

# Situación de la obesidad en España y estrategias de intervención

Joan Quiles Izquierdo  
Carmen Pérez Rodrigo  
Lluís Serra Majem  
Blanca Román  
Javier Aranceta

Sociedad Española de  
Nutrición Comunitaria

## Resumen

La obesidad se ha configurado como un importante problema de salud pública en la mayor parte de los países desarrollados y también en las economías en transición. La magnitud alcanzada en las últimas décadas y su rápida evolución, sobre todo entre la población más joven han dado la voz de alarma.

Entre la población infantil y juvenil afecta en mayor medida a los varones en edad prepuberal y la prevalencia en este grupo de población se ha duplicado en los últimos 15 años. En la población adulta, la obesidad es más frecuente en las mujeres, especialmente a partir de los 40 años y en mayor medida en los colectivos de entorno socioeconómico y cultural desfavorecido.

Su asociación con un aumento en la aparición de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, patología del sistema musculoesquelético e incluso con algunos tipos de cáncer, entre otras enfermedades, hace que la obesidad conlleve un deterioro en la calidad de vida e incluso en la esperanza de vida, además de importantes costes económicos y sociales añadidos.

Importantes cambios sociales y económicos en las últimas décadas han inducido transformaciones en los hábitos alimentarios y de actividad física. Como consecuencia el perfil medio de la dieta, con un elevado contenido en elementos refinados, se caracteriza por una elevada densidad energética y una densidad nutricional inadecuada. Al mismo tiempo, se ha impuesto de manera predominante un estilo de vida sedentario en todos los grupos de edad, tanto en el desempeño de las ocupaciones diarias como en el tiempo de ocio, con desplazamientos mecanizados, ocio sedentario y escasa dedicación a la práctica de ejercicio físico.

La Organización Mundial de la Salud y otros organismos han llamado la atención sobre la necesidad urgente de la puesta en marcha de planes de acción efectivos. En 2004 aprobó la Estrategia Global sobre Dieta y Actividad Física e instaba a los estados miembros a la implantación de planes nacionales de actuación. El Ministerio de Sanidad y Consumo, a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición impulsó en este contexto el desarrollo de la Estrategia NAOS de Nutrición, Actividad Física y Obesidad, con un programa específico dirigido de manera prioritaria a la intervención en el medio escolar, el Programa PERSEO.

**Palabras clave:** Obesidad. Prevalencia. Prevención. Hábitos alimentarios. Actividad física. Estrategias comunitarias.

## Summary

Obesity is considered a major public health problem in most developed countries and economies in transition. The magnitude reached in recent decades and increasing trends, especially among children and adolescents raised attention.

In school aged population the prevalence rates are higher among boys in prepubertal age; in Spain prevalence rates in this population group doubled in the past 15 years. In adults, prevalence is higher among women, particularly older than 40 years, and among those in lower socioeconomic and educational environments.

Obesity is associated to increased rates of cardiovascular diseases, type 2 diabetes, skeletal diseases and even certain types of cancer, among other conditions, thus leading to impaired quality of life and even decreased life expectancy, apart from important social and economical added costs.

Rapid social and economical changes in recent decades have induced changes in food habits and physical activity. As a consequence the average dietary pattern, rich in refined products, is characterized by high energy density while inadequate nutrient density. In parallel, sedentarism is the prevailing lifestyle in all age groups, both in occupational activities as well as in leisure time, mechanized transportation, sedentary leisure time activities and limited physical exercise and sport practice.

The World Health Organization and other international bodies have called for attention to this fact and the urgent need for action by developing and implementing multisectoral and multistrategy effective action plans. In 2004 the World Health Assembly approved the Global Strategy on Diet and Physical Activity; WHO encourages member states to implement national action plans. The Spanish Ministry of Health through the Spanish Agency of Food Safety and Nutrition (AESAN) launched the NAOS Strategy on this basis, with a specific program for schools, the PERSEO program.

**Key words:** Obesity. Prevalence. Food habits. Physical activity. Community strategies.

Correspondencia:  
Joan Quiles Izquierdo  
Dirección General  
de Salud Pública  
Conselleria de Sanitat  
Dirección General  
de Salud Pública  
E-mail: quiles\_joa@gva.es

La obesidad supone un importante problema de salud pública en la mayoría de los países desarrollados incluida España. La magnitud y repercusión de este problema ha conducido a que la Organización Mundial de la Salud lo haya calificado como *epidemia del siglo XXI*.

Su importancia viene dada entre otros aspectos, por la elevada prevalencia, por el progresivo aumento de la misma a través del tiempo, por su demostrada asociación con diversos estados patológicos y por el riesgo aumentado de la mortalidad entre aquellos que la padecen. Tanto el bajo peso como la obesidad se asocian a un exceso de mortalidad en comparación con el peso normal<sup>1</sup>. En España el impacto de la obesidad es importante siendo responsable del 5,5% de la mortalidad general, esto es de aproximadamente 18.000 muertes anuales<sup>2</sup>. Además se ha evidenciado que el exceso de peso en nuestro país se encuentra asociado a una mayor frecuencia de enfermedad cardiovascular<sup>3</sup>. Se ha estimado que los costes económicos de la obesidad, tanto directos como indirectos, en los países desarrollados suponen entre el 2 y el 7% de los gastos totales de los servicios de salud<sup>4</sup>. Para el año 2002 se calculó que el coste de la obesidad en España fue de alrededor 2.507 millones de euros<sup>5</sup>.

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial debido a una interacción genética y ambiental. Si bien no son conocidos todos los factores influyentes en la presentación de obesidad, podemos establecer que los factores ambientales y los estilos de vida contribuyen a su aparición a partir de un sustrato de predisposición genética previamente existente.

## Situación actual en la infancia

El referente actual en el establecimiento de la prevalencia de obesidad infantil en España es el estudio *EnKid*<sup>6</sup>, de carácter observacional y diseño transversal realizado, entre 1998 y 2000, sobre una muestra de base poblacional representativa (n=3534) de la población española de 2 a 24 años.

Según las estimaciones realizadas por este estudio epidemiológico, la prevalencia de obesidad infantil en España es del 13,9% (según el percentil 97 de las tablas de Hernández, *et al.*)<sup>7</sup>. La prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) estimada es del 26,3% y la de sólo sobrepeso del 12,4%.

## Tendencia temporal en la obesidad infantil

A través de los estudios epidemiológicos sobre obesidad realizados en nuestro país en los últimos años: Paidós'84<sup>8</sup>, Ricardin-1995-<sup>9</sup> y EnKid-1998-2000-<sup>6</sup>, se ha observado que el IMC medio ha ido aumentando un 0,7 kg/m<sup>2</sup> y 2,7 kg/m<sup>2</sup> en niños de 10 y 13 años, respectivamente.

Un estudio llevado a cabo en Cuenca sobre escolares de 9-10 años de edad ha realizado un análisis de evolución entre 1992 y 2004, evidenciando un incremento absoluto de 12,2% en la prevalencia del sobrepeso más obesidad, sin embargo, en las niñas los cambios en el IMC fueron de menor magnitud aunque en ningún caso se alcanzó significación estadística<sup>10</sup>.

El aumento de la prevalencia de la obesidad en la infancia, se debe en un 99% de los casos a factores relacionados con los estilos de vida: exceso de energía contenida en la dieta e incremento del sedentarismo. Sólo un 1% de la obesidad infantil se debe a síndromes genéticos o endocrinometabólicos.

## Factores asociados a la obesidad infantil en España

A través del estudio *Enkid*<sup>6</sup> se observaron las siguientes variables relacionadas con la obesidad:

*Edad y sexo.* La prevalencia de obesidad observada fue superior en varones (15,6%) que en mujeres (12,0%) y también la de sobrepeso (14,3% vs.10,5%, respectivamente). Por edades, la obesidad fue superior de los 6 a los 13 años.

*Distribución geográfica.* Por zonas geográficas destacaron Canarias (18%) y Sur/Andalucía (15,6%) por encima de la media y el Noreste por debajo (9,8%).

*Nivel sociocultural.* La obesidad fue mayor en niveles socioeconómicos y de instrucción de los padres más bajos (15,1 y 15,2%, respectivamente), y entre aquellos que no desayunaban o manifestaban un desayuno de baja calidad (17,5%).

*Estilos de vida.* Se evidenciaron como factores protectores para la obesidad, la lactancia materna durante tres o más meses; el consumo de 4 ó más raciones de frutas y verduras al día; un consumo graso menor del

35% del aporte energético total; el fraccionamiento de la ingesta diaria en 3 o más comidas al día y un estilo de vida activo.

Por el contrario, el consumo elevado de productos de bollería, refrescos azucarados y embutidos; un perfil dietético con un 38% o superior de la ingesta energética a partir de las grasas, la ausencia de la ración del desayuno y una baja actividad física, dedicando 3 o más horas al día a ver TV aumentaba la probabilidad de ser obeso.

En España, dos de cada tres niños en edad escolar tienen una baja actividad física extraescolar; esto es, practican menos de una hora al día de cualquier tipo de actividad física. El 38% de los jóvenes se declaran sedentarios en su tiempo de ocio.

A partir de la Encuesta Nacional de Salud se estimó que los niños y las niñas pasan una media de 2 horas y 30 minutos al día viendo la televisión, lo que les convierte, después de los británicos, en los más teledictos de la Unión Europea. A lo que hay que sumar media hora adicional jugando con el ordenador o la consola de videojuegos.

### Situación actual en los adultos

Las estimaciones más recientes de la prevalencia de obesidad en la población adulta española se han realizado en base a dos fuentes de información: el estudio DORICA<sup>11</sup> y la Encuesta Nacional de Salud 2006<sup>12</sup>.

El estudio DORICA<sup>11</sup> ha analizado un conjunto de datos (*pool analysis*) obtenidos de los estudios epi-

demiológicos nutricionales y de factores de riesgo cardiovascular, realizados entre 1990 y 2000, sobre muestras representativas de la población de nueve Comunidades Autónomas (Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Galicia, Madrid, Comunidad de Murcia, País Vasco y Comunidad Valenciana). En el se estimó una prevalencia para la población española del 15,5% entre los 25 y 60 años.

Datos obtenidos a través de la Encuesta Nacional de Salud del 2006<sup>12</sup>, en la población española de 18 y más años, a partir de peso y talla *referido* por el encuestado, han estimado una prevalencia de obesidad del 15,6% (15,7% en hombres y 15,4% en mujeres). Si bien la obtención de datos autodeclarados lleva a una infraestimación de la prevalencia de obesidad<sup>13</sup>.

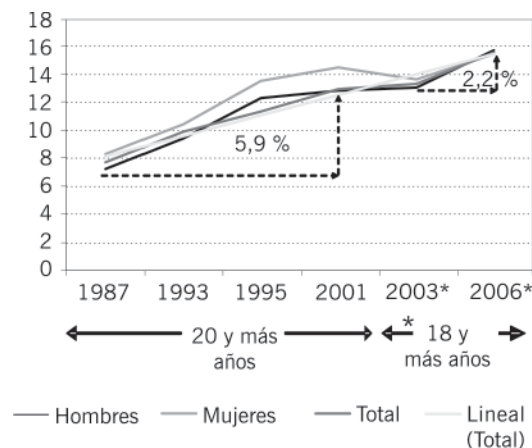
### Tendencia de la obesidad en adultos (Figura 1)

El análisis de los datos de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 1987 y 2001 refleja que la prevalencia de la obesidad en la población adulta española (20 y más años) no institucionalizada se incrementó enormemente (+ 5,9 puntos porcentuales) en los 14 años transcurridos pasando de 7,7% a 12,9%. El mayor incremento de la prevalencia de obesidad en esta serie se observa a partir de los 65 años aumentando en los hombres 7 puntos y en las mujeres 10,6 en el mismo periodo<sup>14</sup>. Otro estudio con datos de la ENS ha estimado un incremento de la tendencia temporal de la prevalencia de obesidad estadísticamente significativa entre 1997 y 2003, pasando de un 11,9% a un 13,3%<sup>15</sup>. El cambio metodológico en la ENS de 2003, con respecto a los rangos de edad, hace que tengamos que diferenciar los resultados, aunque los hace comparables con la ENS 2006, y comparando estas dos encuestas se observa un incremento superior a 2 puntos porcentuales hasta alcanzar una prevalencia de obesidad en adultos del 15,6% en la ENS 2006.

### Factores determinantes de la obesidad

De forma simplista podríamos señalar que un fenotipo obeso es el resultado de una o más alteraciones genéticas que se expresan por influencia de la dieta, el ejercicio y otros factores. La epidemiología nos ha ayudado a ex-

Figura 1.  
Tendencia en la prevalencia de obesidad en adultos en España 1987-2006 (Datos de la Encuesta Nacional de Salud).  
Elaboración propia



plorar cuáles son esos otros factores que se encuentran asociados a la obesidad. Vamos a reseñar los hallazgos más consolidados que se han evidenciado a través de los estudios llevados a cabo en nuestro ámbito.

### **Factores sociodemográficos**

**Edad y sexo.** La prevalencia de obesidad aumenta a medida que avanza la edad y es mayor en las mujeres<sup>11,12</sup>. En el estudio DORICA<sup>11</sup>, la prevalencia entre las mujeres se estimó en un 17,5%. La prevalencia de obesidad aumentó con la edad obteniendo un valor máximo para el grupo de edad de 55 a 60 años (28,5%), tanto en hombres (21,5%) como entre las mujeres (34,2%)<sup>16</sup>. Un reciente estudio en población española de 60 o más años (6843 sujetos) ha estimado una prevalencia de obesidad del 34,5% (IC95%: 33,3-35,5), mayor en mujeres (38,4%) y con tendencia a disminuir en edades más avanzadas. En total, un 81,7% mostró exceso ponderal<sup>17</sup>.

**Nivel cultural.** En la mayor parte de los estudios epidemiológicos sobre la obesidad se ha observado una relación inversa entre el nivel cultural y la prevalencia de obesidad, de manera que a menor nivel de instrucción la prevalencia de obesidad es más elevada. Las mujeres con nivel de instrucción bajo constituyeron el subgrupo de población que presentó la prevalencia de obesidad más elevada presentando una OR de 2,36 (IC95%: 2,29-2,42) frente a las mujeres con alto nivel educativo<sup>18</sup>.

**Nivel socioeconómico.** En general, en los países desarrollados la prevalencia de obesidad es mayor en los grupos socioeconómicos más deprimidos. En el estudio SEEDO'97 la OR de ser obeso fue de 1,27 (IC95%: 1,25-1,28) en los hombres y de 1,38 (1,37-1,40) en las mujeres para el nivel socioeconómico bajo<sup>18</sup>. Sin embargo, la influencia del nivel socioeconómico es diferente en los países en vías de desarrollo en relación a los países desarrollados.

**Distribución geográfica.** La prevalencia de obesidad es diferente según las distintas zonas geográficas españolas. Se han observado prevalencias mayores que la media para el sureste, noroeste de la península ibérica y Canarias<sup>16</sup>. Esta distribución dibuja un leve patrón de gradiente norte-sur, a excepción de la zona correspondiente a Galicia.

### **Estilos de vida**

**Sedentarismo.** Se ha observado que las personas que dedican más tiempo a la realización de actividades

sedentarias y no practican habitualmente deporte presentan con mayor frecuencia sobrecarga ponderal. Sin embargo, la comparación en el tiempo en la población adulta española entre ENS-1987 y ENS-2006 muestra una disminución de la prevalencia de sedentarismo en el tiempo libre con un paso del 62,6% al 39,4%. Existe una aparente paradoja entre esta observación y el incremento de la prevalencia de la obesidad.

Un estudio en la población valenciana<sup>19</sup> evidenció que el tiempo de televisión, intensidad de la actividad física en el trabajo y horas de sueño se encontraban asociadas a la presencia de obesidad. Si bien las horas de TV y la intensidad de la actividad física en el lugar de trabajo tuvieron una asociación directa, a mayor número de horas de TV o a actividad más sedentaria mayor riesgo de obesidad; en las horas de sueño la relación observada fue inversa, a menor número de horas de sueño mayor prevalencia de obesidad.

**Dieta.** Se ha estimado un mayor riesgo de obesidad en las personas con bajo consumo de frutas y verduras y una dieta con un contenido elevado de grasas, especialmente a partir de los ácidos grasos saturados. El consumo habitual de alcohol también se asocia con el exceso ponderal<sup>7,19</sup>. En España, según las Hojas de Balance (FAO)<sup>20</sup> la disponibilidad de energía alimentaria ha ido creciendo pasando de 2.770 de kilocalorías por persona y día en el año 1970, a 3.421 en el año 2003. Quizás sea más importante el porcentaje de la energía debida a las grasas sobre la disponibilidad energética total que aumentó desde 1970 (29,5%) al 2003 (41,2%), mientras los hidratos de carbono pasaron del 58,2% sobre el AET en 1970 al 45,5% en 2003.

**Abandono del consumo de tabaco.** Se ha asociado un aumento en el IMC en las personas que abandonan el hábito de fumar. El análisis de los resultados de una submuestra del estudio NHANES III puso de manifiesto una ganancia ponderal media de 4,4 kg en los hombres y de 5,0 kg en las mujeres que en los últimos 10 años dejaron de fumar, atribuible al hecho de dejar el hábito tabáquico<sup>21</sup>.

**Número de hijos (paridad).** En el estudio DORICA se observó una asociación positiva entre la paridad y la sobrecarga ponderal<sup>11</sup> a mayor número de hijos mayor frecuencia de obesidad. En general, se considera que las mujeres aumentan su peso habitual en algunos kilos, dos años después del embarazo, en comparación con las nulíparas de su mismo hábitat y grupo de edad.

## Estrategias para el control de la obesidad

Para prevenir el incesante aumento del exceso de peso es necesario abordar aquellos factores influyentes en él que son modificables. Esto comprende diseñar estrategias que sean capaces de modificar algunos estilos de vida como el consumo de alimentos alta calidad energética, la falta de actividad física y el comportamiento sedentario. En la Tabla 1, se exponen los grados de evidencia que un grupo de expertos estableció para distintos factores asociados a la obesidad<sup>22</sup>.

La obesidad en España es un proceso emergente como problema social que requiere de respuesta y estrategias de intervención diseñadas a tal efecto.

Para conseguir resultados óptimos, las estrategias de prevención de la obesidad infantil, deben abordar conjuntamente la dieta y el sedentarismo, iniciarse lo más precozmente posible y mantenerse a lo largo de la vida. La adopción de estas medidas en la infancia, así como la detección precoz de la presencia de sobrepeso o de obesidad son extraordinariamente relevantes.

Las sociedades científicas Asociación Española de Pediatría (AEP), la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) y la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) preocupadas por

este problema, elaboraron un Documento de Consenso<sup>23</sup> en el cual incluyeron un Decálogo de actuaciones para la prevención de la obesidad infantil y juvenil en España que reflejamos en la Tabla 2.

En la primavera del 2005 el Ministerio de Sanidad y Consumo formula la estrategia multisectorial e intersectorial de salud pública para la Nutrición, la Actividad Física y la Prevención de la Obesidad (NAOS)<sup>24</sup>. La Estrategia NAOS esta coordinada por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria, y propicia la participación de representantes de diferentes ámbitos: administración local y autonómica, sectores públicos y privados. Su objetivo es sensibilizar a la población del problema que la obesidad representa para la salud y pretende servir de plataforma de todas las acciones que ayuden a la consecución de la meta final de invertir la tendencia de la obesidad.

Algunas de las medidas planificadas son la reducción progresiva de la concentración de grasas y sodio en los alimentos, la prohibición de la instalación de máquinas para la venta de alimentos en lugares fácilmente accesibles para niños y un código de autorregulación referente a la publicidad de alimentos y bebidas (Código PAOS), y la intervención en el ámbito escolar (Programa PERSEO) entre otros. La estrategia se basa en un esfuerzo de elaborar recomendaciones, acuerdos voluntarios, de autorregulación que dinamice un movimiento social que sienta y actúe sobre este problema como algo propio. Su

Tabla 1.  
Grados de evidencia para varios factores asociados a la obesidad

Grado de evidencia	Disminución del riesgo de obesidad	Aumento del riesgo de obesidad
Convincente	Actividad física regular Alta ingestión de fibra dietética	Estilos de vida sedentarios Alta ingesta dietética de energía
Probable	Ambientes en casa y escuela que conducen a elecciones de alimentos saludables en los niños Lactancia materna	Comercialización intensiva de alimentos con alta densidad energética y existencia de puntos de venta de comida rápida Elevado consumo de bebidas y zumos de fruta azucarados Condiciones socioeconómicas adversas (especialmente para mujeres de países desarrollados)
Posible	Alimentos con un bajo índice glucémico	Tamaño grande de las raciones Elevada frecuencia de consumo de comidas preparadas fuera del hogar (países desarrollados) Patrones alimentarios (p. ej. dietas estrictas / comportamientos periódicos de compulsión)
Insuficiente	Incremento de la frecuencia comidas	Alcohol

OMS. Dieta, nutrición y prevención de las enfermedades crónicas. Serie de Informes técnicos n° 916. Ginebra: OMS, 2003.



1. La prevalencia de obesidad en la población infantil y juvenil española alcanza la cifra del 14% (15,6% en varones y 12% en mujeres) con una tasa global de sobrepeso del 26%, siendo su frecuencia más acusada en función de las siguientes características: sexo masculino, entre 6 y 13 años, menor nivel socioeconómico y educacional, residente en hábitat urbano y en dirección Sur-Canarias.
2. En el estudio enKid se han identificado como factores protectores de la obesidad infantil la lactancia materna, la práctica de ejercicio físico, el consumo adecuado de frutas y verduras y el hábito de un desayuno saludable.
3. La prevención de la obesidad en la edad pediátrica es una estrategia prioritaria de salud pública, que requiere una acción inmediata y una participación activa y comprometida de los pediatras, padres, educadores y medios de comunicación, responsables de la administración sanitaria, industria alimentaria, industria de la moda y sociedad civil. Estas actuaciones deben plantearse de manera temprana, incluso en estrategias sociosanitarias antes del nacimiento.
4. Las estrategias de prevención tendrán una acción universal y otra selectiva, dirigida a los periodos críticos de desarrollo de la obesidad: gestación, primer año de vida, etapa preescolar y adolescencia.
5. Es necesaria una promoción decidida de la lactancia materna y de una alimentación tradicional, equilibrada y variada en donde predomine el consumo de frutas, verduras, cereales, legumbres, lácteos, y complementariamente pescados, huevos, aceite de oliva virgen, frutos secos y carnes con bajo contenido graso.
6. Es necesario incorporar a la educación nutricional teórica (medio escolar) y aplicada (medio escolar y familiar) unos mensajes claros en relación con la limitación en el consumo de bollería industrial, dulces, snacks, refrescos azucarados y bebidas alcohólicas.
7. Unos los recursos más importantes para la prevención de la sobrecarga ponderal es la práctica de ejercicio físico, que deberá institucionalizarse y estimularse en el medio escolar y comunitario, racionalizándose el tiempo dedicado a actividades lúdicas y de ocio sedentarias.
8. El servicio ofertado en los comedores de centros docentes debe estar orientado a plantear una oferta alimentaria, nutricional y educacional acorde con las recomendaciones nutricionales de la comunidad científica.
9. Las raciones alimentarias de preparación y consumo doméstico deben planificarse para que complementen los aportes del comedor escolar, siguiendo la misma dinámica aplicada para alimentar, nutrir y educar en el marco de una dieta tradicional, agradable, participativa y saludable.
10. Las estrategias ambientales que tienden a la prevención de la obesidad van a tener necesariamente un efecto positivo y complementario sobre la mortalidad evitable relacionada con las principales enfermedades crónicas o degenerativas que afectan a las sociedades desarrolladas.

*Tabla 2.  
Prevención de la  
obesidad infantil y juvenil  
en España.  
Decálogo de actuaciones*

acciones y medidas identifican cuatro ambientes de intervención: el familiar y comunitario, el escolar, el empresarial, y el sanitario.

En base al mandato de la II Conferencia de Presidentes, el Ministerio de Sanidad y Consumo articuló en marzo de 2006, un Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud<sup>25</sup>, con el objetivo de incrementar la cohesión del Sistema Nacional de Salud y ayudar a garantizar la máxima calidad de la atención sanitaria a todos los ciudadanos, con independencia de su lugar de residencia, al tiempo que ofrecer herramientas útiles a los profesionales y a los responsables de salud de las Comunidades Autónomas en su objetivo de mejorar la calidad. El Plan se concreta en 12 estrategias, 41 objetivos y 189 proyectos de acción.

En su objetivo 2.3 *Prevenir la Obesidad*, establece que la prevención de la obesidad debe iniciarse en la infancia, a través de la promoción de hábitos saludables en la Atención Primaria, involucrando en ella a pediatras, personal de enfermería, madres y padres, y educadores. Y esboza una serie de

proyectos a desarrollar que van desde el diseño y desarrollo de programas de promoción de la actividad física con participación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), profesionales de atención primaria, municipios y Comunidades Autónomas. Se pone acento sobre los programas de promoción de actividad física y en el desarrollo de estrategias informativas, dirigidas a los padres a través de los profesionales sanitarios con pautas concretas y realizables, sobre alimentación saludable y actividad física. Y se plantea, además, la creación de un grupo de trabajo con participación de las Comunidades Autónomas y las sociedades científicas para establecer protocolos en las consultas de Atención Primaria; impulsar la investigación sobre obesidad y establecer un plan de acción para la prevención de la obesidad en el ámbito escolar. En junio de 2007, se celebró la 1ª Conferencia de prevención y promoción de la salud en la práctica clínica en la que se constituyó un grupo de trabajo sobre la prevención de la obesidad infantil y juvenil<sup>26</sup>.

Tabla 3.  
Documentos estratégicos  
en las CCAA para prevenir  
la obesidad

Comunidad Autónoma	Documento estratégico (año)	Referencia bibliográfica
Andalucía	Plan para la promoción de la Actividad Física y la Alimentación Equilibrada (2005-2008)	(27)
Canarias	Proyecto DELTA de educación nutricional (2005)	(28)
Catalunya	Plan integral para la promoción de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable (PAAS)	(29)
Comunitat Valenciana	Actuaciones de prevención y control del sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia en la Comunidad Valenciana (2004)	(30)
Comunidad de Madrid	Plan Integral de Alimentación y Nutrición de la Comunidad de Madrid (2005)	(31)
Galicia	Programa Galego de Actividades Saludables, Ejercicio y Alimentación (PASEA)	(32)

Las distintas Comunidades Autónomas han reflejado su preocupación por este problema de salud en sus respectivos planes de salud. Algunos de los documentos estratégicos que de forma más específica han desarrollado líneas de actuación para la prevención y control de la obesidad se reflejan en la Tabla 3. La sensibilización y movilización social apoyada en todos estos planes ayudara a conseguir el objetivo básico de detener la tendencia en aumento de la presencia de obesidad en nuestro país. Dado el carácter multifactorial de la obesidad, se requiere la participación de todos y mediante actuaciones sostenidas en el tiempo, siendo imprescindible evaluar periódicamente los resultados obtenidos.

## Bibliografía

- Flegal KM, Graubard BJ, Williamson DF, Gail MH. Excess deaths associated with underweight and obesity. *JAMA* 2005;293:1861-7.
- Banegas JR, López-García E, Gutiérrez-Fisac JL, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F. A simple estimate of mortality attributable to excess weight in the European Union. *Eur J Clin Nutr* 2003;57:201-8.
- Guallar-Castillón P, Banegas JR, García de Yébenes MJ, Gutiérrez-Fisac JL, López-García EL, Rodríguez-Artalejo F. Asociación de la enfermedad cardiovascular con el sobrepeso y la obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 2002;118(16):616-8.
- Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. *Technical Report Series* 894. Geneva, Switzerland: World Health Organization: 2000.
- Vázquez-Sánchez R, López-Aleman JM. Revista de Economía de la Salud, Septiembre-Octubre, 2002. Disponible en URL: [http://www.economiadelasalud.com/Ediciones/03/PDF/03Análisis\_Costes.pdf] Acceso 8 de mayo de 2008.
- Serra Majem LI, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Peña Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). *Med Clin (Barc)* 2003;121(19):725-32.
- Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, et al. *Curvas y tablas de crecimiento. Instituto sobre crecimiento y desarrollo fundación F. Orbeagozo*. Madrid: Garsi, 1988.
- Paidós'84. *Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil. Paidós'84*. Madrid: Gráficas Jomagar, 1985.
- Grupo colaborativo español para el estudio de Factores de riesgo Cardiovascular en la infancia y adolescencia. Factores de riesgo cardiovascular en la infancia y adolescencia en España. Estudio Ricardin II: valores de referencia. *An Esp Pediatr* 1995;43:11-7.
- Martínez V, Salcedo AF, Franquelo GR, Torrijos RR, Morant SA, Solera MM, et al. Prevalencia de obesidad y tendencia de los factores de riesgo cardiovascular en escolares de 1992 a 2004: estudio de Cuenca. *Med Clin (Barc)* 2006;126(18):681-5.
- Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem LI, Vioque J, Tur Marí JA, Mataix Verdú J, et al. Estudio DORICA: Dislipemia, obesidad y riesgo cardiovascular. En: Aranceta J, Foz M, Gil B, Jover E, Mantilla T, Millán J, Monereo S, Moreno B (eds). *Obesidad y riesgo cardiovascular. Estudio DORICA*. Madrid: Panamericana 2004;p.125-56.
- Ministerio de Salud y Consumo. Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2006. Disponible en URL: [http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm] (Accedido 15 de mayo de 2008).
- Quiles J, Vioque J. Validez de los datos antropométricos declarados para la determinación de la prevalencia de obesidad. *Med Clin (Barc)* 1996;106:725-9.

14. Gutiérrez-Fisac JL, Regidor E, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Prevalencia de obesidad en la población adulta española: 14 años de incremento continuado. *Med Clin (Barc)* 2005;124(5):196-7.
15. Basterra-Gortari FJ, Bes-Rastrollo M, Seguí-Gómez M, Forga LI, Martínez JA, Martínez-González MA. Tendencias de la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión e hipercolesterolemia en España (1997-2003). *Med Clin (Barc)*. 2007;129(11):405-8.
16. Aranceta J, Serra LI, Foz M, Moreno B y Grupo colaborativo de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Prevalencia de obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 2005;125(12):460-6.
17. Cea-Calvo L, Moreno B, Monereo S, Gil-Guillen, Lozano JV, Martí-Canales JC, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en población española de 60 o más y factores relacionados. Estudio PREV-ICTUS. *Med Clin (Barc)* 2008;131(6):205-10.
18. Aranceta J, Pérez-Rodrigo C, Serra-Majem LI, Ribas L, Quiles-Izquierdo J, Vioque J, et al. Influence of sociodemographic factors in the prevalence of obesity in Spain. The SEEDO'97 Study. *Eur J Clin Nutrition* 2001;55:430-5.
19. Vioque J, Torres A, Quiles J. Time spent watching television, sleep duration and obesity in adults living in Valencia, Spain. *Int J Obes* 2000;24:1683-8.
20. FAO Statistical Databases. Disponible en: <http://faostat.fao.org>
21. Flegal KM, Troiano RP, Pamuk ER, Kuczmarski RJ, Campbell SM. The influence of smoking cessation on the prevalence of overweight in the United States. *N Engl J Med* 1995;333:1165-70.
22. OMS. Dieta, nutrición y prevención de las enfermedades crónicas. *Serie de Informes técnicos nº 916*. Ginebra: OMS, 2003.
23. Serra L, Aranceta J, Pérez C, Moreno B, Tojo R, Delgado A, et al. Criterios para la prevención de la obesidad infantil y juvenil. Documento de consenso del grupo colaborativo AEP-SENC-SEEDO. En:AEP-SENC-SEEDO, editores. *Dossier de consenso. Curvas de referencia para la tipificación ponderal*. Madrid: IM&C 2002;p.71-83.
24. Ministerio de Sanidad y Consumo. *Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Estrategia NAOS: Invertir la tendencia de la obesidad*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2004.
25. Disponible en URL: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/pncalidad/notaPrensa20060323Textolntegro.pdf> (Accedido 15 de mayo de 2008).
26. Ministerio de Sanidad y Consumo. *1ª Conferencia de prevención y promoción de la salud en la práctica clínica. Prevención de la obesidad infantil y juvenil*. Barcelona: Semfyc ediciones, 2007.
27. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. *Plan para la Promoción de la Actividad Física y Alimentación Equilibrada (2004-2008)*. Junta de Andalucía, 2005.
28. Proyecto DELTA de educación nutricional <http://www.gobiernodecanarias.org/sanidad/gc/noticias/200605ProyectoDeltaEducacionNutricional.pdf> (Accedido 15 de mayo de 2008).
29. Plan integral para la promoción de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable (PAAS). Disponible en URL: <http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/pdf/paas.pdf> (Accedido 15 de mayo de 2008).
30. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. *Actuaciones de prevención y control del sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia en la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana: Valencia, 2004.
31. Consejería de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. *Plan Integral de Alimentación y Nutrición de la Comunidad de Madrid*. Consejería de Sanidad y Consumo: Madrid, 2005.
32. Programa Gallego de Actividades Saludables, Ejercicio y Alimentación (PASEA) Disponible en URL: <http://dxsp.sergas.es/default.asp> (Accedido 15 de mayo de 2008).