Se calculó el número necesario para tratar (NNT) para la consecución de un resultado positivo. Se utilizó metarregresión para analizar la influencia de 12 variables diferentes.

Se incluyeron 23 ECA. Algunos estudios fueron ensayos cruzados. Varios estudios evaluaron más de un fármaco estimulante. Anfetamina frente a placebo fue estudiada en 405 pacientes que recibieron anfetamina y 482 que recibieron placebo. Metilfenidato frente a placebo fue evaluado en 1603 pacientes que recibieron metilfenidato y 1253 que recibieron placebo.

Los autores calcularon 99 diferencias estandarizadas de medias en los estudios (síntomas globales de TDAH: 73 tamaños del efecto, subescala de inatención: 9 tamaños del efecto y subescala de hiperactividad-impulsividad: 17 tamaños del efecto).

Las diferencias estandarizadas de medias (DEM) fueron mayores para niños comparados con adolescentes (DEM: 0,89 frente a 0,64, $p < 0,001$); y puntuaciones valoradas por el profesor (DEM: 0,92) y valoradas por el médico (DEM: 0,96) frente a valoradas por los padres (DEM: 0,73) y autovaloradas (DEM: 0,47) (0,47; $p < 0,001$); y puntuaciones del resultado final frente a cambio de puntuaciones (DEM: 0,93 frente a 0,75, $p = 0,03$). Tras controlar por estos posibles factores de confusión, las diferencias de medias estandarizadas para los estudios sobre anfetamina fueron significativamente mayores que las DEM para los estudios de metilfenidato ($p = 0,008$). Las demás variables examinadas no mostraron influencias significativas.

Se hallaron pruebas de sesgo de publicación significativo en los estudios de metilfenidato ($p = 0,03$), pero no en los de anfetamina. Tras ajustar las diferencias estandarizadas de medias utilizando el método *trim and fill* ("corte y relleno" o "ajuste y agregación"), las DEM para los estudios sobre anfetamina siguieron siendo significativamente superiores que para los estudios de metilfenidato (DEM 0,99 frente a 0,72, $p = 0,01$).

Las DEM de los estudios sobre anfetamina fueron significativamente superiores a las DEM de los estudios de metilfenidato para todos los síntomas de TDAH (DEM: 1,03 frente a 0,77; $p = 0,02$ y NNT: 2,0, intervalo de confianza del 95% (IC 95%): 1,7 a 2,2 para anfetamina frente a 2,6; IC 95%: 2,4 a 2,8 para metilfenidato) y para los síntomas de hiperactividad-impulsividad (DEM: 1,20 frente a 0,91, $p = 0,01$). Solo un estudio de anfetamina evaluaba los síntomas de inatención. Había una importante heterogeneidad para las puntuaciones de TDAH globalmente tanto para anfetamina ($I^2 = 74,5\%$) como para metilfenidato (I^2

= 45,4%) y para las de hiperactividad-impulsividad para metilfenidato ($I^2 = 68,5\%$).

Conclusiones de los autores: los derivados de la anfetamina pueden ser moderadamente más eficaces que los derivados del metilfenidato en niños y adolescentes con TDAH incluso tras controlar por posibles factores de confusión.

COMENTARIO CRD

Esta revisión aborda una pregunta bien definida. Los criterios de inclusión fueron adecuadamente referidos. Se buscó en varias fuentes de información importantes, pero no se hicieron intentos para minimizar el sesgo de idioma ni se refirió si se hicieron intentos específicos para disminuir el sesgo de publicación. Se valoró la posibilidad de sesgo de publicación y los análisis se ajustaron según los hallazgos. No se especificaron los métodos que se utilizaron para seleccionar los estudios, para valorar la validez ni para extraer los datos, por lo que se desconoce si se utilizaron métodos para reducir los errores y el sesgo de los revisores. Solo fueron elegibles los ECA con doble ciego, pero la validez no se valoró en otros aspectos, por lo que los resultados de estos estudios y cualquier síntesis de los mismos pueden no ser fiables.

Implicaciones de la revisión:

Práctica clínica: los autores no establecen ninguna implicación para la práctica clínica.

Investigación: los autores afirman que futuras investigaciones deberían "revisar estudios de seguimientos basados en métodos de observación de conductas en situaciones simuladas", que aportarían información sobre efectos pico y efectos durante el tratamiento.

Financiación: financiado por Shire Development.

Asignación de descriptores: asignación por la NLM.

Descriptores: Adolescent; Adult; Attention Deficit Disorder with Hyperactivity/diagnosis/drug therapy /psychology; Central Nervous System Stimulants/therapeutic use; Humans; Treatment Outcome. Adolescente; adulto; síndrome de déficit de atención con hiperactividad /diagnóstico/ tratamiento farmacológico/psicología; estimulantes del sistema nervioso central/uso terapéutico; humanos; resultados del tratamiento.

Número del registro de entrada: I2010003072.

Fecha de inclusión en la base de datos: 27 de abril de 2011.

BIBLIOGRAFÍA

1. Faraone SV, Buitelaar J. Comparing the efficacy of stimulants for ADHD in children and adolescents using meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2010;19:353-64.

TIPO DE DOCUMENTO

Este abstract es un resumen crítico estructurado sobre una revisión sistemática que cumplió los criterios para ser incluida en el

DARE. Cada resumen crítico contiene un breve resumen de los métodos, los resultados y las conclusiones de la revisión. A ello le sigue una valoración crítica detallada de la fiabilidad de la revisión y de fiabilidad de las conclusiones que en ella se presentan.