



# EVIDENCIAS EN PEDIATRIA

**Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas**

**Importancia sobre la salud y comportamiento de la actividad física habitual en la edad escolar.**

Cuervo Valdes JJ. Evid Pediatr. 2005; 1: 5

**Términos clave en inglés:** asthma/prevention & control; metabolic syndrome X/prevention & control; body mass index

**Términos clave en español:** asma:prevención y control; síndrome X metabólico:prevención y control; índice de masa corporal

Fecha de recepción: 7 de noviembre de 2005

Fecha de aceptación: 12 de noviembre de 2005

Fecha de publicación: 1 de diciembre de 2005

La versión electrónica de este artículo así como información sobre la revista se encuentran disponibles en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/index.htm>

EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005. Todos los derechos reservados



**Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria**

Al cuidado de la infancia y la adolescencia

## Importancia sobre la salud y comportamiento de la actividad física habitual en la edad escolar

Jaime Javier Cuervo Valdés Centro de Salud Urbano I. Mérida (Badajoz). jjcuervov@terra.es

### Referencia bibliográfica:

Strong WB, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr.* 2005; 146: 732-7

### Resumen estructurado:

**Objetivo:** revisar los efectos del ejercicio físico sobre diversas variables relacionadas con la salud y el comportamiento durante la edad escolar, con el fin de desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia sobre las necesidades de ejercicio en este grupo de edad.

**Diseño:** revisión sistemática de la literatura y método cualitativo de consenso (panelistas expertos de distintas sociedades científicas de Estados Unidos y Canadá).

**Fuentes de datos:** se buscaron publicaciones en inglés que relacionaran actividad física y determinadas variables en la juventud, rastreando las bases de datos MEDLINE (a través de PubMed), ERIC y PsycINFO desde 1980 hasta la actualidad. Además, los panelistas añadieron artículos de interés no identificados en la búsqueda bibliográfica inicial.

**Selección de estudios:** de los 1.220 resúmenes recuperados, se seleccionaron 850 para su valoración por un grupo de expertos.

**Extracción de datos:** de cada artículo se extrajeron las siguientes variables: cita completa, diseño del estudio, características de la población

estudiada, medidas de la actividad física, análisis estadístico realizado, medición de los resultados, hallazgos principales y evidencia de efecto dosis-respuesta. Cada experto resumió el grado de evidencia en tres categorías (fuerte, moderada y débil) y la aplicación de los resultados de la actividad física en otros tres niveles (positivo, nulo y negativo). En una reunión posterior los panelistas analizaron las evidencias y formularon las recomendaciones mediante consenso.

**Resultados principales:** existió fuerte evidencia de los efectos beneficiosos de la actividad física sobre la salud musculoesquelética, sobre determinados componentes de la salud cardiovascular (por ejemplo, síndrome metabólico), en adolescentes con hipertensión arterial leve y sobre el grado de adiposidad en niños con sobrepeso. Existió evidencia moderada del efecto beneficioso del ejercicio sobre los niveles de lipoproteínas, sobre el grado de adiposidad en niños y adolescentes obesos y con normopeso, sobre la tensión arterial en normotensos y sobre diversos parámetros psíquicos como ansiedad, autoestima, síntomas depresivos y rendimiento académico.

**Recomendaciones:** se establecieron las siguientes recomendaciones: los niños en edad escolar deberían realizar cada día sesenta minutos o más de actividad física moderada-intensa; el tipo de actividad variará según la edad del niño; las actividades de los niños de 6 a 9 años son en gran parte anaerobias y éstas ayudan a aprender habilidades motoras básicas y más especializadas; a

los 10-14 años, estas habilidades son incorporadas en una gran variedad de juegos de grupo y deportes organizados; a partir de los 15-18 años la maduración, tanto estructural como funcional, permitirá actividades físicas más estructuradas.

**Conclusión:** el incremento de la actividad física en niños de 6-18 años es una actividad de promoción de la salud y una estrategia de prevención de enfermedades. En niños sedentarios se debe intentar el aumento de la actividad física de forma gradual. Las recomendaciones están de acuerdo con las pruebas científicas actualmente disponibles y son consistentes con las recomendaciones promovidas por agencias gubernamentales y organizaciones profesionales.

**Conflictos de intereses:** no consta.

#### **Comentario crítico:**

**Justificación:** en la actualidad la obesidad se ha convertido en uno de los problemas de salud más prevalentes en nuestro medio, habiéndose publicado cifras de 13,2% (obesidad) y 17,4% (sobrepeso)<sup>1</sup>. El sedentarismo de nuestros niños es una situación muy habitual. Es por ello importante valorar el papel del ejercicio físico, no solo en el mantenimiento del normopeso sino también en la mejora de otros parámetros relacionados con la salud física y mental.

**Validez o rigor científico:** en este estudio se han realizado diversas preguntas, por lo que no es una clásica revisión sistemática que intenta responder a un solo objetivo. Los autores han identificado un gran número de trabajos, pero no se describe cómo se realizó la búsqueda bibliográfica (no constan las palabras clave que se emplearon ni la fecha límite de la misma); se hecha en falta una descripción de los criterios de selección de los

artículos finalmente incluidos y del proceso realizado para valorar su validez metodológica. El hecho de restringir la búsqueda al inglés puede ser una potencial fuente de sesgo de publicación, al ser mayor la probabilidad de publicar en este idioma los estudios con resultados positivos; no se especifica el método de consenso utilizado<sup>2</sup>. Estos datos deben tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

**Relevancia clínica:** el ejercicio físico es un elemento favorecedor de una mejor salud y bienestar tanto desde el punto de vista físico como psicosocial. En este estudio se aportan pruebas sobre la importancia de la promoción de un hábito de actividad física desde la edad escolar y sobre su repercusión positiva. Los autores realizan una serie de recomendaciones en relación con el ejercicio. El tipo y cantidad de ejercicio dependerá del problema concreto de salud (por ejemplo, la cantidad de actividad física necesaria para prevenir o reducir factores de riesgo cardiovascular puede diferir de la cantidad necesaria para prevenir la obesidad; el ejercicio con pesas es una actividad más efectiva que la natación para prevenir la osteoporosis de extremidades inferiores y el raquis)<sup>3</sup>.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** el estudio valorado (teniendo presentes sus limitaciones) recomienda la práctica diaria de actividad física moderada-vigorosa durante sesenta minutos. No existen dudas, sin embargo, sobre el riesgo que conlleva un estilo de vida sedentario sobre diversas patologías crónicas físicas y mentales a lo largo de la vida, conociéndose que la actividad física regular puede reducir este riesgo<sup>4</sup>. La promoción de hábitos de vida saludables (y el ejercicio es uno de ellos) es una de nuestras misiones como pediatras. Pero conseguir que un escolar practique al menos

sesenta minutos de ejercicio moderado-intenso diario no resulta fácil puesto que entre semana son pocos los niños que practican algún deporte (los niños pequeños sí suelen hacer más actividad física en los parques infantiles, pero a partir de los 9-10 años priman más las actividades sedentarias como las consolas como forma de pasar el tiempo). Desde el ámbito escolar, instituciones y organizaciones la actividad física no se promociona adecuadamente. Una de las principales barreras es la reducción de la educación física en los programas escolares (la educación física no es sólo ejercicio, con lo que el tiempo de actividad ha disminuido claramente). Los niños van al colegio (la mayoría en vehículos de motor), unos pocos hacen algún entrenamiento deportivo dos veces por semana y otros practican deporte el fin de semana. Todo ello resulta insuficiente para conseguir los efectos beneficiosos de la actividad física. Desde las consultas de pediatría se ha de insistir cada vez más a los padres, y desde nuestras organizaciones profesionales debe concienciarse a la sociedad, de la importancia que tiene la realización diaria de una actividad física diaria, de unos 60 minutos de duración, de cara a conseguir que nuestros jóvenes sean más saludables. El primer paso es que los profesionales sanitarios tomen conciencia de la importancia de la actividad física y aconsejen a los niños y sus familias; se deben realizar estrategias complementarias en la escuela y en la comunidad facilitando el acceso a actividades deportivas<sup>3</sup>.

### **Bibliografía:**

1- Albañil MR, Sánchez M, de la Torre M, Olivas A, Sánchez MY, Sanz T. Prevalencia de obesidad a los 14 años en cuatro consultas de

atención primaria. Evolución desde los dos años. *An Pediatr (Barc)*. 2005; 63: 39– 44

2- Peiró S, Portella E. El grupo nominal en el entorno sanitario. *Quaderns de salut publica i administració de serveis de salut* 1, Valencia: Escola Valenciana d'Estudis per a la Salut; 2003.

3- Physical activity recommendations: where do we go from here? *J Pediatr*. 2005; 146: 719-20.

4- Hillsdon M, Foster C, Thorogood M. Intervenciones para la promoción de la actividad física (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2005 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).