

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos valorados críticamente

Las actuaciones sobre el nivel educativo de los padres podrían ser prioritarias en la intervención sobre los factores de riesgo de la obesidad

Aparicio Rodrigo M¹. ¹CS Entrevías, Área 1, Madrid (España).
García Vera C². ²CS Sagasta. Zaragoza (España).

Correspondencia: María Aparicio Rodrigo, maparicio.gapm01@salud.madrid.org

Palabras clave en inglés: educational status; ethnic group; family health; obesity; epidemiology; risk factors.

Palabras clave en español: formación; etnicidad; salud familiar; obesidad; epidemiología; factores de riesgo.

Fecha de recepción: 25 de febrero de 2010 • **Fecha de aceptación:** 8 de marzo de 2010

Fecha de publicación en Internet: 25 de marzo de 2010

Evid Pediatr. 2010;6:19.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Aparicio Rodrigo M, García Vera C. Las actuaciones sobre el nivel educativo de los padres podrían ser prioritarias en la intervención sobre los factores de riesgo de la obesidad. Evid Pediatr. 2010;6:19.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/pdf?id=2010-6-19>

©2005-10 • ISSN: 1885-7388

Las actuaciones sobre el nivel educativo de los padres podrían ser prioritarias en la intervención sobre los factores de riesgo de la obesidad

Aparicio Rodrigo M¹. ¹CS Entrevías, Área 1, Madrid (España).
García Vera C². ²CS Sagasta. Zaragoza (España).

Correspondencia: María Aparicio Rodrigo, maparicio.gapm01@salud.madrid.org

Referencia bibliográfica: Brophy S, Cooksey R, Gravenor M B, Mistry R, Non T, Lyons R A, Williams R. Risk factors for childhood obesity at age 5: analysis of the millennium cohort study. BMC Public Health. 2009;9:467.

Resumen

Conclusiones de los autores: la educación de los principales responsables del cuidado de los niños es un factor muy importante entre los modificables a la hora de dirigir actividades de prevención de la obesidad infantil. Las intervenciones deberían intentar demostrar a las familias que se pueden introducir cambios en su estilo de vida.

Comentario de los revisores: con las limitaciones importantes de un estudio de cohortes retrospectiva no diseñado específicamente para abordar el problema de la obesidad infantil, las conclusiones de los autores concuerdan con otras investigaciones en algunos factores de riesgo de obesidad y en la importancia de la intervención educativa sobre la familia para tratar la obesidad infantil.

Palabras clave: formación; etnicidad; salud familiar; obesidad; epidemiología; factores de riesgo.

Educational interventions on the family primary carer may be priority to prevent childhood obesity.

Abstract

Authors' conclusions: education of the primary carer is an important modifiable factor that must be targeted in plans of prevention of childhood obesity. Interventions should show families that they can implement lifestyle changes.

Reviewers' commentary: with the limitations of a cohort study not specifically designed for childhood obesity interventions, the authors' conclusions agree with other publications in some risk factors and the importance of family centred educational interventions to treat childhood obesity.

Key words: educational status; ethnic group; family health; obesity; epidemiology; risk factors.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: estudiar factores de riesgo relacionados con la obesidad (OB) infantil a los cinco años de edad.

Diseño: entrevistas realizadas a familias de una cohorte de niños británicos.

Emplazamiento: estudio realizado por dos universidades y una asociación benéfica educativa para niños de origen africano, las tres localizadas en el Reino Unido, a partir de los datos del Millenium Cohort Study (MCS) (UK Archive Data, University of Essex), cohorte nacional representativa de los niños británicos.

Población de estudio: se incluyeron 17.561 niños nacidos entre el I de septiembre de 2000 y el II de enero de 2002, con una edad de nueve meses en el momento de la primera entrevista. Con la técnica de muestreo por conglomerados (stratified cluster sampling) se consiguió una adecuada representación de las minorías étnicas y sociales. Los datos y pacientes se obtuvieron del registro de "prestación por hijos" del HM revenue & Customs en el Reino Unido. Se eligió una muestra homogénea en cuanto a la distribución por distritos de Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte. Se realizaron otras dos entrevistas a los padres a la edad aproximada de tres y cinco años.

Evaluación del factor de riesgo: además de los datos obtenidos en la inclusión, a los 9 meses y a los 3 años, se recogen

encuestas autocumplimentadas por los padres de la población de estudio a la edad de 5 años (entre 2006 y 2007); valoración cognitiva y mediciones antropométricas (peso, talla e índice de masa corporal) de estos niños realizados por personal entrenado; e informes de los profesores.

Medición del resultado: como variable principal se determinó la incidencia de OB según los criterios del IOTF (Internacional Obesity Task Force). Se determinaron los siguientes factores de riesgo: hábitos alimenticios (introducción precoz de alimentos sólidos, consumo de fruta, hábitos de alimentación irregulares) actividad física, sedentarismo, hábitos familiares (tabaquismo, OB materna), peso al nacimiento, ingresos familiares, nivel educativo del entrevistado principal (madres en el 99% de casos) y raza.

Resultados principales: respondieron 15.210 familias (79,2%), con un total de 13.745 niños evaluados a los 5 años (87% de raza blanca/europeos; 10 % asiáticos y un 3% africanos) y unas pérdidas en el seguimiento distintas según el grupo étnico (20% en blancos, 28% en asiáticos y 32% en africanos) y el nivel de ingresos (pérdidas de 29%, 22% y 15% respectivamente en los grupos de ingresos bajos, medios y altos). La incidencia global de OB fue del 5,7% con diferencias según las razas: raza blanca: 5,4% (intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 5 a 5,8%); asiáticos: 7,1% (IC 95%: 5,8% a 8,6%); africanos: 11,7% (IC 95%: 8,9% a 15%). En la tabla 1 se presentan las odds ratios (OR) ajustadas mediante regresión logística de los distintos factores de riesgo estudiados en los que se encontró una relación con la OB a los 5 años.

Conclusión: la educación del miembro de la familia principal encargado del cuidado de la misma es uno de los factores de riesgo modificables más importante en la OB infantil. De todos los factores modificables considerados de riesgo para la OB en este estudio (interés por la actividad física, tiempo ante el televisor, introducción de alimentación sólida antes de los 3 meses de vida, hábito tabáquico en convivientes, nivel de ingresos, interés por juegos sedentarios) se puede concluir que las intervenciones para la prevención de la OB infantil deben centrarse en la familia y orientarse a cambiar los estilos de vida por otros más saludables.

Conflicto de intereses: declaración explícita por parte de los autores de ausencia de conflicto de intereses.

Fuente de financiación: financiado por la "Welsh Office for Research and Development".

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la OB es una de las patologías crónicas más prevalentes en la infancia, con una clara tendencia ascendente¹. La OB infantil se considera un factor de riesgo para otras enfermedades en la edad adulta como la hipercolesterolemia/dislipemias, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, cardiopatía isquémica o alteraciones osteoarticulares entre otras. Además parece existir una clara relación entre la obesidad en la infancia y su continuidad en la edad adulta^{2,3}. Recientes publicaciones han demostrado la asociación entre la OB en los primeros cinco

TABLA 1. Odds ratio ajustada de los distintos factores de riesgo relacionados con la obesidad a los 5 años

	OR	IC 95%
Raza asiática frente a blanca	1,7	1,2 a 2,3
Raza africana frente a blanca	2,7	1,9 a 3,9
Peso al nacer (por cada Kg más)	1,4	1,2 a 1,62
No le gusta la actividad física (por unidad: 1 le gusta; 5 no le gusta)	1,4	1,2 a 1,5
Ver televisión más de 3 h/día	1,3	1,1 a 1,7
Alimentación sólida antes de los 3 meses de vida	1,2	1,02 a 1,5
Fumador pasivo	1,3	1,02 a 1,6
Peso de la madre previo al embarazo superior a 60 kg	1,9	1,6 a 2,3
Abandono de estudios del entrevistado principal a 18 años frente a a los 16 años	0,55	0,4 a 0,77
Abandono de los estudios del entrevistado principal con más de 20 años frente a 16 años.	0,67	0,53 a 0,83
Ingresos altos frente a ingresos bajos	0,84	0,67 a 1,0
Ingresos medios frente a ingresos bajos	0,76	0,61 a 0,93
Gusto por actividades "de interior" (escala 0 a 30, por unidad)	1,06	1,03 a 1,08

OR: odds ratio; IC: intervalo de confianza.

años de vida con la OB a la edad de 9 años⁴. En este contexto es importante conocer los factores de riesgo asociados con la OB en la primera infancia, para así poder diseñar intervenciones eficientes.

Validez o rigor científico: la muestra analizada es grande y representativa de minorías étnicas y sociales. La variable principal se midió de forma objetiva y homogénea, pero la identificación de los factores de riesgo, realizada mediante entrevista, fue imprecisa (como reconocen los autores, ni la dieta ni la actividad física se midieron de forma objetiva sino con criterios subjetivos supeditados al criterio de los padres, que se ha demostrado que subestiman o sobreestiman con frecuencia la realidad). Las pérdidas (21,7%) en relación a la población seleccionada inicialmente fueron heterogéneas y afectaron principalmente a la población más desfavorecida (africanos: 32%, bajos ingresos: 29%). En el análisis de los datos, es muy discutible la decisión de los autores de no incluir en la regresión logística la lactancia materna (por haberse analizado a los tres años) ya que si era un factor con relación demostrada debía incluirse por las posibles interrelaciones con el resto de los incluidos.

Importancia clínica: los resultados son coherentes con las publicaciones más recientes^{5,6} y parcialmente con los resultados del MCS a los tres años. En países desarrollados, la raza es un factor de riesgo muy importante asociado a la OB, con más peso en los niños de raza africana. Parece clara la relación de la OB con el sobrepeso parental, tabaquismo materno durante la gestación y bajo nivel de educación en los progenitores. El MCS, a los tres años, solo encuentra dicha asociación con los dos primeros. Los dos estudios y la guía coinciden en la asociación entre la OB y una menor actividad física y mayor sedentarismo de los niños, reflejado en un mayor número de horas de televisión. La asociación de la OB con el sobrepeso al nacer y la introducción precoz de sólidos se mantuvo en el MCS a los 3 y 5 años (aunque desapareció en este último tras aplicar el modelo de regresión). No se analizó la influencia de la lactancia materna sobre la OB a los 5 años porque ya se demostró su relación en el estudio previo (MSC 3 años).

Aplicabilidad en la práctica clínica: salvando las diferencias entre la población española y la inglesa, podemos extrapolar que la etnicidad parece un factor de riesgo de gran peso en la obesidad infantil y es un aspecto que se debe tener en cuenta de forma especial a la hora de abordar la OB en nuestros pacientes. Otros datos que debemos considerar serían: madre fumadora durante el embarazo, sobrepeso en progenitores y bajo nivel de educación materna; pues su presencia hacen más probable la obesidad en el futuro. Teniendo en cuenta estos factores de riesgo, el esfuerzo preventivo se centra en la educación a la familia con especial énfasis en el aumento de actividad física de los niños y tiempo limitado para actividades sedentarias (televisión/ordenador).

BIBLIOGRAFÍA

1. Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *Int J Pediatr Obes.* 2006;1:11-25.
2. Aizpurua Galdeano P, Ochoa Sangrador C. El sobrepeso en la infancia aumenta el riesgo coronario en la edad adulta. *Evid Pediatr.* 2008; 4:10.
3. Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Interrelationships among childhood BMI, childhood height, and adult obesity: the Bogalusa Heart Study. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2004;28:10-6.
4. Gardner DS, Hosking J, Metcalf B, Jeffery AN, Voss L D, Wilkin T J. Contribution of early weight gain to childhood overweight and metabolic health: a longitudinal study (early bird 36). *Pediatr.* 2009; 123:e67-74.
5. Nagel G, Wabits M, Galm C, Berg S, Brandstetter S, Fritz M, et al. Determinants of obesity in the Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle in Children (URMEL-ICE). *Eur J Pediatr.* 2009;168:1259-67.
6. Grupo de trabajo de la guía sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. Guía de práctica clínica sobre la prevención y el tratamiento de la obesidad infantojuvenil. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guía de práctica clínica: AATRM N.º 2007/25.