

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

[www.evidenciasenpediatria.es](http://www.evidenciasenpediatria.es)

## Artículos traducidos

### **Cribado de alteraciones visuales en niños de uno a cinco años: revisión sistemática para actualizar la recomendación de 2004 de la U.S. Preventive Services Task Force**

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

**Correspondencia:** María Jesús Esparza Olcina, [mjesparza8@gmail.com](mailto: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 agosto de 2013

Evid Pediatr.2013;9:57

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Esparza Olcina MJ. Cribado de alteraciones visuales en niños de uno a cinco años: revisión sistemática para actualizar la recomendación de 2004 de la U.S. Preventive Services Task Force. *Evid Pediatr.* 2013;9:57.

Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). Screening for visual impairment in children ages 1-5 years: systematic review to update the 2004 U.S. preventive services task force recommendation. University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE) Documento número: 12011003262 [en línea] [Fecha de actualización: 2013; fecha de consulta: 3-6-2013]. Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12011003262&UserID=0#.UaypgNLwaHg>

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=2013;9:57>

©2005-13 • ISSN: 1885-7388

# Cribado de alteraciones visuales en niños de uno a cinco años: revisión sistemática para actualizar la recomendación de 2004 de la U.S. Preventive Services Task Force

**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" University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Traducción autorizada.

## AUTORES DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Chou R, Dana T, Bougatsos C<sup>1</sup>.

## AUTORES DEL RESUMEN ESTRUCTURADO

Revisores del CRD. Fecha de la evaluación: 2013. Última actualización: 2013. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12011003262>

## ARTÍCULO TRADUCIDO

**Título:** Cribado de alteraciones visuales en niños de uno a cinco años: revisión sistemática para actualizar la recomendación de 2004 de la U.S. Preventive Services Task Force.

**Resumen del CRD:** esta revisión concluye que la evidencia sobre la eficacia del cribado de la visión en preescolares, para mejorar la agudeza visual u otros resultados clínicos, es limitada y que no evalúa adecuadamente la comparación cribado/no cribado. Sin embargo, hay indicios de que cribar a los niños preescolares podría llevar a un aumento de la detección de problemas visuales y mejorar los resultados de la visión. Esta cauta conclusión podría ser fiable.

**Objetivos de los autores:** valorar el efecto del cribado de las alteraciones de la agudeza visual en niños preescolares (uno a cinco años de edad). Este resumen extrae las revisiones de la precisión, los beneficios y los daños del cribado

visual, y los beneficios y los daños del tratamiento de las alteraciones visuales en niños preescolares.

**Búsqueda:** se consultaron en busca de publicaciones importantes la base de datos MEDLINE (hasta julio de 2009), el *Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL) de la Cochrane y la base de datos Cochrane de revisiones sistemáticas (hasta el tercer trimestre de 2009). Se buscaron publicaciones adicionales a través de contactos con expertos y de revisar las listas de referencias.

**Selección de los estudios:** se consideraron seleccionables para su inclusión los estudios realizados en niños de uno a cinco años llevados a cabo en Atención Primaria, en atención comunitaria o en la escuela. Los test de cribado seleccionables fueron los utilizados o disponibles en Atención Primaria (test de agudeza visual, test de visión estereoscópica, test para estrabismo, *photoscreeners* [fotocribado], autorrefractores). Los tratamientos seleccionables fueron la corrección del defecto refractivo (lentes) y la penalización del ojo no ambliope (parche y atropina).

Las medidas de resultado en beneficio elegibles fueron mejora de la agudeza visual, disminución de la ambliopía a largo plazo, resultados escolares, función y calidad de vida. Las medidas de resultado en daños fueron distrés psicológico, etiquetado, ansiedad, otros efectos psicológicos, falsos positivos y efectos adversos en la visión del ojo sano.

Las medidas de la precisión diagnóstica utilizadas fueron sensibilidad, especificidad, valores predictivos negativos, cocientes de probabilidad y *odds ratio* diagnóstica, o bien datos suficientes como para calcular estas medidas.

Se incluyeron los estudios que comparaban una pregunta de cribado o un test diagnóstico con una referencia estándar creíble (tal como refracción ciclopléjica) para evaluar la precisión diagnóstica. Los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) se seleccionaron para valorar la eficacia y el daño; estos estudios fueron complementados con datos de estudios obser-

vacionales controlados para preguntas relacionadas con resultados del cribado y daños del tratamiento.

Los estudios fueron valorados para su inclusión por dos revisores.

**Evaluación de la validez:** los estudios incluidos fueron catalogados como de calidad buena, aceptable o baja de acuerdo con el *US Preventative Services Task Force Quality Rating Criteria for Randomised Controlled Trials and Observational Studies*.

Dos revisores valoraron independientemente la calidad. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión.

**Extracción de los datos:** se extrajeron datos sobre la población de estudio, el diseño del estudio, el análisis de los datos, la duración del seguimiento, los resultados y la calidad.

Un autor extrajo los datos y otro los revisó para asegurar la precisión. Los desacuerdos se resolvieron mediante discusión.

**Métodos de síntesis:** los estudios se combinaron en una síntesis narrativa. La síntesis se estructuró en torno a seis temas clave: eficacia del cribado en preescolares, precisión/fiabilidad de la valoración de factores de riesgo, precisión de los test diagnósticos, daños del cribado visual, eficacia del tratamiento de los defectos visuales y daños del tratamiento.

### Resultados de la revisión:

*Eficacia del cribado en preescolares:* cuatro estudios informaron sobre la eficacia del cribado visual en preescolares. No se encontraron ECA que comparasen cribado con no cribado. Un ECA anidado grande (3490 participantes) de aceptable calidad encontró que el cribado ortóptico repetido desde los ocho hasta los 37 meses se asociaba a una reducción significativa en la probabilidad de ambliopía a los siete años y medio, comparados con un solo cribado ortóptico a los 37 meses en una de dos definiciones de ambliopía. Un estudio de cohortes prospectivo grande de la misma población encontró que un cribado ortóptico realizado a los 37 meses no se asociaba a una diferencia significativa en el riesgo de ambliopía a los siete años y medio, comparado con la no realización de cribado o de cribado al entrar en la escuela. Tres estudios de cohortes retrospectivos encontraron que el cribado en preescolares se asociaba a resultados visuales mejores en la edad escolar comparados con no realizar cribado, pero todos los estudios tenían limitaciones metodológicas y ninguno evaluaba el rendimiento escolar u otro resultado funcional.

*Impacto de la edad de la valoración en la eficacia del test de cribado en preescolares:* ningún ECA comparaba los resultados del cribado visual realizado a preescolares en distintos grupos de edad. La evidencia procedente de otros estudios fue de baja calidad, con factores de confusión, o no se dirigía a resultados clínicos relevantes.

*Precisión de los test diagnósticos de las alteraciones de la visión en niños preescolares:* treinta y un estudios evaluaron la precisión diagnóstica de los test de cribado visual. Ninguno se asoció consistentemente a sensibilidad y especificidad altas (>90%). En el mayor estudio comparativo, las diferencias en las estimaciones de los cocientes de probabilidad y de las *odds ratio* diagnósticas para diez test de cribado fueron generalmente pequeñas, excepto para el test de estereoaquidez Random Dot E, que se asoció a una menor *odds ratio* diagnóstica. Las combinaciones de test clínicos generalmente mostraron cocientes de probabilidad más robustos que los test individuales.

*Impacto de la edad de la valoración en la precisión de los test de cribado:* la precisión diagnóstica de los test de visión en preescolares no fue claramente diferente en niños estratificados por edad. La posibilidad de hacer el test fue, por lo general, ligeramente inferior en niños de uno a tres años, con la posible excepción del *MTI photoscreener*, para el cual un estudio grande informó que se podía realizar en un 94% de niños de un año.

*Daños del cribado de la visión en preescolares:* un gran estudio de cohortes informó una reducción del 50% en la probabilidad de ser acosados en la escuela a la edad de siete años y medio en los niños que habían sido cribados comparados con los que no se les había ofrecido cribado. Seis de siete estudios informaron tasas de falsos positivos superiores al 70%, pero ninguno evaluaba los efectos de las lentes correctoras o del tratamiento de la ambliopía innecesarios sobre la visión a largo plazo o sobre resultados funcionales.

*Eficacia del tratamiento de las alteraciones de la visión en niños de uno a cinco años:* tres ensayos de calidad aceptable o buena informaron que el tratamiento producía mejorías pequeñas (<1 línea del test de Snellen) en la agudeza visual en el ojo ambliópico o de menor visión comparado con no tratar, tras cinco semanas a un año de seguimiento en niños más mayores (cuatro a cinco años). Un ensayo encontró mayores beneficios en el subgrupo de niños con peor visión de base. Ningún ensayo informó sobre el rendimiento escolar u otras medidas de función. La evidencia del impacto de la edad sobre la eficacia del tratamiento fue inconsistente.

*Daños del tratamiento de las alteraciones de la visión en niños de uno a cinco años:* la evidencia procedente de cinco ensayos de buena calidad sugiere que los tratamientos de la ambliopía se asocian a pérdida reversible de la visión en el ojo no ambliogénico. Se encontró evidencia limitada sobre efectos adversos psicosociales y sobre los efectos de la cumplimentación subóptima de los tratamientos de la ambliopía.

**Conclusiones de los autores:** la evidencia directa sobre la eficacia del cribado visual en preescolares para mejorar la agudeza visual u otros resultados clínicos fue muy limitada y no respondía adecuadamente a la pregunta de si el cribado era más eficaz que no cribar. Sin embargo, la buena evidencia sobre la precisión diagnóstica y sobre los tratamientos sugiere que el cribado visual en preescolares podría produ-

cir un aumento en la detección de alteraciones visuales y conducir a unos mejores resultados visuales que en los niños no cribados.

## COMENTARIO DEL CRD

Esta revisión responde a una serie de preguntas bien definidas relacionadas con la precisión diagnóstica, la eficacia y los daños potenciales del cribado de la agudeza visual en niños en edad preescolar. Se seleccionaron los estudios utilizando criterios de inclusión adecuados y la calidad de los estudios se valoró utilizando un método reconocido. Se intentaron minimizar errores y sesgos en estos procesos.

Dada la heterogeneidad clara de los estudios incluidos, parece adecuada la decisión de los autores de combinar los resultados en forma narrativa, mejor que haciendo un resumen estadístico. Los autores reconocen limitaciones de los estudios, tales como la exclusión de estudios que no estuvieran en inglés y que varios estudios de precisión diagnóstica se realizaran en entornos diferentes a la Atención Primaria. Las cautas conclusiones de los autores tienen en cuenta estas limitaciones y reflejan la escasez y diversidad de la evidencia disponible y es, por lo tanto, muy probable que sean fiables.

### Implicaciones de la revisión:

*Práctica clínica:* Los autores no establecen implicaciones.

*Investigación:* los autores afirman que se necesitan estudios adicionales para entender mejor los efectos del cribado comparados con no cribar, aclarar el riesgo del daño potencial no intencionado del cribado (tal como los tratamientos innecesarios) y definir el momento óptimo para iniciar el cribado en la época preescolar.

**Asignación de descriptores:** asignación por el CRD.

**Descriptores:** Child, Preschool; Humans; Infant; Vision Disorders; Vision Screening.

**Número del registro de entrada:** I2011003262.

**Fecha de inclusión en la base de datos:** 19 de febrero de 2013.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Chou R, Dana T, Bougatsos C. Screening for visual impairment in children ages 1-5 years: systematic review to update the 2004 U.S. preventive services task force recommendation. Rockville, MD, USA: Agency for Healthcare Research and Quality. Evidence Synthesis. 2011;81.
2. Chou R, Dana T, Bougatsos C. Screening for visual impairment in children ages 1-5 years. *Pediatrics*. 2011;127:e442-79.

## 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 sumario 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.