

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas  
[www.evidenciasenpediatria.es](http://www.evidenciasenpediatria.es)

## Artículos Valorados Críticamente

### La prevalencia del exceso de peso debe disminuir en los países mediterráneos

Ortega Páez E<sup>1</sup>, Ruiz-Canela Cáceres J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. UGC de Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Virgen de África. Sevilla. España.

Correspondencia: Eduardo Ortega Páez, [edortegap@gmail.com](mailto:edortegap@gmail.com)

**Palabras clave en español:** obesidad; epidemiología, sobrepeso; epidemiología, revisiones sistemáticas como asunto, índice de masa corporal, Europa; epidemiología.

**Palabras clave en inglés:** obesity; epidemiology, overweight; epidemiology, systematic reviews as topic, body mass index, Europe; epidemiology.

Fecha de recepción: 12 de diciembre de 2019 • Fecha de aceptación: 3 de febrero de 2020

Fecha de publicación del artículo: 12 de febrero de 2020

Evid Pediatr. 2020;16:7.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ortega Páez E, Ruiz-Canela Cáceres J. La prevalencia del exceso de peso debe disminuir en los países mediterráneos. Evid Pediatr. 2020;16:7.

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=2020;16:7>.

©2005-20 • ISSN: 1885-7388

# La prevalencia del exceso de peso debe disminuir en los países mediterráneos

Ortega Páez E<sup>1</sup>, Ruiz-Canela Cáceres J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. UGC de Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Virgen de África. Sevilla. España.

Correspondencia: Eduardo Ortega Páez, edortegap@gmail.com

**Artículo original:** Garrido-Miguel M, Caverio-Redondo I, Álvarez-Bueno C, Rodríguez-Artalejo F, Moreno LA, Ruiz JR, *et al.* Prevalence and trends of overweight and obesity in European children from 1999 to 2016: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2019:e192430.

## Resumen

**Conclusiones de los autores del estudio:** la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil es alta, pero las tendencias se han estabilizado en la mayoría de los países europeos. Hay sustanciales diferencias entre países y preocupa la creciente prevalencia en algunos países mediterráneos.

**Comentario de los revisores:** la prevalencia del exceso de peso es importante en toda Europa, aunque en líneas generales parece estabilizado. Existe una tendencia a aumentar en los países de la zona ibérica (España y Portugal) comparado con la zona atlántica. Esto es directamente aplicable a nuestro medio. Aunque la causa del sobrepeso es multifactorial, actuando sobre el estilo de vida, sedentarismo y sueño diario, entre otros, podríamos disminuir la prevalencia de forma significativa.

**Palabras clave:** obesidad; epidemiología, sobrepeso; epidemiología, revisiones sistemáticas como asunto, índice de masa corporal, Europa; epidemiología.

**A change should be made in the Mediterranean European countries towards lowering the prevalence of childhood overweight**

## Abstract

**Authors' conclusions:** the prevalence of childhood overweight and obesity is high, but trends have stabilized in most European countries. There are substantial differences between countries. The growing prevalence in some Mediterranean countries is worrying.

**Reviewers' commentary:** the prevalence of excess weight is high throughout Europe. Although trends seem to have stabilized, there is an increasing trend in Iberian countries (Spain and Portugal) compared to the Atlantic countries. This is directly applicable to our environment. Although the cause of overweight is multifactorial, acting on lifestyle, sedentary habits and daily sleep, among other factors, we could decrease the prevalence significantly.

**Key words:** Obesity; epidemiology, overweight; epidemiology, systematic reviews as topic, body mass index, europe; epidemiology.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** valorar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Europa en niños entre 1999 y 2016.

**Diseño:** revisión sistemática con metanálisis.

**Fuente de datos:** búsqueda en PubMed, Embase, CINAHL y Web of Science desde el comienzo hasta mayo de 2018, los descriptores están explícitos<sup>1</sup>. Se consideraron para su inclusión los estudios transversales (ET) y longitudinales (EL) de sobrepeso y obesidad, con edades comprendidas entre 3 y 13 años, publicados en inglés, español, italiano o portugués. Se excluyeron estudios con un tamaño de muestra inferior a 100,

aquellos que no proporcionaban detalles adecuados del método de muestreo o la composición de la muestra, o se referían a un grupo de población particular, como grupos aborígenes, grupos de inmigrantes, situación económica o niños no saludables. De 4765 estudios identificados, se incluyeron 103.

**Selección de estudios:** para identificar los estudios elegibles, dos de los revisores evaluaron de forma independiente los títulos y los resúmenes, posteriormente los estudios identificados completos. Se ampliaron o rectificaron datos con los autores. Ambos revisores verificaron las razones por las cuales fueron incluidos y excluidos. En el caso de discrepancias, se alcanzaba un consenso o intervino un tercer investigador.

Se valoraron los ET con la herramienta Joanna Briggs (HJB), que ordena según una escala categórica en bajo, moderado y alto riesgo de sesgo. Para los EL se utilizó la herramienta del Effective Health Practice Project (EHCP) para valorar la calidad, que incluye 7 dominios con identificación de los sesgos de este tipo de estudios y clasifica al cuerpo de evidencia en: fuerte (no hay sesgos), moderado (1 dominio débil) o débil (con 2 o más dominios). La heterogeneidad se valoró con el estadístico  $I^2$ , y la prueba de Mantel-Haenszel de efectos fijos cuando el  $I^2$  era menor del 50%. En los subgrupos se distinguieron tres periodos (1999-2006), pico crisis económica (2007-2010) y el periodo más reciente (2011-2016). Se identificaron 4 regiones europeas: atlántica (Francia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Holanda, Finlandia, Noruega y Suecia), ibérica (España y Portugal), central (Alemania, Chequia, Suiza, Polonia, Rumanía, Lituania, Estonia, Hungría y Letonia) y Mediterránea (Chipre, Grecia, Italia, Malta, Eslovenia, Macedonia del Norte, Serbia, Bulgaria y Turquía). Se realizó metarregresión para evaluar la prevalencia y su correlación con el producto nacional bruto per cápita (PNB) de cada país.

**Extracción de datos:** se identificaron los datos del nombre del primer autor, año de publicación, periodo de estudio, país, región europea, diseño del estudio, características de la población de estudio (tamaño de la muestra, edad de los participantes y sexo) y resultados (prevalencia de bajo peso, sobrepeso y obesidad), con criterios de la International Obesity Task Force (IOTF)<sup>2</sup> que utiliza el índice de masa corporal (IMC) mayor de 30 a los 18 años como referencia. Las estimaciones de prevalencia se calcularon como medias agregadas, ponderadas por el tamaño muestral y número de casos de cada estudio.

**Resultados principales:** se incluyeron 103 estudios de 28 países europeos que suponen un total de 477 620 niños de edades comprendidas entre 2 y 13 años. La calidad de los 66 (68,2%) ET incluidos evaluados con la herramienta HJB eran de bajo riesgo de sesgo. En los estudios de cohortes 5 fueron de riesgo moderado y 1 débil con la EHCP.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad combinada en niños europeos de 2 a 13 años cambió de 20,6% (intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 18,8 a 22,4) durante 1999-2006 a 21,3%

durante 2011-2016 (IC 95: 19,2 a 23,6). Además, la prevalencia de obesidad en este grupo de edad cambió de 4,4% (IC 95: 3,8 a 5,1) durante 1999-2006 a 5,7% (IC 95: 5,0 a 6,6) durante 2011-2016. No cambian los resultados si solo consideramos los estudios de moderada y alta calidad.

Sobre las tendencias de sobrepeso u obesidad en niños de las 4 regiones de Europa de 1999 a 2016, desde 1999 hasta 2006, la región atlántica mostró la prevalencia más baja (12,8%; IC 95: 9,5 a 16,2), mientras que la más alta se observó en la región ibérica (31,0%; IC 95: 28,8 a 33,3).

Sin embargo, durante 2011-2016, la región central presentó la prevalencia más baja (13,2%; IC 95: 11,3 a 15,4) y la mediterránea fue la región que tuvo la prevalencia más alta (30,4%; IC 95: 25,8 a 35,9).

Se encontró en los modelos de metarregresión una asociación negativa entre el sobrepeso y obesidad y el PNB en los países europeos durante los tres periodos: 1999-2006 (IC 95: -0,23 a -0,16), 2007 a 2010 (IC 95: -0,15 a -0,08), y 2011 a 2016 (IC 95: -0,20 a -0,12) ( $p < 0,001$ ).

**Conclusión:** la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil es alta, pero las tendencias se han estabilizado en la mayoría de los países europeos. Hay sustanciales diferencias entre países, preocupa la creciente prevalencia en algunos países mediterráneos.

**Conflicto de intereses:** no se indica.

**Fuente de financiación:** algunos autores recibieron premios de comunidades autónomas (Castilla-La Mancha y Andalucía) y la Universidad de Granada.

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** la obesidad es uno de los problemas de mayor magnitud a los que nos enfrentamos en la actualidad, por el mayor riesgo de obesidad en la edad adulta y de enfermedades crónicas como diabetes y muerte por enfermedad cardiovascular<sup>3</sup>. En España, el estudio ALADINO (2015), con una muestra representativa de todas las comunidades autónomas, realizado en niños de 6 a 9 años, encontró una prevalencia de sobrepeso del 23,2% y del 18,1% de obesidad<sup>4</sup>. Conocer las tendencias de la obesidad en Europa en los últimos tiempos es pertinente, ya que podría evaluar el progreso del control de la enfermedad y detectar aquellas regiones donde se podrían realizar medidas específicas.

**Validez o rigor científico:** el trabajo es una revisión sistemática de estudios observacionales (transversales y cohortes), donde la población de estudio está bien definida, niños con sobrepeso u obesidad según criterios bien definidos (IOTF). La búsqueda bibliográfica no fue exhaustiva, quedando fuera un idioma importante como el francés. La estrategia es

adecuada; se utilizaron dos guías estandarizadas como la MOOSE y otras herramientas (estudios observacionales) y la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas y metanálisis, así como la extracción de los datos, los criterios de inclusión y exclusión de los estudios y la evaluación de la validez de los estudios mediante escalas validadas, como la HJB para los transversales y la EHCP para los longitudinales. El análisis de los datos es adecuado, se tuvo en cuenta la heterogeneidad estadística y se realizó metarregresión para evaluar una posible asociación causal con el PNB. Existen algunas debilidades, comentada por los autores, la inclusión de estudios solo valorados mediante la IOTF pudo ocasionar problemas de comparación y estimación en las prevalencias, la baja representatividad de la muestra en algunos estudios pudo sesgar hacia el nulo junto la escasa representatividad de los estudios entre 2 y 6 años. Por último, la selección de los periodos, sobre todo aquellos después de la crisis económica pueden producir un sesgo de muestreo. No se pudo realizar análisis de tendencia temporal por la escasez de estudios longitudinales.

**Importancia clínica:** la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en niños europeos de 2 a 13 años aumentó en el periodo 1999-2016, desde el 20,6% (IC 95: 18,8 a 22,4) al 21,3% (IC 95: 19,2 a 23,6); sin embargo, hubo un aumento considerable en la zona ibérica (31,0%; IC 95: 28,8 a 33,3) respecto a la atlántica (12,8%; IC 95: 9,5 a 16,2), con una relación negativa con el PIB. Estos resultados son de magnitud importante, ya que 1 de cada 4 escolares presentan sobrepeso o obesidad, aunque parece que se han estabilizado. En el estudio ALADINO<sup>4</sup> de 2015, realizado en escolares de 6 a 9 años, se observó una diferencia estadísticamente significativa en la disminución de sobrepeso (del 26,2 al 23,2%), mientras los datos de obesidad prácticamente permanecieron estables (18,3% en 2011 frente a 18,1% en 2015). Este mismo estudio describe los malos hábitos alimentarios, la falta de actividad física, las menores horas de sueño y los bajos ingresos económicos como factores asociados a la obesidad.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** la prevalencia del exceso de peso es importante en toda Europa, aunque en líneas generales parece estabilizado existe una tendencia a aumentar mayor en los países de la zona ibérica (España y Portugal) que en la zona Atlántica. Esto es directamente aplicable a nuestro medio. Aunque la causa del sobrepeso es multifactorial, actuando sobre el estilo de vida, sedentarismo y sueño diario, entre otros, podríamos disminuir la prevalencia de forma significativa.

**Conflicto de intereses de los autores del comentario:** no existe.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garrido-Miguel M, Cavero-Redondo I, Álvarez-Bueno C, Rodríguez-Artalejo F, Moreno-Aznar L, Ruiz JR, et al. Prevalence and trends of thinness, overweight and obesity among children and adolescents aged 3-18 years across Europe: a protocol for a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2017;7:e018241.
2. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320:1240-3.
3. Esparza Olcina MJ, Aizpurua Galdeano MPA más índice de masa corporal, más mortalidad cardiovascular. *Evid Pediatr*. 2016;12:61.
4. Estudio ALADINO 2015. Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2015. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. En: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [en línea] [consultado el 05/02/2020]. Disponible en: [http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/obervatorio/Estudio\\_ALADINO\\_2015.pdf](http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/obervatorio/Estudio_ALADINO_2015.pdf)