



Artículo Valorado Críticamente

En la actualidad no hay estudios de calidad suficiente que apoyen o rechacen el cribado sistemático de la talla en niños

Javier González de Dios. Servicio de Pediatría. Hospital de Torrevieja. Alicante (España).
Correo electrónico: jgonzalez@torrevieja-salud.com
Cristina Rivas Juegas. Servicio de Pediatría. Hospital de Sagunto. Valencia (España).
Correo electrónico: crisrijue@hotmail.com

Términos clave en inglés: body height; growth disorders: prevention and control; screening; review, systematic; cost-benefit analysis

Términos clave en español: altura; trastornos de crecimiento: prevención y control; cribado; revisión sistemática; análisis coste-beneficio

Fecha de recepción: 21 de julio de 2008
Fecha de aceptación: 28 de julio de 2008

Fecha de publicación: 1 de septiembre de 2008

Evid Pediatr. 2008; 4: 49 doi: [vol4/2008_numero_3/2008_vol4_numero3.2.htm](https://doi.org/10.1016/S1136-3646(08)70032-2)

Cómo citar este artículo

González de Dios J, Rivas Juegas C. En la actualidad no hay estudios de calidad suficiente que apoyen o rechacen el cribado sistemático de la talla en niños. Evid Pediatr. 2008; 4: 49

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol4/2008_numero_3/2008_vol4_numero3.2.htm
EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-08. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

En la actualidad no hay estudios de calidad suficiente que apoyen o rechacen el cribado sistemático de la talla en niños

Javier González de Dios. Servicio de Pediatría. Hospital de Torrevieja. Alicante (España).

Correo electrónico: jgonzalez@torrevieja-salud.com

Cristina Rivas Juesas. Servicio de Pediatría. Hospital de Sagunto. Valencia (España).

Correo electrónico: crisrijue@hotmail.com

Referencia bibliográfica: Fayter D, Nixon J, Hartley S, Rithalis A, Butler G, Rudolf M, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of height-screening programmes during the primary school years: a systematic review. *Arch Dis Child.* 2008;93:278-84.

RESUMEN

Conclusiones de los autores del estudio: el cribado de altura en la infancia es útil para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades subyacentes, con un aceptable balance coste-efectividad.

Comentario de los revisores: las limitaciones de los estudios incluidos en la revisión sistemática y las peculiares asunciones (respecto a los AVAC) en el modelo de evaluación económica plantean dudas, por lo que es necesario seguir investigando en este campo (con ensayos clínicos controlados) para definir el valor del cribado de altura a la hora de mejorar la salud en la infancia.

ABSTRACT

Authors's conclusions: height screening in childhood is useful for diagnosis and treatment of underlying diseases, with an acceptable cost-effectiveness.

Reviewer's commentary: the limitations of the studies included in the systematic review and peculiar assumptions (regarding QALY) in the economic assessment, require further research in this field (with controlled clinical trials) to define the real value of height screening to improve health in childhood.

Resumen estructurado:

Objetivo: evaluar la efectividad y coste-efectividad de los programas de cribado de altura en la edad escolar para la detección de enfermedades que cursan con talla baja.

Diseño: revisión sistemática y estudio de evaluación económica.

Fuentes de datos: hasta julio de 2005 se revisaron las bases de datos y buscadores MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsynclInfo, Sociological Abstracts, SINGLE, LILACS, NHS Economic Evaluation Database, DARE, HTA database, Pascal, SciSearch, Dissertation Abstracts, Incide Conferences, Science and Technology Proceedings, Cochrane Controlled Trials Register, National Research Register, OHE Health Economic Evaluations Database, meta Register of Clinical Trials, OMNI, economic Working Papers Archive, Google y Copernic. Se efectuó una búsqueda adicional contactando con expertos y examinando las listas de artículos recuperados. También se investigaron datos no publicados, contactando con autoridades sanitarias de Inglaterra y Gales. No se efectuó restricción por idioma.

Selección de estudios: estudios de cribado, de cualquier diseño (excepto las notas clínicas) y emplazados en cualquier ámbito, que valoraron la talla del niño (entre cuatro y 11 años) dentro de un programa de evaluación poblacional. Se restringió a estudios donde la población estudiada fuera similar a la de Reino Unido, por lo que se limitó a aquéllos realizados en Europa Occidental, América del Norte, Australia y Nueva Zelanda. Las principales enfermedades a detectar fueron: deficiencia de hormona de crecimiento (DHC), síndrome de Turner

(ST), hipotiroidismo juvenil (HJ) y baja talla psicossocial (BTS). Las variables de resultado principales fueron: el rendimiento diagnóstico de los programas de cribado de altura para la detección de enfermedades que cursan con talla baja y el cambio en la calidad de vida (expresado en años de vida ajustados por calidad [AVAC]) del diagnóstico precoz frente al tardío. Cumplieron los criterios de inclusión 12 artículos.

Extracción de datos: un único revisor se encargó de la revisión y un segundo de evaluar los resultados. La calidad de los estudios se valoró mediante una herramienta específica de diez ítems: el único ítem deficiente fue el del seguimiento > 80% de la muestra, sólo presente en la mitad de los estudios. Dada la heterogeneidad de los datos no se realizó metanálisis. En segundo lugar, se realizó un modelo de análisis coste-utilidad que comparó dos estrategias: cribado de talla baja a los cinco años frente no cribado. Se asumió que la detección precoz proporciona 5 AVAC para DHC, ST y BT y 2,5 para HJ y otras; para el no cribado (detección tardía) se asumió la mitad de AVAC en cada supuesto. Perspectiva del Sistema Británico de Salud, año 2006, con análisis de sensibilidad (variaciones en AVAC) y tasa de descuento (3,5%).

Resultados principales: los 12 estudios incluidos en el análisis de efectividad comprendían muestras entre 1.592-114.881 niños. El rendimiento del cribado (por 1.000 niños) para la detección de DHC es 0,05-0,62, para ST es 0,02-0,07 y el rendimiento global para todas las condiciones tratables de baja talla es 0,22-1,84. El coste-utilidad incremental del cribado escolar de altura (frente al no cribado) es de 9.990 £/AVAC. En el análisis

de sensibilidad el coste-utilidad incremental siempre fue < 30.000 £/AVAC.

Conclusión: el cribado de altura es útil para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades subyacentes, con un aceptable balance coste-efectividad.

Conflicto de intereses: G Butler ha recibido patrocinio de la industria farmacéutica de la hormona de crecimiento con fines formativos.

Fuente de financiación: National Health System (programa HTA).

Comentario crítico:

Justificación: la supervisión del crecimiento y desarrollo es inherente a la Pediatría. Algunas publicaciones¹⁻³ intentan fundamentar el valor de la antropometría en la actividad diaria del pediatra a través de pruebas científicas sólidas. La altura es un indicador del estado de salud, junto con otros parámetros antropométricos. La detección temprana de problemas que cursan con talla baja puede reducir el efecto sobre su estatura final, además de minimizar el impacto sobre la esfera socioafectiva.

Validez o rigor científico: la metodología empleada en la revisión sistemática siguió los rigurosos criterios del CRD (Center for Reviews and Dissemination de la universidad de York). Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva. Las limitaciones proceden de los estudios detectados: no se incluyen estudios controlados que comparen una cohorte cribada y otra que no lo haya sido; no hay estudios concretos que versen sobre la rentabilidad diagnóstica del cribado de altura; en los estudios se valoran verdaderos positivos y falsos positivos, pero no falsos negativos y verdaderos negativos; así como la propia heterogeneidad (pacientes, escalas de medida y variables resultado) de los estudios incluidos en la revisión sistemática. La metodología empleada en la evaluación económica sigue los estrictos criterios de NICE (National Institute for Clinical Excellence). El estudio coste-utilidad viene detallado en extenso en el informe técnico⁴, pero la principal limitación son las asunciones del modelo (AVAC asignados), si bien se intenta paliar a través de un análisis de sensibilidad.

Interés o pertinencia clínica: los cribados poblacionales son un elemento interesante desde el punto de vista de salud pública, pero son muchos los aspectos a los que deben dar respuesta: ofrecer una clara definición de la población que se va a someter a la prueba, efectuar una evaluación de su sensibilidad y especificidad, planificar el diseño de una guía posterior para los positivos detectados, realizar una evaluación de los costes de la prueba y de las rutas posteriores y analizar el impacto sobre la calidad de vida de los verdaderos positivos (pero también de los falsos positivos). Según los resultados de esta revisión sistemática se necesita cribar entre 1.500 y 20.000 niños para detectar un caso de DHC y entre 14.000 y 50.000 niños para detectar un caso de ST. Y, globalmente, cribar entre 550 y 4.550 niños para detectar alguna potencial enfermedad tratable asociada a talla baja. El

coste-utilidad incremental (y los análisis de sensibilidad) se encontraban por debajo de 30.000 £/AVAC, umbral que se considera aceptable pagar en el Sistema Británico de Salud.

Aplicabilidad en la práctica clínica: la medida del peso y talla es una actividad cotidiana en las consultas de Pediatría. La duda procede de cómo, cuándo, cuántas veces y a quién realizar estas medidas antropométricas. Y cómo encuadrar esta actividad dentro de las consultas de pediatría. El abuso y/o mal uso de las gráficas de peso y talla puede causar más daño que beneficio (fenómeno de etiquetado y/o cascada de intervenciones diagnósticas innecesarias en falsos positivos, por ejemplo).

Las limitaciones de los estudios incluidos en esta revisión sistemática y las peculiares asunciones respecto a los AVAC en el modelo de evaluación económica, dificultan extraer respuestas claras a las preguntas planteadas. Como consecuencia, de esta revisión no pueden extraerse recomendaciones a favor o en contra sobre la idoneidad del programa de cribado de altura en la infancia. Como los mismos autores argumentan, es necesario seguir investigando en este campo (con ensayos clínicos controlados) para definir el valor del cribado de la altura para mejorar la detección de enfermedades que causan talla baja y su repercusión sobre la calidad de vida.

A la luz de los conocimientos actuales, parece aconsejable la medición de la talla en niños y su interpretación juiciosa en aquellos que presenten una evolución anómala de la misma con el fin de evitar el inicio de una cascada de procedimientos diagnósticos innecesarios.

Bibliografía:

- 1.- Garner P, Panpanich R, Logan S. Is routine growth monitoring effective? A systematic review of trials. Arch Dis Child. 2000;82:197-201.
- 2.- Grote FK, van Dommelen P, Oostdijk W, de Muinck Keizer-Schrama SMPF, Verkerk PH, Wit JM, van Buuren S. Developing evidence-based guidelines for referral for short stature. Arch Dis Child. 2008;93:212-7.
- 3.- Galbe Sánchez-Ventura J. Supervisión del desarrollo físico. En: Recomendaciones PrevInfad / PAPPs [en línea] [fecha de consulta: 18-VII-2008]. Disponible en: http://www.aepap.org/previnfad/pdfs/previnfad_crecimiento.pdf
- 4.- Fayer D, Nixon J, Hartley S, Rithalis A, Butler G, Rudolf M, et al. A systematic review of growth in children of primary school age to identify growth related conditions. Health Technol Assess. 2007;11:1-182.