

INFORME:

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD Y EFECTOS EN LA MORTALIDAD ATRIBUIBLE EN LA COMUNIDAD DE MADRID.

Autores:

Honorato Ortiz, Iñaki Galán, Rocío Martín López, Mar Garrido, Belén Zorrilla, Ana Gandarillas:

Servicio de Epidemiología. Subdirección de Promoción de la Salud y Prevención.

Dirección General de Atención Primaria. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

ÍNDICE:

1. Resumen.....	2
2. Introducción	3
3. Metodología	4
4. Resultados:	
4.1. Sobrepeso y obesidad en la población infanto-juvenil	6
4.1.1 Prevalencia y distribución por edad y sexo	6
4.1.2 Evolución de la prevalencia	8
4.2. Sobrepeso, obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta.....	8
4.2.1 Prevalencia y distribución por edad y sexo	8
4.2.2 Prevalencia y distribución por nivel de estudios y nivel socioeconómico	12
4.2.3 Evolución de la prevalencia de sobrepeso y obesidad	15
4.2.4 Evolución de la obesidad en la Comunidad de Madrid respecto a España	17
4.3. Mortalidad prematura atribuible a la obesidad	18
5. Bibliografía.....	20

1. RESUMEN

Antecedentes y objetivos: El sobrepeso y la obesidad constituye en la actualidad la segunda causa prevenible y evitable de enfermedad y de muerte en los países desarrollados, después del tabaco. Si bien su impacto se centra principalmente sobre la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, nuevas evidencias relacionan el exceso de peso con otros problemas de salud^{1,2}. La alta prevalencia y el reconocido efecto negativo que el sobrepeso y la obesidad tienen en la salud de la población, aconsejan disponer de información epidemiológica actualizada. Datos recientes del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT) evidencian un aumento de la frecuencia de este problema en la Comunidad de Madrid (CM). El objetivo de este informe es describir las características del sobrepeso y obesidad, y estimar su impacto en la mortalidad atribuible de la CM.

Metodología: El análisis se ha realizado integrando diferentes fuentes de información. Para la población infanto-juvenil los datos proceden del “Estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad en escolares de la Comunidad de Madrid” y del SIVFRENT-juvenil. Para población adulta se ha utilizado el estudio PREDIMERC, SIVFRENT-Adultos, Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid-1993 y la Encuesta Nacional de Salud. Las muertes debidas a este factor de riesgo se han calculado a través de las fracciones atribuibles en la población por grandes causas de muerte, sexo y grupos de edad.

Resultados: La prevalencia de obesidad en la población escolarizada entre 6 y 18 años fue de 7,4%; el 18% presenta exceso de peso (19,5% de los niños y 16,7% de las niñas); la evolución ha tenido una tendencia ascendente para ambos sexos y con mayor intensidad para las chicas. La prevalencia de sobrepeso, obesidad general y obesidad abdominal en las personas adultas de 30-74 años alcanzó el 41,5%, 21,7% y 23,9% respectivamente; el sobrepeso fue superior en hombres y la obesidad abdominal en mujeres; según edad, en las mujeres la frecuencia de sobrepeso y obesidad aumenta con la edad; en los hombres la prevalencia de obesidad es similar en todos los grupos de edad excepto en el grupo de 50-59 años que es superior. Se observa una tendencia ascendente en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los últimos años, de mayor intensidad en hombres que en mujeres. La frecuencia de obesidad es superior en la población de menor nivel de estudios y menor nivel socioeconómico. Respecto con España, la CM se sitúa entre las comunidades autónomas con menor prevalencia de obesidad. En el año 2007 este problema de salud ocasionó 1.103 muertes prematuras, lo que representó el 8,7% de todas las muertes de la CM, de las cuales el 73,9% ocurrieron en varones. En las mujeres, el 11,1% de las muertes

por enfermedades cardiovasculares (ECV) y el 2,2% de las muertes por cáncer fueron atribuibles a la obesidad; en los hombres estas cifras fueron del 18,1% para ECV y ninguna para tumores.

Conclusiones: Podemos considerar que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la Comunidad de Madrid es alta en la población adulta y moderada en población escolar. Sin embargo, con respecto a otras comunidades autónomas se sitúa en una posición intermedia-baja. En la CM hay un escenario poco favorable para este factor de riesgo ya que las tendencias muestran un aumento de la prevalencia tanto en la población adulta como en la población juvenil; además la carga de enfermedad que genera es muy elevada ya que aproximadamente una de cada 11 fallecimientos en nuestra región son atribuibles a la obesidad, constituyéndose después del tabaquismo en la segunda causa de mortalidad prematura.

2. INTRODUCCIÓN

LA OMS considera la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las dimensiones que ha adquirido a lo largo de las últimas décadas y por su impacto en la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario; se estima que en el año 2015 habrá aproximadamente 2.300 millones de personas adultas con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad¹. Progresivamente se van incorporando nuevas evidencias sobre el impacto que tiene la obesidad en las enfermedades crónicas, no sólo en las cardiovasculares sino también en otros problemas frecuentes como la diabetes tipo 2, la artrosis, e incluso con algunos tipos de cáncer, tales como el de colon, recto, próstata, ovarios, mama y endometrio². En la infancia y adolescencia el exceso de peso tiene repercusiones importantes en la salud, ya que se ha demostrado que el sobrepeso y la obesidad desarrollados en la infancia y adolescencia tienen una fuerte tendencia a persistir en la vida adulta³.

En España se ha descrito un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, tanto en población adulta como infanto-juvenil. Según la última encuesta nacional de salud (ENS-2006 España)⁴, con datos autoreferidos, el 37,8% y el 15,6% de los adultos españoles mayores de 18 años presentaron sobrepeso u obesidad respectivamente; en la población infantil estas cifras alcanzaron el 8,9% y el 18,7%. Utilizando los resultados del estudio enKid, con medidas objetivas, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población infanto-juvenil española (2-24 años) alcanzó el 13,9% y 12,4 % respectivamente⁵. Respecto a la carga de enfermedad de la obesidad, estudios recientes en España indican una mortalidad atribuible a la obesidad del 8,5%⁶. En cuanto a los factores asociados, la

obesidad es una enfermedad crónica multifactorial, fruto de la interacción entre factores genéticos y ambientales, en la que los estilos de vida y sus determinantes juegan un papel fundamental en su aparición y desarrollo². Los cambios producidos en los últimos años en el patrón de alimentación y el aumento del sedentarismo de la población, podrían explicar, al menos parcialmente, la tendencia creciente de sobrepeso y obesidad⁷. Así, numerosos estudios han concluido que la presencia de sobrepeso y obesidad están relacionada con el sexo masculino, mayor edad, menor nivel de estudios, baja posición socioeconómica, no consumo de tabaco, elevado consumo de grasas saturadas e inactividad física en el tiempo libre⁸.

Este primer informe, tiene el objetivo de describir, a través del análisis de la información disponible, la situación epidemiológica del sobrepeso y obesidad en la Comunidad de Madrid. Su presentación se ha estructurada en tres apartados: prevalencia y tendencias del sobrepeso y obesidad en la población infanto-juvenil; prevalencia y tendencias del sobrepeso y obesidad en la población adulta; y por último la estimación de los efectos, calculando la mortalidad atribuible a la obesidad en el año 2007.

3. METODOLOGÍA

Para el estudio en la población infantil se consideraron los puntos de corte de los valores correspondientes al percentil p85-96,9 (sobrepeso) y al percentil p97 (obesidad) por edad y sexo según los valores publicados por Hernandez et al⁹ de la Fundación Orbegozo, que son los recomendados para los estudios de obesidad realizados en España. Para estimar el sobrepeso y obesidad en la población juvenil se han utilizado los puntos de corte internacionales del IMC (que expresa la relación entre el peso en kilogramos y la talla en metros al cuadrado) propuestos por Cole et al¹⁰. Para la definición ponderal de las personas adultas se clasificó a los sujetos por su IMC, según criterios de la SEEDO¹¹, en persona con peso normal (IMC:18,5-24,9), sobrepeso (IMC:25-29,9), obesidad (IMC \geq 30) y exceso ponderal ((IMC \geq 25). Se consideró obesidad abdominal o central cuando el perímetro de cintura era mayor de 88 cm en mujeres y de 102 cm en hombres.

Sobrepeso y obesidad en la población infanto-juvenil: la estimación de la prevalencia actual se basa en el información del “Estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar de la Comunidad de Madrid¹², realizado en 2008, en una muestras representativa de 2.919 escolares de 6 a 18 años, con medidas directas de peso y talla. Para

describir la evolución se analizó el SIVFRENT dirigido a población juvenil escolarizada de 15 y 16 años¹³ para el periodo 1996-2009, a partir de datos de peso y talla autodeclarados por cuestionario.

Sobrepeso y obesidad en la población adulta: la estimación de la prevalencia se ha obtenido del análisis del estudio poblacional PREDIMERC¹⁴, realizado en 2007, en la población de 30 y 74 años y a partir de los datos del SIVFRENT en población adulta de 18-64 años¹⁵, disponible para el periodo 1995-2009. En el PREDIMERC los datos del IMC y del perímetro abdominal fueron obtenidos a través de mediciones directas del peso, talla y perímetro de cintura. Para estimar el IMC en el SIVFRENT se utilizan los datos declarados por encuesta telefónica.

La evolución se analizó en primer lugar, a partir de los datos autodeclarados del SIVFRENT y seguidamente, con mediciones directas de peso y talla, comparando los datos del PREDIMERC-2007 con la Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid-1993¹⁶. En ambos análisis se realizó previamente un ajuste de las prevalencias según edad. Dado que los valores crudos y ajustados fueron muy similares (inferiores al 10%), se han mantenido los valores crudos originales. Para comparar la tendencia de la obesidad de la Comunidad de Madrid respecto a España se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional de Salud descritos en el documento de Indicadores de salud de 2009¹⁷.

Mortalidad atribuible al sobrepeso y obesidad: Las muertes atribuibles al sobrepeso y obesidad se han obtenido a partir del cálculo de las fracciones atribuibles poblacionales para las grandes causas de muerte, en función del sexo y grupos de edad. Las causas de muerte seleccionadas son las relacionadas con el sobrepeso y la obesidad: tumores malignos, enfermedades cardiovasculares y enfermedades respiratorias. La información del número de muertes de la Comunidad de Madrid del año 2007, estratificado por edad, sexo y causa de muerte se ha obtenido del registro de mortalidad del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Los riesgos relativos que se consideraron fueron los reflejados en el estudio de cohortes multicéntrico EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition)¹⁸, en el que participan 359.387 personas de 10 países europeos con edades comprendidas entre 25 y 70 años y un seguimiento medio de 9,7 años. La prevalencia de sobrepeso y obesidad provienen del estudio PREDIMERC. La mortalidad atribuible se refiere al grupo de edad de 30-74 años por lo que podemos considerarlo como mortalidad prematura. Las fracciones atribuibles poblacionales se calcularon mediante el método de la suma ponderada¹⁹ que es el método recomendado cuando existe confusión o interacción de

alguna variable en la relación exceso de peso y mortalidad, aplicando a continuación la ecuación clásica de Levin.

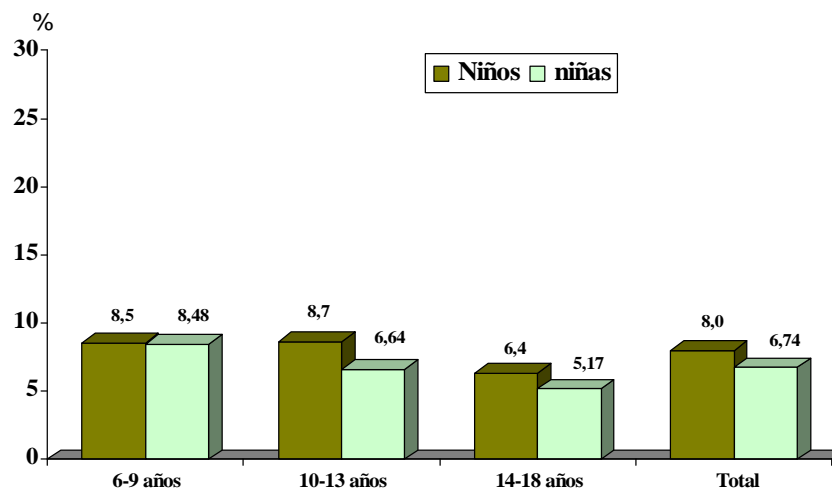
4. RESULTADOS

4.1. Sobrepeso y obesidad en población infanto-juvenil

4.1.1 Prevalencia y distribución por edad y sexo

Obesidad: la prevalencia de obesidad en la población escolarizada entre 6 y 18 años de la Comunidad de Madrid fue de 7,3% (IC95% 6,4%-8,3%), siendo ligeramente superior en varones (8,0%) que en mujeres (6,7%) sin alcanzar diferencias significativas. Entre los chicos los porcentajes más elevados se observan en el grupo de 6-13 años sin diferencias significativas y en las chicas entre 6 y 9 años ($p < 0,02$). Gráfico 1 y Tabla 1.

Gráfico 1.
Prevalencia de obesidad (percentil ≥ 97) en la población infanto-juvenil por sexo y grupos de edad. Población de 6-18 años. Comunidad de Madrid 2008

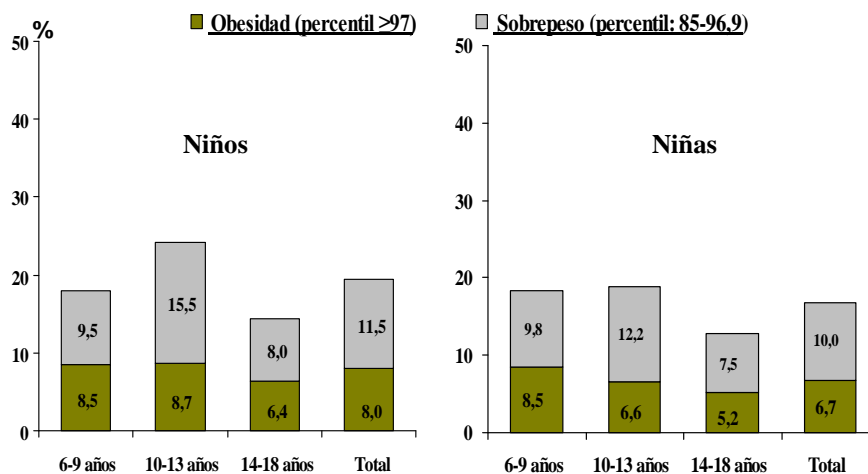


Fuente: Estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Sobrepeso: La prevalencia de sobrepeso fue del 10,7% (IC95%: 9,6%-11,7%), sin diferencias significativas según sexo. Por grupos de edad los preadolescentes de edades comprendidas entre 10 y 13 años son los que presentaron una prevalencia mayor de sobrepeso (15,5% en niños y 12,2% en niñas). Gráfico 2.

Exceso de peso: considerando el sobrepeso y la obesidad conjuntamente ($IMC \geq 25$), el 18% de la población de 6-18 años tenían exceso de peso, siendo superior en niños (19,5%) que en niñas (16,7%, $p < 0,05$). Gráfico 2. En el grupo de edad de 10-13 años la frecuencia de exceso ponderal es significativamente superior en niños que en niñas ($p < 0,05$).

Gráfico 2.
Prevalencia de exceso ponderal (percentil ≥ 85) en la población infanto-juvenil por sexo y grupos de edad . Población de 6-18 años. Comunidad de Madrid 2008.



Fuente: Estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Tabla 1.
Prevalencia de sobrepeso (percentil:85-96,9), obesidad (percentil ≥ 97) y peso normal según sexo y grupos de edad. Población de 6-18 años. Comunidad de Madrid 2008.

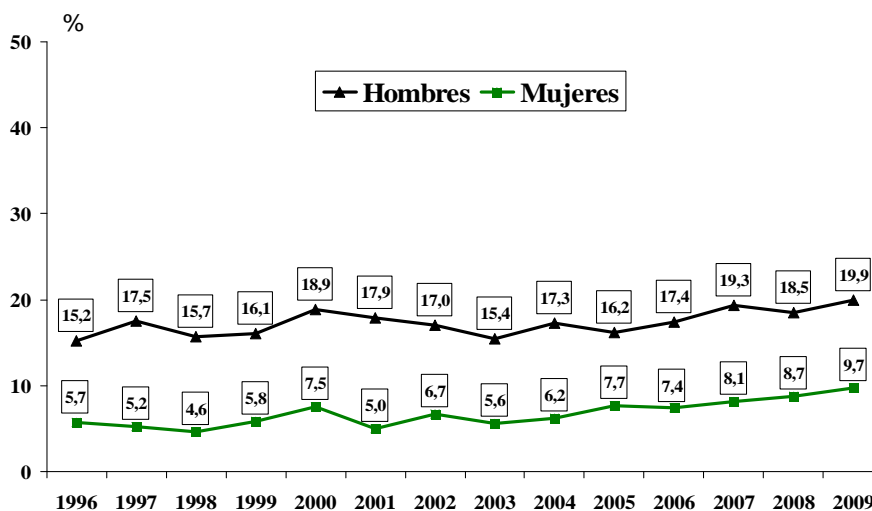
	PESO NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD	
	n	%	n	%	n	%
Niños						
6-9	422	81,9	49	9,5	44	8,5
10-13	421	75,9	86	15,5	48	8,6
14-18	310	85,6	29	8,0	23	6,3
Total	1153	80,5	164	11,4	115	8,0
Niñas						
6-9	366	8,7	44	9,8	38	8,4
10-13	464	81,1	70	12,2	38	6,6
14-18	405	87,3	35	7,5	24	5,1
Total	1235	83,2	149	10,0	100	6,7
Ambos sexos						
6-9	788	81,8	93	9,6	82	8,5
10-13	885	78,5	156	13,8	86	7,6
14-18	715	86,6	64	7,7	47	5,6
Total	2388	81,9	313	10,7	215	7,3

Fuente: Estudio de prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar. Consejería de Sanidad.

4.1.2 Evolución de la prevalencia

Para estimar la frecuencia de sobrepeso y obesidad en la población juvenil se han utilizado los puntos de corte internacionales de IMC propuestos por Cole et al en el año 2000. Dado que los valores autodeclarado infraestiman las prevalencia en torno al 50% se han agrupado los datos de obesidad y sobrepeso (exceso de peso). En el gráfico siguiente puede observarse que la evolución del exceso de peso en los jóvenes de la Comunidad de Madrid tiene una tendencia ascendente desde el año 1996. Si comparamos la frecuencia observada en 2008-2009 respecto a la observada en 1996-1997 hay un incremento en la prevalencia del exceso de peso del 68,8% en mujeres y del 17,4% en varones. Gráfico 3.

Gráfico 3.
Evolución de la proporción de jóvenes con exceso de peso (IMC \geq 25) . Población de 15-16 años. Comunidad de Madrid. 1996-2009.



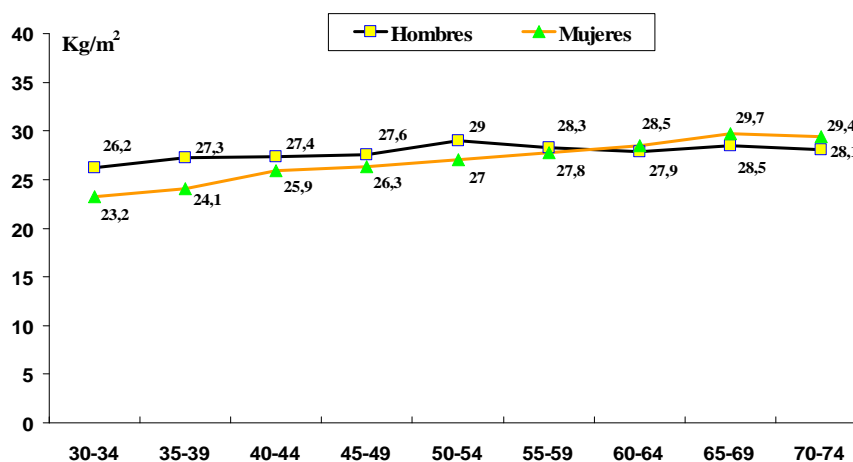
Fuente: SIVFRENT-J. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

4.2. Sobrepeso, obesidad general y obesidad abdominal en la población adulta

4.2.1 Prevalencia y distribución por edad y sexo

El IMC medio en la población de la Comunidad de Madrid entre 30 y 74 años de edad fue de 27 kg/m², aumenta con la edad en ambos sexos (sobre todo en mujeres que aumenta del 23,2% al 29,4% de los 30 a los 74 años), y es superior en varones (27,6%) que en mujeres (26,3%). Hasta la edad de los 54 años los valores medios son superiores en hombres y a partir de los 65 años se invierten a favor de las mujeres (Gráfico 4).

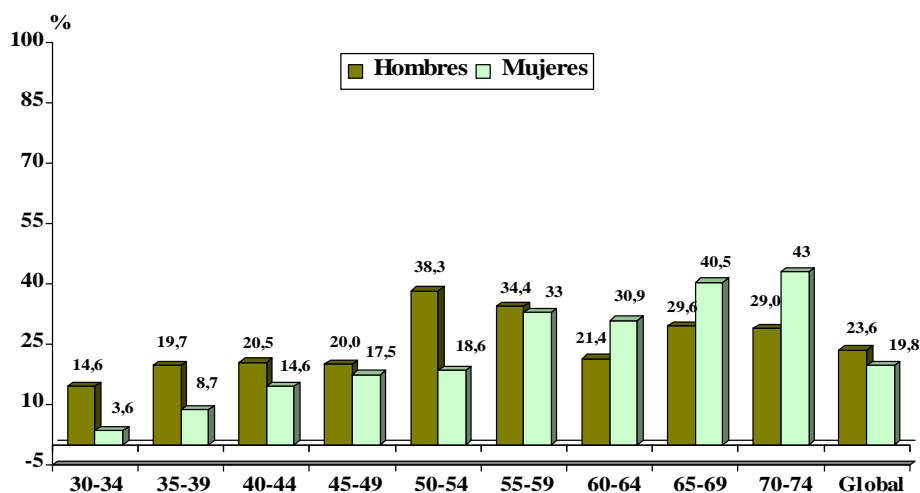
Gráfico 4.
Valores medios del índice de masa corporal (Kg/m²) por sexo y grupos de edad.
Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

Obesidad general medida a través del IMC: La prevalencia global de obesidad en las personas adultas de la Comunidad de Madrid fue del 21,7%, siendo ligeramente más elevada en varones (23,6%) que en mujeres (19,8%), sin alcanzar diferencias significativas. En los varones el mayor porcentaje de obesos se sitúa en el tramo de edad de 50 a 59 años. En las mujeres la prevalencia aumenta progresivamente con la edad, hasta alcanzar cifras superiores al 40% en las edades de 65 y más años. Si comparamos por edad y sexo, la proporción de personas obesas es superior en los hombres hasta los 54 años y a partir de los 60 es superior en las mujeres (Gráfico 5).

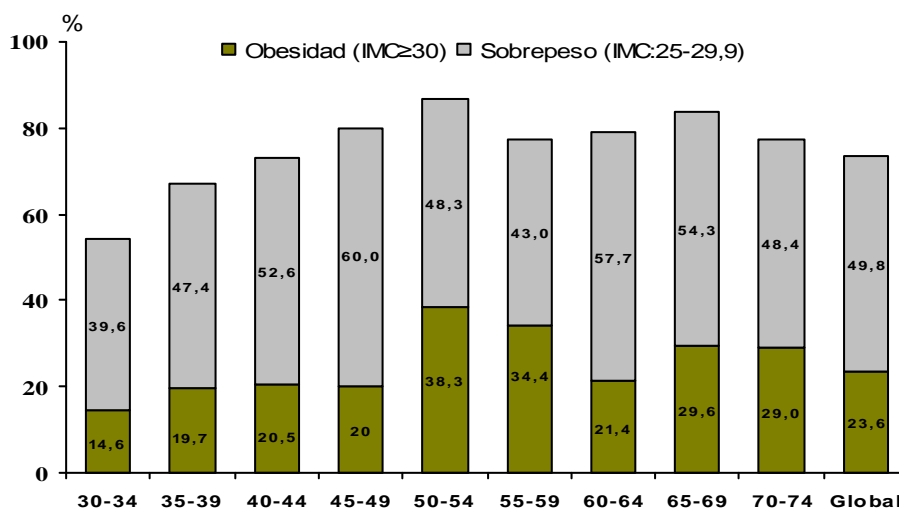
Gráfico 5.
Prevalencia de obesidad (IMC≥30) por sexo y grupos de edad. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid. 2007.



Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de epidemiología. Consejería de Sanidad.

Sobrepeso (IMC:25-29,9): la prevalencia global de sobrepeso en la población adulta fue del 41,5%, siendo superior en hombres (49,8%) que en mujeres (33,9%). La frecuencia es superior en los hombres hasta los 50 años; a partir de estas edades no hay diferencias significativas entre sexos. La prevalencia de sobrepeso aumenta con la edad, sobre todo en mujeres. Gráficos 6 y 7.

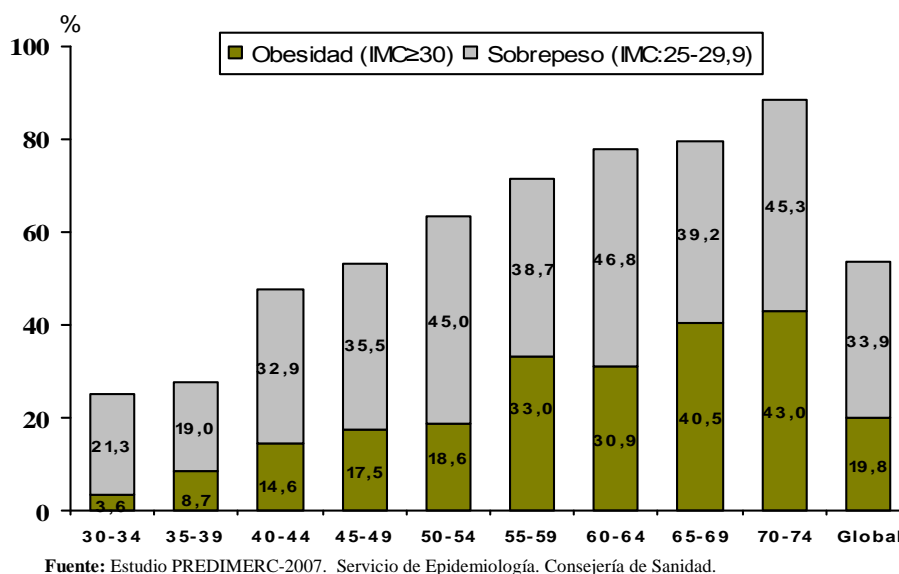
Gráfico 6.
Proporción de hombres con exceso ponderal (IMC \geq 25) por grupos de edad.
Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de epidemiología. Consejería de Sanidad.

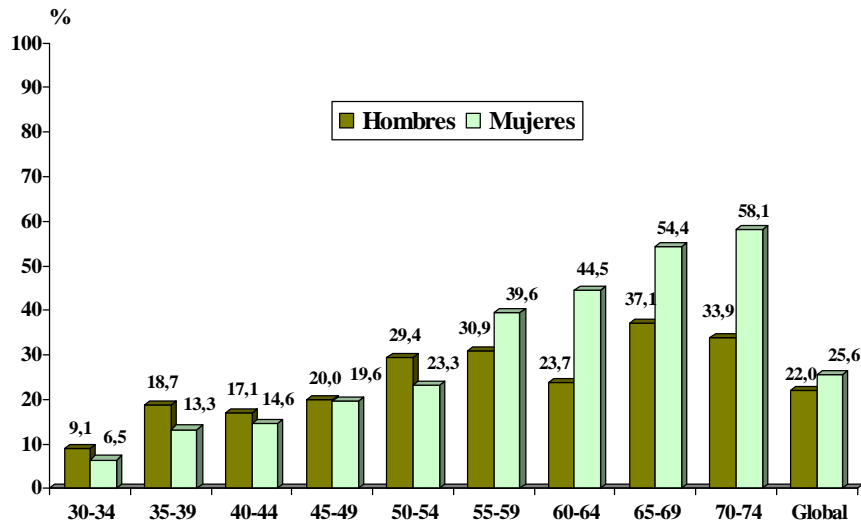
Exceso de peso (IMC \geq 25): Si consideramos el exceso de peso como la prevalencia conjunta de sobrepeso y obesidad, el 63,2% de la población adulta presenta un IMC igual o mayor a 25, siendo muy superior en varones (73,4%) respecto a las mujeres (53,6%). En éstas se observa un aumento importante con la edad, pasando de una prevalencia de 26,3% en el grupo de 30-39 años al 88,2% en el de 70-74 años. En los hombres las prevalencias son superiores que en las mujeres y similares en todos los grupos de edad (en torno al 80%), excepto en el de 30-39 años que es inferior (61,2%). Gráficos 6 y 7.

Gráfico 7.
Proporción de mujeres con exceso ponderal (IMC \geq 25) por grupos de edad.
Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



Obesidad abdominal medida a través del perímetro de cintura: El valor medio del perímetro de la cintura en la población adulta fue de 94,2 cm en los hombres y 81,6 cm en las mujeres. En los hombres, los valores permanecen estables a partir de los 50 años y en las mujeres aumentan con la edad pasando de un perímetro de 75 cm en el grupo de 30-39 años a 91,1 cm en el de 70-74 años. La prevalencia de obesidad abdominal, definida por la circunferencia de la cintura >88 cm en mujeres y >102 cm en hombres, fue del 23,9%, siendo inferior en hombres (22%) que en mujeres (25,6%). En los hombres aumenta con la edad alcanzando el valor superior en el grupo de edad de 65-69 años (37,1%); en las mujeres la obesidad abdominal se incrementa con la edad, sobre todo a partir de los 55 años, alcanzando prevalencias superiores al 50% en las edades de 65 a 74 años. Gráfico 8.

Gráfico 8.
Prevalencia de obesidad abdominal* por sexo y grupos de edad. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



*Obesidad abdominal: perímetro de cintura >88 cm en mujeres y >102 en hombres.

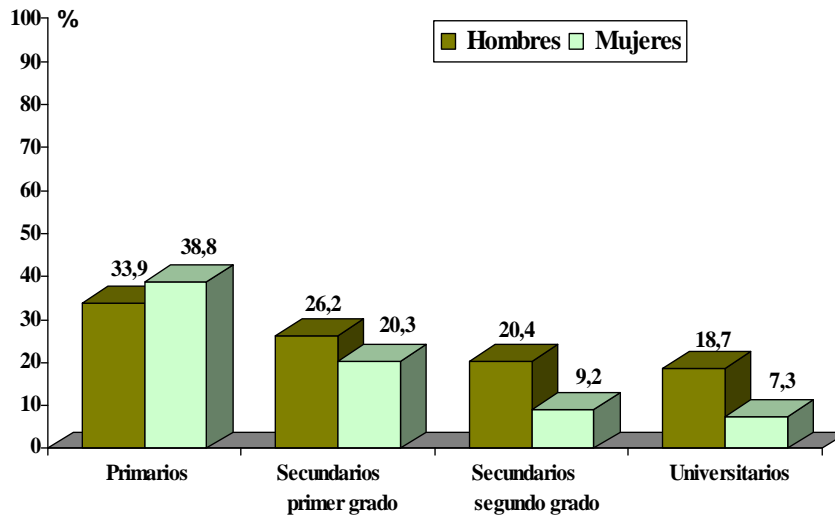
Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

4.2.2 Prevalencia y distribución por nivel de estudios y nivel socioeconómico

En los gráficos siguientes se muestra la distribución de la prevalencia de obesidad general estratificada por sexo, según el máximo nivel de estudios alcanzados y el nivel socioeconómico basado en la ocupación (clase V: mínimo nivel; clase I: máximo nivel). Si consideramos el nivel de estudios, se observa que la prevalencia global de obesidad es superior en los varones y mujeres con niveles educativos más bajos. En los hombres la obesidad alcanza al 18,7% de los universitarios frente al 33,9 % en los que tenían estudios primarios o menos. En las mujeres el gradiente es mayor en el mismo sentido pasando del 7,3% de obesidad en las universitarias al 38,8% en las de menor nivel de estudios alcanzados. Gráfico 9.

Gráfico 9.

Prevalencia de obesidad (IMC \geq 30) por sexo y nivel de estudios. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.

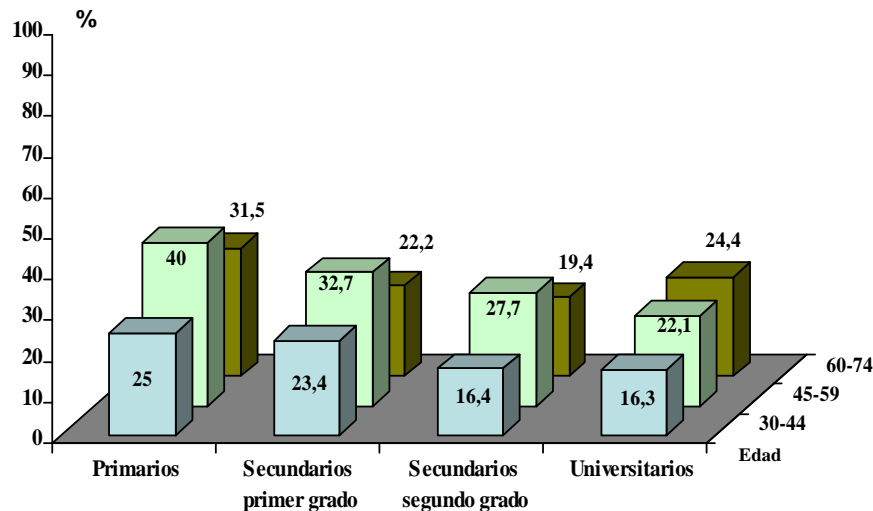


Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

Si estratificamos por edad y nivel de estudios observamos un gradiente entre obesidad, nivel de estudios y edad, de modo que la prevalencia de obesidad es superior en la población de más edad y con menor nivel de estudios. Los hombres de 45 y más años con estudios primarios o menos son los que mayor riesgo de obesidad tienen (31,5%-40%) mientras que en las mujeres son las de 60 y más años con estudios primarios o menos las que tienen una prevalencia mayor de obesidad (44,3%). Gráficos 10 y 11.

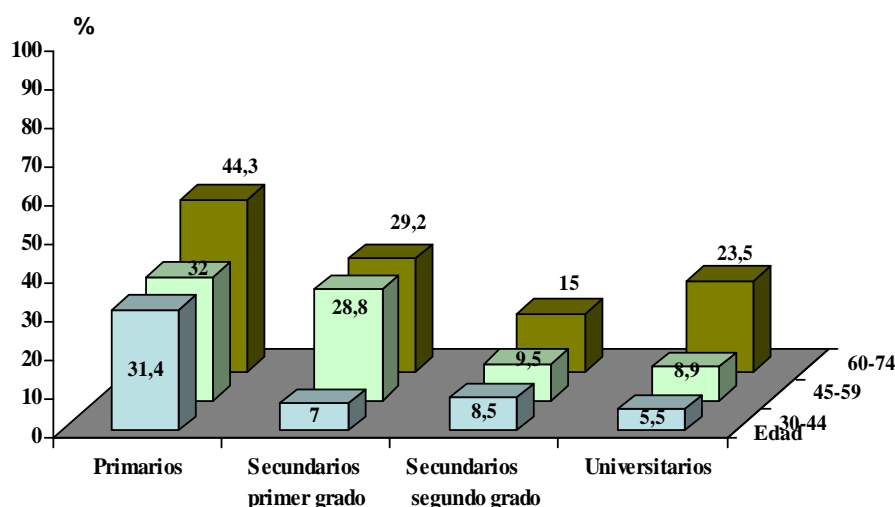
Gráfico 10.

Prevalencia de obesidad (IMC \geq 30) en varones según edad y nivel de estudios. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de epidemiología. Consejería de Sanidad.

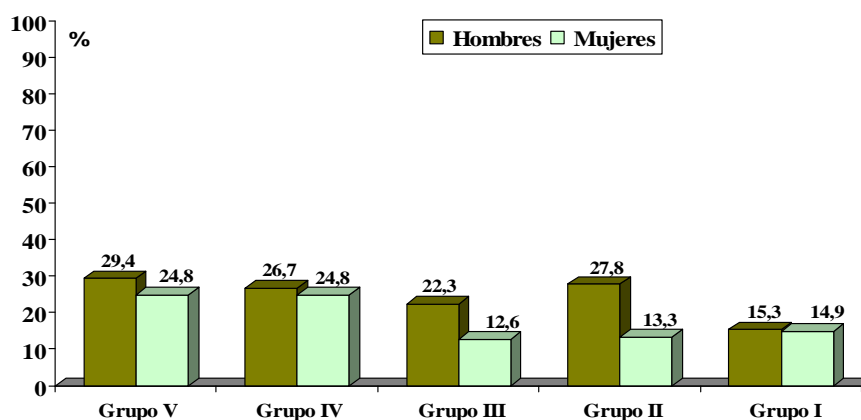
Gráfico 11.
Prevalencia de obesidad (IMC \geq 30) en mujeres según edad y nivel de estudios.
Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

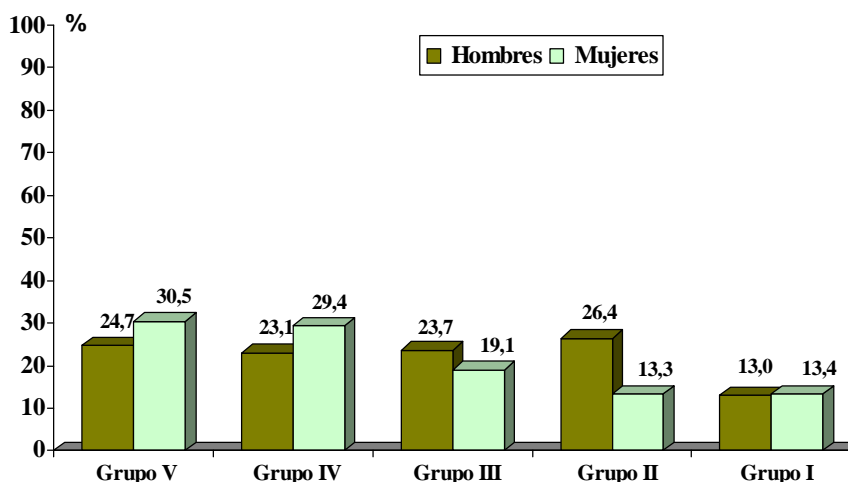
Respecto al nivel socioeconómico, los varones que tienen un mayor nivel socioeconómico (Clase I) son los que presentan menor prevalencia de obesidad general y de obesidad abdominal; con prevalencia bastante homogéneas en el resto de niveles socioeconómicos. Las mujeres que presentan mayor obesidad general (gráfico 12) y abdominal (gráfico 13) son las de menor nivel socioeconómico (grupos IV y V) con prevalencia bastante homogéneas en los otros grupos socioeconómicos. Las mujeres de nivel socioeconómico bajo (clase V) tienen una prevalencia de obesidad general y obesidad abdominal de 1,66 y 2,28 veces superior frente a las mujeres de nivel alto (grupo I).

Gráfico 12.
Prevalencia de obesidad (IMC \geq 30) por sexo y nivel socioeconómico. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid 2007.



Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de epidemiología. Consejería de Sanidad.

Gráfico 13.
Prevalencia de obesidad abdominal* por sexo y nivel socioeconómico. Población de 30-74 años Comunidad de Madrid 2007.



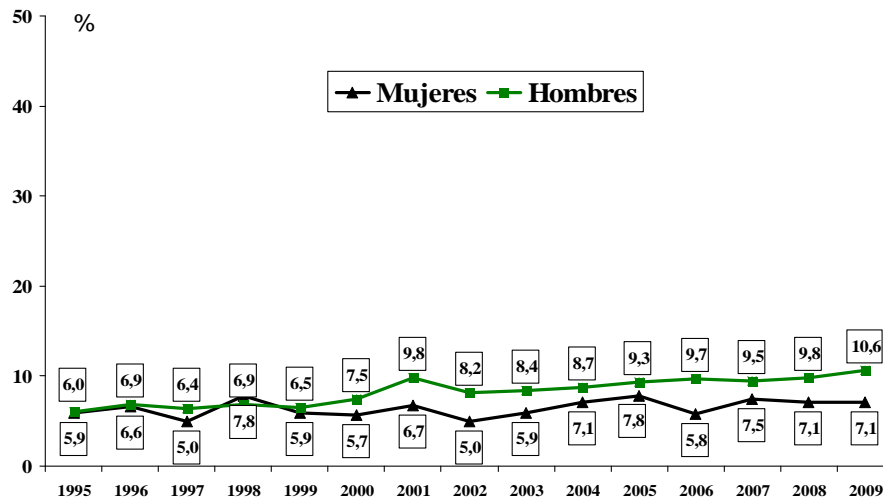
*Obesidad abdominal: perímetro de cintura > 88 cm en mujeres y >102 cm en hombres

Fuente: Estudio PREDIMERC-2007. Servicio de epidemiología. Consejería de Sanidad.

4.2.3 Evolución de la prevalencia del sobrepeso y obesidad

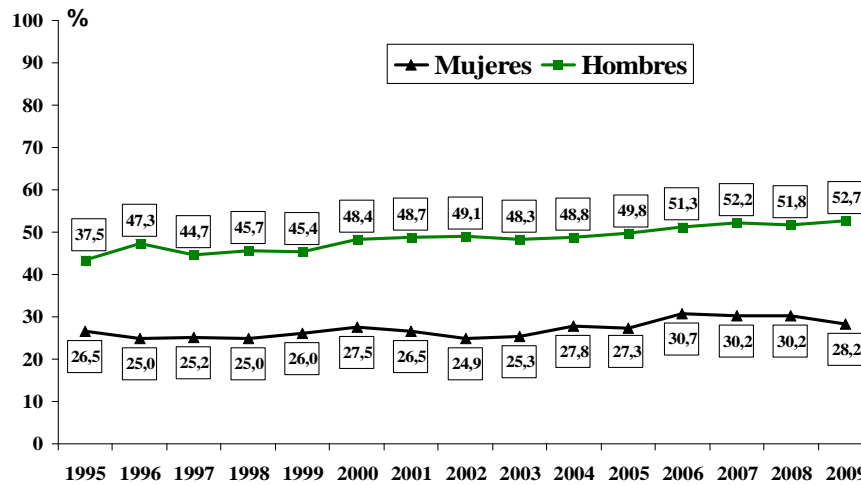
Con datos antropométricos autodeclarados: A partir de los datos autodeclarados de peso y talla de los adultos entrevistados del SIVFRENT, se observa que en todos los años de la serie (1995 a 2009) los porcentajes anuales de obesidad y exceso de peso son muy superiores en los hombres que en las mujeres (Gráfico 14). Al comparar los porcentajes promedios de 2008-2009 respecto a 1995-2009, en los hombres se observa un incremento mantenido de la prevalencia de obesidad y exceso de peso de 58% y 23,1% respectivamente. En las mujeres los incrementos son de 13,3% en obesidad y 30,7% en exceso de peso. No obstante, de cara a una mejor interpretación de estos datos conviene señalar que la información autodeclarada subestima la prevalencia de sobrepeso y especialmente de obesidad. Como referencia, comparando la información subjetiva y objetiva en los mismos sujetos realizada en un estudio de validación en el marco de PREDIMERC, se observó una subestimación del sobrepeso del 14% incrementándose a 28% en el caso de la obesidad. Sin embargo, teniendo en cuenta que es poco probable que error de medida varíe con el tiempo, los cambios en la prevalencia a lo largo de la serie no se verán afectados por la forma de medición.

Gráfico 14.
Evolución de la proporción de personas con obesidad (IMC \geq 30). Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid 1995-2009.



Fuente: SIVFRENT-A. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

Gráfico 15.
Evolución de la proporción de personas con exceso de peso (IMC \geq 25). Población de 18-64 años de la Comunidad de Madrid 1995-2009.



Fuente: SIVFRENT-A. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

Con datos antropométricos objetivos: Para analizar la evolución se utilizó la información de la Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid-1993 y del PREDIMERC-2007. Si comparamos la prevalencia de sobrepeso y obesidad en 2007 respecto a la de 1993 comprobamos que el sobrepeso ha permanecido muy similar tanto en hombres como en mujeres; por el contrario la frecuencia de obesidad en hombres ha aumentado un 148%

pasando de una prevalencia del 9.3% en 1993 al 23,1 % en 2007, permaneciendo similar en las mujeres (tabla 2). El aumento de la prevalencia de la obesidad en los hombres ha afectado a todos los grupos de edad.

Tabla 2.

Evolución de la proporción de personas con sobrepeso (IMC:25-29,9) y obesidad (IMC \geq 30) por sexo y grupos de edad. Población de 25-64 años. Comunidad de Madrid, 1993 y 2007.

		SOBREPESO				OBESIDAD			
		1993		2007		1993		2007	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Hombres	25-34*	156	36,2	65	39,6	28	6,4	24	14,6
	35-44	106	43,7	182	50,0	20	8,3	73	20,1
	45-54	105	50,0	133	54,3	28	13,2	71	29,0
	55-64	101	60,5	51	46,4	26	15,8	36	32,7
	Total	470	44,7	431	48,8	102	9,7	204	23,1
Mujeres	25-34*	76	18,7	37	21,9	16	4,0	6	3,6
	35-44	78	25,4	89	25,1	39	12,7	39	11,0
	45-54	144	45,4	107	40,1	77	24,2	49	18,4
	55-64	90	46,7	54	40,9	56	28,9	42	31,8
	Total	385	31,4	287	31,1	186	15,2	136	14,8

Fuente: Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid-1993 y estudio PREDIMERC-2007.

*En PREDIMER las prevalencia de este grupo se refieren a 30-34 años.

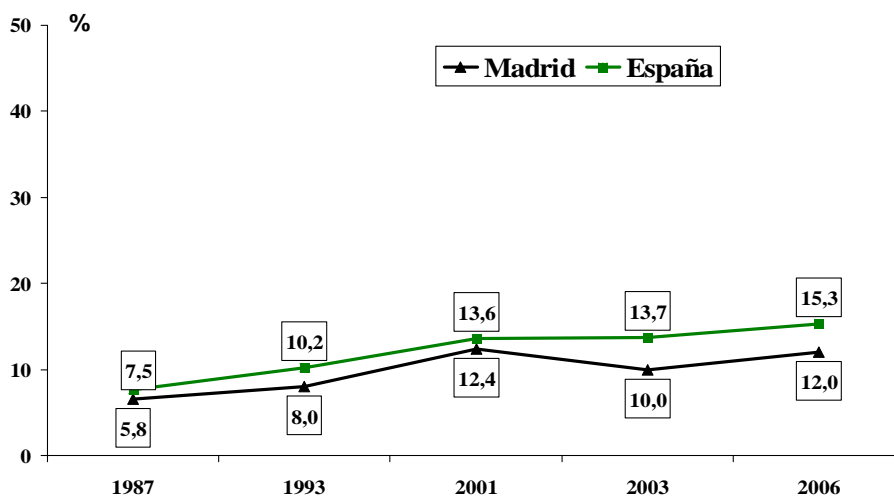
Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad.

4.2.4 Evolución de la obesidad en la Comunidad de Madrid respecto a España

Según la Encuesta Nacional de Salud la frecuencia de obesidad en la población adulta madrileña y española viene aumentando desde finales de los años 80. Entre 1993 y 2006/7 el porcentaje de personas obesas ha sufrido un incremento alrededor del 50% tanto en la Comunidad de Madrid (de 8% a 12%) como en España (de 10,2% a 15,35%). La evolución y el patrón por sexo ha sido similar a ambos niveles, con un incremento mayor en hombres (del 66,8 y 60,8% para Madrid y España respectivamente) que en mujeres (41,0 y 36% para Madrid y España respectivamente). Gráfico 16.

Gráfico 16.

Evolución del porcentaje, ajustado por edad, de personas con obesidad (IMC \geq 30) en la Comunidad de Madrid y España. Población de 20 y más años. 1987-2006/7.



Fuente: Indicadores de Salud 2009. Ministerio de Sanidad y Política Social. España

Tabla 3.

Evolución de la prevalencia de obesidad (IMC \geq 30) ajustada por edad en la Comunidad de Madrid y España. Población de 20 y más años. 1987-2006/7.

	1987	1993	2001	2003	2006-7
	%	%	%	%	%
Ambos sexo					
Comunidad de Madrid	6,6	8,0	12,4	10,0	12,0
España	7,7	10,2	13,6	13,7	15,3
Hombres					
Comunidad de Madrid	5,8	7,7	11,2	11,4	12,8
España	7,5	9,7	12,8	13,6	15,6
Mujeres					
Comunidad de Madrid	7,4	8,2	13,4	8,5	11,2
España	9,4	10,8	14,4	13,6	15,0

Fuente: Indicadores de Salud 2009. Ministerio de Sanidad y Política Social. España

4.3 Mortalidad prematura atribuible a la obesidad

En el año 2007, de las 12.588 muertes que ocurrieron en la Comunidad de Madrid en la población de 30 a 74 años, 1.103 de ellas fueron atribuibles a la obesidad, lo que representan el 8,7% de todas las muertes ocurridas en este grupo de edad. Por sexo, la obesidad ocasionó 815 muertes en hombres, y 288 muertes en mujeres, suponiendo un

8,6% y 6% respectivamente de todos los fallecimientos en ese periodo. De todas las muertes atribuibles a la obesidad el 73,9% ocurrieron en varones y el 26,1% en mujeres.

Por grandes grupos de causas, de todas las muertes atribuidas a la obesidad las enfermedades cardiovasculares representan la mayor proporción (36,7%), tanto en hombres (38,8%) como en mujeres (30,9%). Los tumores malignos son la segunda causa en mujeres (16,7%) mientras que en varones no se detectan muertes por cáncer atribuibles a la obesidad (tabla 4).

En las mujeres, el 11,1% de todas las muertes por enfermedades cardiovasculares y el 2,2% de las muertes por tumores malignos fueron atribuibles a la obesidad. En los hombres estas cifras fueron del 18,1% para enfermedades cardiovasculares y ninguna para tumores.

Tabla 4.
Muertes atribuibles a la obesidad según la causa de muerte y sexo. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid, 2007.

	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	N	%	N	%	N	%
CAUSAS DE MUERTE						
Tumores malignos	0	0	48	16,7	93	8,4
Enfermedades cardiovasculares	316	38,8	89	30,9	405	36,7
Resto de enfermedades	499	61,2	151	52,4	605	54,9
TOTAL	815	100	4238	100	1103	100
Fallecidos por todas las causas en 2007	8350		4238		12588	

Los porcentajes expresan la proporción de muertes por grupos de causa respecto del total de muertes atribuibles en cada columna.

Colaboradores del PREDIMERC: Mercedes Martínez Cortés (Servicio de Prevención. Madrid Salud), Encarnación Donoso Navarro (Servicio de Bioquímica Clínica. Hospital Puerta de Hierro), María Vázquez (Servicio de Bioquímica Clínica. Hospital Puerta de Hierro), Belén Bonstein (Servicio de Bioquímica Clínica. Hospital Puerta de Hierro), Pedro Nogales Aguado (Sociedad Madrileña de Medicina Familiar y Comunitaria), Francisco Jesús Arrieta Blanco (Sociedad Madrileña de Medicina Familiar y Comunitaria), Hermenegildo de la Calle Blasco (Sociedad de Endocrinología, Nutrición y Diabetes de Madrid), Mariano Casado López. Departamento de Sistemas de Información Sanitaria. Servicio Madrileño de Salud), Aurelio Pérez Sania (Servicio de Análisis de Gestión. Dirección General Atención Primaria). José Luís Sánchez Suárez (Subdirección General de Organización y Procesos de Atención Primaria. Dirección General de Atención Primaria), Elisa Gil Montalbán (Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención), Ignacio Cuadrado Gamarra (Servicio de Epidemiología, Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención).

5. BIBLIOGRAFIA

1. WHO. Overweight and obesity. Geneva. Switzerland:World Health Organization. 2006 (citado 3 may 2010). Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>.
2. Haslam DW, James WP. Obesity. Lancet 2005 Oct 1;366 (9492):1197-1209.
3. Baird J, Fisher D, Lucas P, Kleijnen J, Roberts H, Law C. Being big or growing fast: systematic review of size and growth in infancy and later obesity. BMJ 2005;331 (7522):929.
4. Ministerio de Sanidad y Política Social. Encuesta Nacional de Salud 2006 [citado 12 Nov 2009]. disponible en <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>.
5. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B, Grupo Colaborativo SEEDO. Prevalence of obesity in Spain. Med Clin(Barc) 2005;125 (12):460-466.
6. Banegas JR, Lopez-Garcia E, Gutierrez-Fisac JL, Guallar-Castillon P, Rodriguez-Artalejo F. A simple estimate of mortality attributable to excess weight in the European Union. Eur J Clin Nutr. 2003;57(2):201-208.
7. Gutierrez-Fisac JL, Regidor E, Lopez Garcia E, Banegas Banegas JR, Rodriguez Artalejo F. The obesity epidemic and related factors: the case of Spain. Cad.Saude Publica 2003;19 Suppl 1:S101-10.
8. Wang Y, Beydoun MA. The obesity epidemic in the United States - Gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: A systematic review and meta-regression analysis. Epidemiol Rev. 2007;29(1):6-28.
9. Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Sánchez E. Curvas y tablas de crecimiento. Fundación F. Orbegozo. Bilbao 1988.
10. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ. 2000;320:1240-5.
11. Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Med Clín (Barc). 2007;128(5):184-196.
12. Garrido Perez, M. Moreno Esteban, B. Gargallo Fernández, M. Estudio epidemiológico para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población escolar de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid. 2009.

13. Conserjería de Sanidad. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid, año 2009. Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a enfermedades no Transmisibles. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. 2010 (En prensa).
14. Zorrilla Torras B., Martínez Cortés M., Gil Montalbán E., Ortiz Marrón H., Cuadrado Gamarra JL, Donoso Navarro E. Prevalencia de diabetes y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: Estudio PREDIMERC. Madrid: Consejería de Sanidad. Dirección General de Atención Primaria. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 127, 2009.
15. Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid, año 2009. Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades no Transmisibles (SIVFRENT). Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. 2010. (En prensa).
16. Aranceta J, Perez C, Amela C, García Herrera R. Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid. Madrid: consejería de Sanidad. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 18. 1994.
17. Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL, Alfaro M. Indicadores de Salud 2009. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea (accedido el 12 de Mayo de 2010). Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social 2009.
18. Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M, Schulze MB, Overvad K, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. N Engl J Med. 2008;359(20):2105-2120.
19. Benichou J. A review of adjusted estimators of attributable risk. Stat.Methods Med Res. 2001;10(3):195-216.