



**Servicio Madrileño de Salud**

Dirección General de  
Atención Primaria



## TÍTULO DEL INFORME:

# MORTALIDAD GENERAL Y POR CAUSAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2011.

Informe elaborado por:

*Pelayo Pedrero, Myrian Pichiule, Ana Gandarillas, María Ordobás*

Servicio de Epidemiología  
Comunidad de Madrid

**Madrid, Marzo de 2014**

---

*Dirección General de Atención Primaria*

**SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA**

C/ San Martín de Porres nº 6

28035 Madrid

E-mail: [isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto:isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org)

## INDICE

Resumen.....	3
Fuente de la información y metodología.....	4
Resultados.....	5
1.- Distribución por edad y sexo.....	5
2.-Mortalidad por causas.....	7
a) Grandes grupos de la CIE 10.....	7
b) Lista reducida de la CIE 10.....	10
c) Mortalidad por causas, grupos de edad y sexo.....	12
3.- Enfermedades cardiovasculares .....	14
a) Todas las cardiovasculares.....	14
b) Enfermedades cerebrovasculares .....	20
c) Cardiopatía isquémica .....	21
4:- Tumores.....	21
a) Todos lo tumores.....	22
b) Tumores malignos.....	22
c) Cáncer broncopulmonar.....	28
d) Cáncer de colon y recto.....	29
e) Cáncer de mama.....	29
f) Cáncer de próstata.....	30
g) Cáncer de páncreas, estómago y hígado.....	30
h) Cáncer de vejiga.....	31
i) Otros tumores ginecológicos.....	32
5.- Enfermedades del aparato respiratorio.....	32
a) Todas las enfermedades respiratorias.....	32
b) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.....	36
c) Asma.....	38
6.- Causas externas.....	39
a) Todas las causas externas .....	39
b) Accidentes de tráfico .....	42
c) Suicidio .....	43
d) Homicidio .....	44
7.- Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado .....	45
8.- Demencias y Enfermedad de Alzheimer .....	47
9.- Diabetes .....	49
Conclusiones .....	52
Bibliografía .....	54

### RESUMEN

#### INTRODUCCIÓN

La mortalidad permite una buena aproximación al estado de salud de las poblaciones, permite generar indicadores que ayudan a comprender la situación actual de mortalidad en un determinado territorio. El análisis de la evolución de la mortalidad es fundamental en la vigilancia epidemiológica y debe considerarse como un elemento clave en la planificación sanitaria. En España, como ocurre en general en Europa, la mayor carga de mortalidad se debe a enfermedades crónicas, fundamentalmente cardiovasculares y cáncer, que llevan asociados diferentes factores de riesgo evitables. El objetivo de este informe es describir la mortalidad general y específica por edad y sexo en la Comunidad de Madrid (CM) en 2011, así como valorar su evolución y tendencias en las últimas décadas.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes de información de las defunciones de residentes en la Comunidad de Madrid, proceden del Instituto Nacional de Estadística (INE) y del Registro de Mortalidad del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (IECM). Se analizó la causa básica de muerte utilizando las rúbricas de la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). Como denominadores se han empleado las poblaciones anuales de la Comunidad de Madrid, la de los últimos años corresponden al 1 de enero según padrón continuo. Para los fallecidos en 2011, se ha calculado la mortalidad proporcional, tasas brutas, específicas por edad, y se ha realizado una estandarización directa por edad y sexo tomando como estándar la población europea de 1990.

#### RESULTADOS

Las principales causas de mortalidad en la Comunidad de Madrid en 2011 según grandes grupos de la CIE 10 fueron los tumores seguido de las enfermedades del sistema circulatorio y las del aparato respiratorio. En mujeres las enfermedades del sistema circulatorio desplazan a los tumores como causa principal de mortalidad.

Las principales causas específicas de mortalidad en hombres fueron los tumores malignos de la tráquea, bronquios y del pulmón junto a la cardiopatía isquémica y otras enfermedades del sistema respiratorio. En las mujeres la cardiopatía isquémica es la causa más frecuente de certificación y tras ella otras enfermedades del sistema respiratorio y las enfermedades cerebrovasculares. Los tumores malignos que causaron mayor mortalidad en la población en general han sido los tumores malignos de tráquea bronquios y pulmón, colon y recto, mama y páncreas por ese orden.

En relación a la evolución de la mortalidad según tasas estandarizadas de las causas principales de mortalidad, se observa una tendencia descendente de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares tanto en hombres como en mujeres. Las enfermedades cerebrovasculares han disminuido a mayor ritmo que la cardiopatía isquémica. En las mujeres en 2011 la mortalidad por tumores malignos supera a la mortalidad por ECV. Las enfermedades del aparato respiratorio presentan una evolución estable en la mortalidad.

En los últimos años se han mantenido las tendencias descendentes de la serie temporal en la mortalidad por diferentes tumores, dentro de los cuales se encuentra el cáncer de mama. Señalar que en el grupo de mujeres se aprecia una tendencia ligeramente ascendente en la mortalidad por tumores de tráquea, bronquios y pulmón.

La mortalidad por causas externas muestra una tendencia descendente histórica, especialmente la relacionada con accidentes de tráfico; también apreciamos la misma tendencia en la mortalidad por cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado. En relación a la mortalidad por demencias existe una tendencia descendente de la mortalidad por demencias

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

en hombres y mujeres aunque ha aumentado la enfermedad de Alzheimer como certificación de muerte en mujeres.

Hay que señalar el aumento respecto a años previos del capítulo XVIII de causa de mortalidad como "síntomas, signos y estados morbosos mal definidos" que se ha situado en el cuarto lugar como causa de certificación de mortalidad en ambos sexos, siendo la primera causa de mortalidad en los tramos de edad infanto-juvenil y media de la vida.

### CONCLUSIONES

Es necesario continuar la vigilancia de las principales causas de mortalidad, aquellas que han mostrado un incremento en los últimos años (sobre todo enfermedades crónicas) y que presentan factores de riesgo reconocibles y evitables. También es importante reconocer las que provocan reducción en la esperanza de vida (por su incidencia en jóvenes).

Aunque la reducción de la mortalidad se ha producido en casi todos los capítulos estudiados, existe todavía margen de mejora por algunas de las causas más frecuentes. Mediante intervenciones sanitarias y políticas intersectoriales existe la posibilidad de actuar sobre los factores de riesgo reconocidos en las diferentes patologías para mejorar la esperanza de vida de la población.

### FUENTES DE INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA

Se han seleccionado las defunciones de residentes en La Comunidad de Madrid, a partir de dos fuentes de datos: las estadísticas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para los años 1975 a 1985 y la información proporcionada por el Registro de Mortalidad de la Comunidad de Madrid (Instituto de Estadística de La Comunidad de Madrid-IECM) para el período 1986-2010. Para el año 2011 los datos proceden del INE.

En el año 2009 se unificó el Certificado Médico de Defunción con el Boletín Estadístico de Defunción (CMD/BED); de forma que un único instrumento sirviera para realizar la inscripción del fallecimiento en el registro civil y para elaborar las estadísticas del movimiento natural de la población. Para poder realizar el estudio de la serie de mortalidad parte de la información analizada procede aún del boletín estadístico de defunción anterior (1).

Para la selección de las rúbricas se ha utilizado la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) vigente desde 1999; la información de los años previos se encuentra codificada según CIE-9 y para el análisis de las series temporales se utilizó la equivalencia con la CIE-10. La mortalidad específica se ha analizado según la lista reducida; adicionalmente se han realizado agrupaciones para el análisis de: isquemia cardíaca (55 y 56), cáncer in situ y de naturaleza incierta (38, 40 y 41), demencias (46 y 51) y patología del riñón y vías urinarias (30 y 32).

Como denominador se ha empleado la población anual de la Comunidad de Madrid, determinadas en la serie histórica a partir de censo, padrón continuo, interpolación o proyecciones poblacionales. Para el año 2011 la fuente de información ha sido el padrón continuo a 1 de enero según datos de el IECM (2).

La mortalidad se analiza a través del número absoluto de defunciones; mortalidad proporcional, tasas brutas, tasas específicas así como tasas ajustadas por edad por 100.000 habitantes de todas las rúbricas seleccionadas. La estandarización se realizó para permitir la comparación entre poblaciones con distinta distribución por edades. La población estándar utilizada ha sido la población europea de 1990 para ambos sexos(3).

El análisis estadístico y demográfico se realizó con el programa Intercooled Stata 11.0 para Windows, en este último se empleó la aplicación (distrate) de estandarización directa con cálculo de los intervalos de confianza según el método de Fay y Feuer(4). Para el análisis demográfico se utilizó el programa Epidat 3.1.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

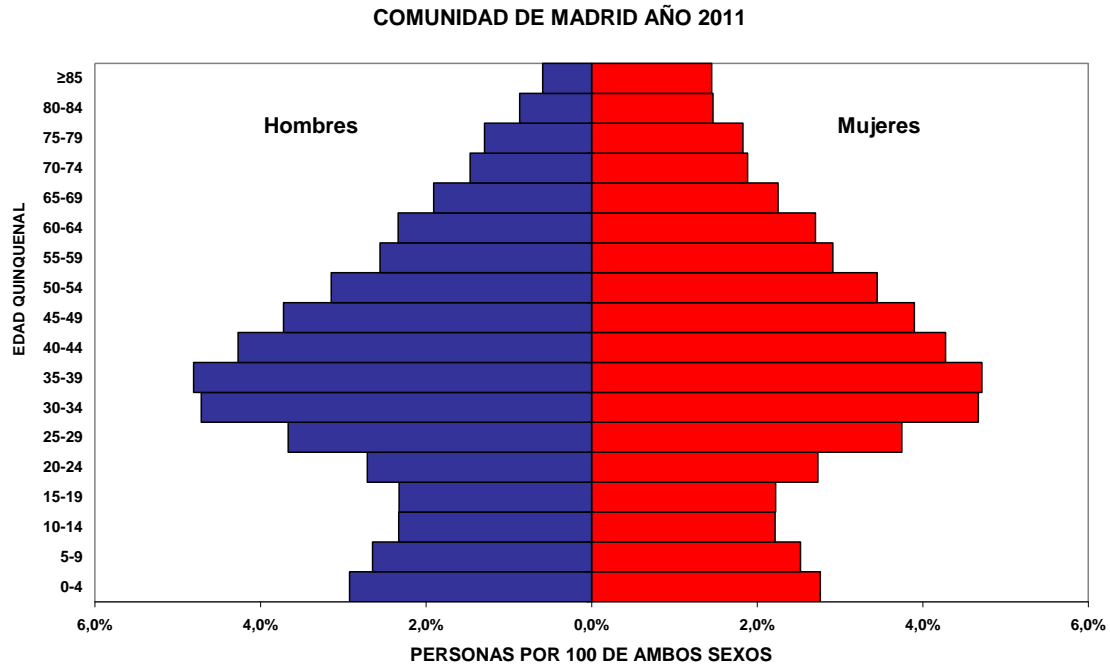
### RESULTADOS

#### 1- Distribución por edad y sexo

La distribución por edad y sexo de la población de la Comunidad de Madrid (CM) se muestra en la figura 1.

FIGURA 1.

Pirámide de población. Comunidad de Madrid, 2011.



En 2011 la población de la CM según el padrón continuo era de 6.489.680. La edad media de la población fue de 40,11 años con una mediana de 39,10. Los índices de Fritz (56,89) y Burgdöfer (9,71 % en el grupo de 5-14 años y 24,72 % en el de 45-64) corresponden a una población envejecida. El índice de Sundbarg (29,35% en el grupo de 0-14 años y 61,20% en el de más de 50) corresponde a una población regresiva. El índice de dependencia fue de 43,71%, y el índice generacional de ancianos 2,85.

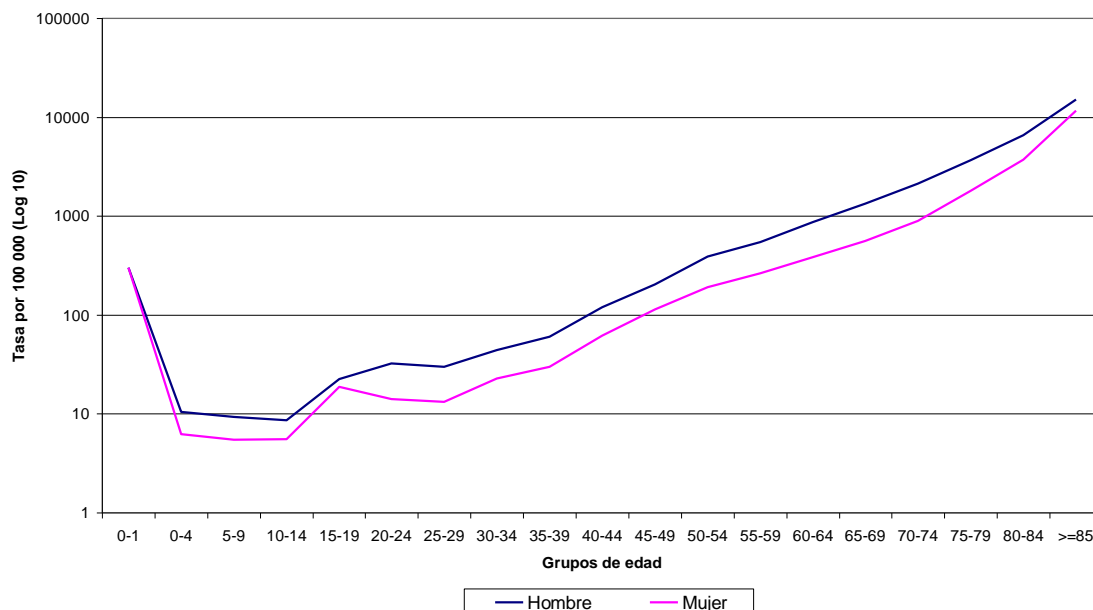
En 2011 fallecieron 41.614 personas residentes en la Comunidad de Madrid, de los que 20.672 (49,68%) fueron hombres y 20.942 (50,32) mujeres. Las tasas crudas por 100.000 habitantes fueron 659,85 en hombres y 623,86 en mujeres, siendo las tasas ajustadas por edad 670,29 (IC95%: 661,13; 679,55) en hombres y 384,24 (IC95%: 378,77- 389,77) en mujeres.

La mortalidad específica por edad y sexo se aprecia en la figura 2, y describe la curva clásica de países industrializados: se inicia con cifras elevadas el primer año de vida para luego descender en el grupo de 5-9 años y a volver a ascender a partir de los 10-14 años.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 2.

Mortalidad general específica por edad. Hombres y mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.

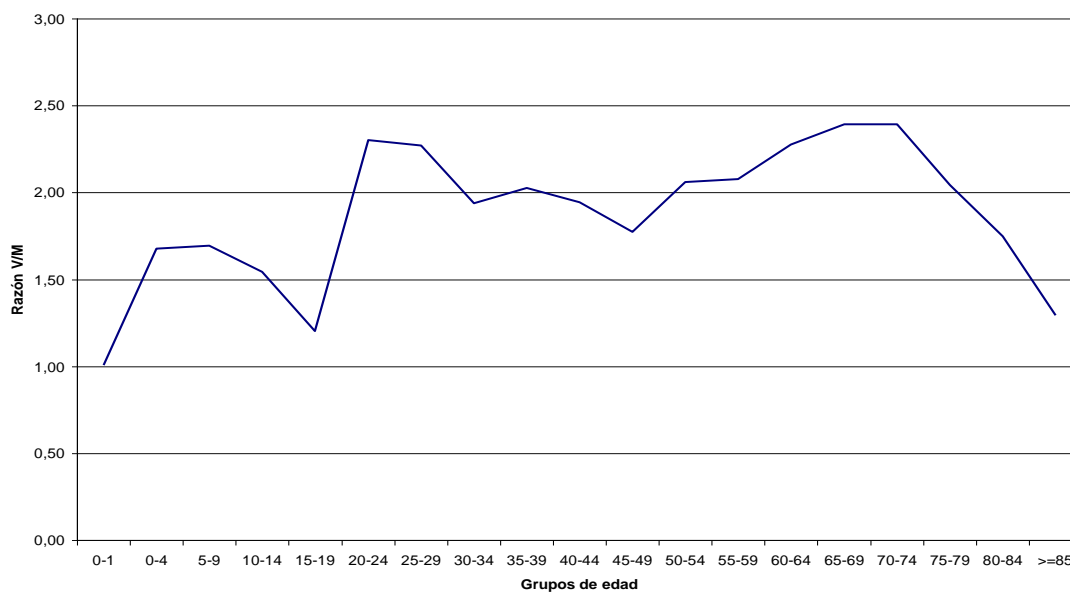


Tanto en hombres como en mujeres el grupo de 5-9 años es el que presenta las menores tasas de mortalidad. En todos los grupos de edad la mortalidad en hombres es mayor a la de las mujeres.

La razón de masculinidad de mortalidad global fue de 1,06 (figura 3) con valores máximos en el grupo de 20-24 años y de 70-74 años (razón de masculinidad de 2,39). El valor mínimo corresponde al rango de edad hasta un año con 1,01. La razón de tasas estandarizadas por edad fue de 1,75 (IC 95% 1,72-1,77).

FIGURA 3.

Razón de masculinidad (Hombres/Mujeres) de la mortalidad por todas las causas por grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### 2- Mortalidad por causas

#### a) Grandes grupos de la CIE 10

En España se produjeron 387.911 defunciones en el año 2011, 5.864 más que las registradas en 2010. Fallecieron 188.057 mujeres (un 2,2% más que el año anterior) y 199.854 hombres (un 0,9% más). La tasa bruta de mortalidad se situó en 841,0 fallecidos por cada 100.000 habitantes, lo que supuso un aumento del 1,4% respecto al año anterior. Por sexo, la tasa femenina se situó en 802,2 fallecidas por cada 100.000 mujeres, mientras que la masculina fue de 881,1 por cada 100.000 hombres(5).

Las tres principales causas de muerte fueron las enfermedades del sistema circulatorio (responsables del 30,5% del total de defunciones), los tumores (28,2%) y las enfermedades del sistema respiratorio (10,9%), suponiendo un descenso salvo en las enfermedades respiratorias que aumentaron en un 4,9%. Los tumores fueron la primera causa de muerte en los hombres con unas tasas de 295,3 fallecidos por 100.000 habitantes-año mientras que en las mujeres la primera causa son las enfermedades del sistema circulatorio con una tasa de 275,1 por 100.000 habitantes-año (5).

En la Comunidad de Madrid en 2011 se produjeron 41.614 muertes de residentes. La principal causa de mortalidad fue los tumores seguida de las enfermedades del sistema circulatorio; con tasas crudas de 190,12 y 171,19 fallecidos por 100.000 habitantes-año. La tercera causa de muerte corresponde a las enfermedades del sistema respiratorio con tasas crudas de 91,01 por 100.000. Estos tres capítulos constituyen el 71 % del total de fallecidos. En la siguiente tabla se presenta la agrupación de mortalidad según los capítulos de la CIE-10; en la figura 4 además se aprecian los porcentajes acumulados. Es de destacar el porcentaje del 6,54 % de las defunciones que aparecen agrupadas en el capítulo XVIII de "síntomas, signos y estados morbosos mal definidos", cerca de un 2% más que en el 2010.

TABLA 1.

Mortalidad según causa por grandes grupos. Número de defunciones, mortalidad proporcional, tasa cruda y tasa estandarizada. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2011.

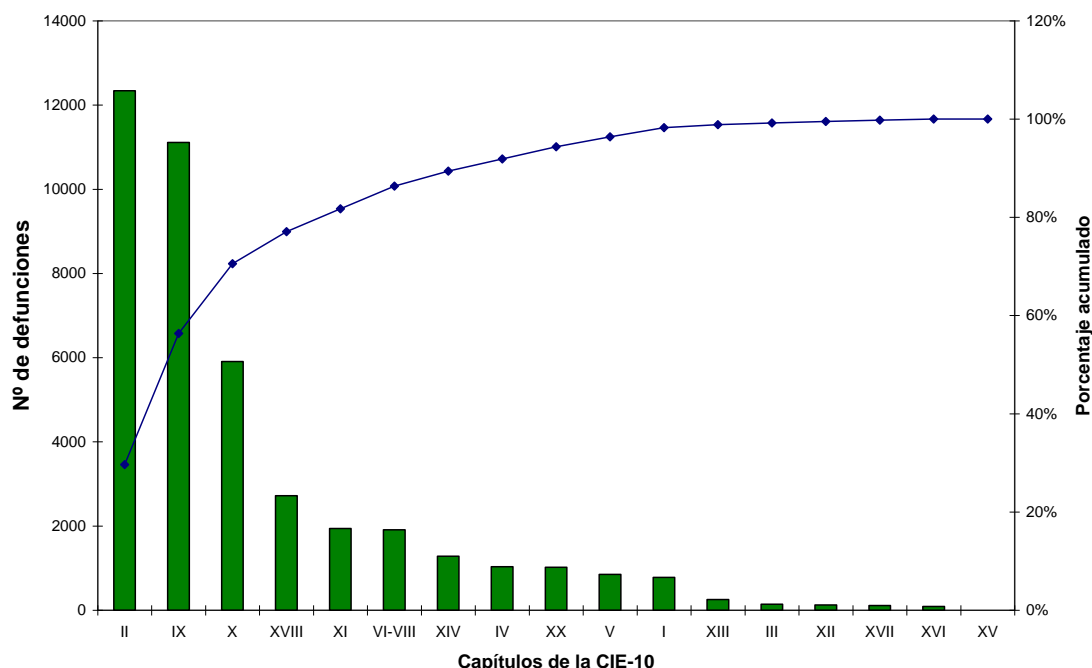
	NA	P	TC	TE	TE (LI)	TE (LS)
II Tumores	12.338	29,65	190,12	162,10	159,20	165,05
IX Enfermedades del sistema circulatorio	11.110	26,70	171,19	126,72	124,33	129,15
X Enfermedades del sistema respiratorio	5.906	14,19	91,01	66,48	64,76	68,23
XVIII Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	2.720	6,54	41,91	34,74	33,42	36,11
XI Enfermedades del sistema digestivo	1.943	4,67	29,94	23,31	22,26	24,39
VI-VIII Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	1.911	4,59	29,45	21,98	20,98	23,02
XIV Enfermedades del sistema genitourinario	1.280	3,08	19,72	13,96	13,19	14,76
IV Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1.031	2,48	15,89	11,81	11,09	12,58
XX Causas externas de traumatismos y envenenamientos	1.020	2,45	15,72	13,00	12,19	13,85
V Trastornos mentales y del comportamiento	852	2,05	13,13	9,03	8,43	9,67
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	781	1,88	12,03	9,62	8,94	10,34
XIII Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	253	0,61	3,90	2,80	2,46	3,18
III Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos de la inmunidad	141	0,34	2,17	1,65	1,39	1,96
XII Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	126	0,30	1,94	1,37	1,14	1,65
XVII Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	111	0,27	1,71	1,78	1,46	2,14
XVI Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	91	0,22	1,40	1,56	1,26	1,91
XV Embarazo parto y puerperio	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

NA: número absoluto. P: porcentaje. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): Límite inferior del intervalo de confianza al 95%; TE (LS): Límite superior del intervalo de confianza al 95%.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 4.

Mortalidad por grandes grupos y porcentaje acumulado. Comunidad de Madrid, 2011.



En los hombres la primera causa de muerte son los tumores seguidos de las enfermedades del sistema circulatorio con tasas crudas de 232 por 100.000 y 150 por 100.000 que representan el 58% del total de muertes en hombres. En las mujeres la principal causa de mortalidad son las enfermedades del sistema circulatorio, seguido de los tumores con tasas de 191 por 100.000 y 151 por 100.000 sumando el 55% de total de mortalidad en mujeres (ver tablas 2 y 3).

TABLA 2.

Mortalidad según causa por grandes grupos. Número de defunciones, mortalidad proporcional, tasa cruda y tasa estandarizada. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.

	NA	P	TC	TE	TE (LI)	TE (LS)
II Tumores	7.271	35,17	232,09	237,25	231,79	242,79
IX Enfermedades del sistema circulatorio	4.694	22,71	149,83	152,62	148,26	157,07
X Enfermedades del sistema respiratorio	3.120	15,09	99,59	101,57	98,02	105,21
XVIII Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	1.545	7,47	49,32	48,90	46,47	51,43
XI Enfermedades del sistema digestivo	913	4,42	29,14	29,30	27,41	31,27
VI-VIII Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	683	3,30	21,80	22,40	20,74	24,16
XX Causas externas de traumatismos y envenenamientos	589	2,85	18,80	18,39	16,91	19,96
XIV Enfermedades del sistema genitourinario	535	2,59	17,08	17,44	15,99	18,99
IV Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	397	1,92	12,67	12,91	11,67	14,25
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	382	1,85	12,19	11,75	10,59	13,01
V Trastornos mentales y del comportamiento	278	1,34	8,87	9,11	8,07	10,25
XIII Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	81	0,39	2,59	2,67	2,12	3,32
III Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	57	0,28	1,82	1,80	1,36	2,33
XVII Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	53	0,26	1,69	1,73	1,29	2,27
XVI Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	44	0,21	1,40	1,47	1,07	1,97
XII Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	30	0,15	0,96	1,00	0,67	1,43



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

TABLA 3.

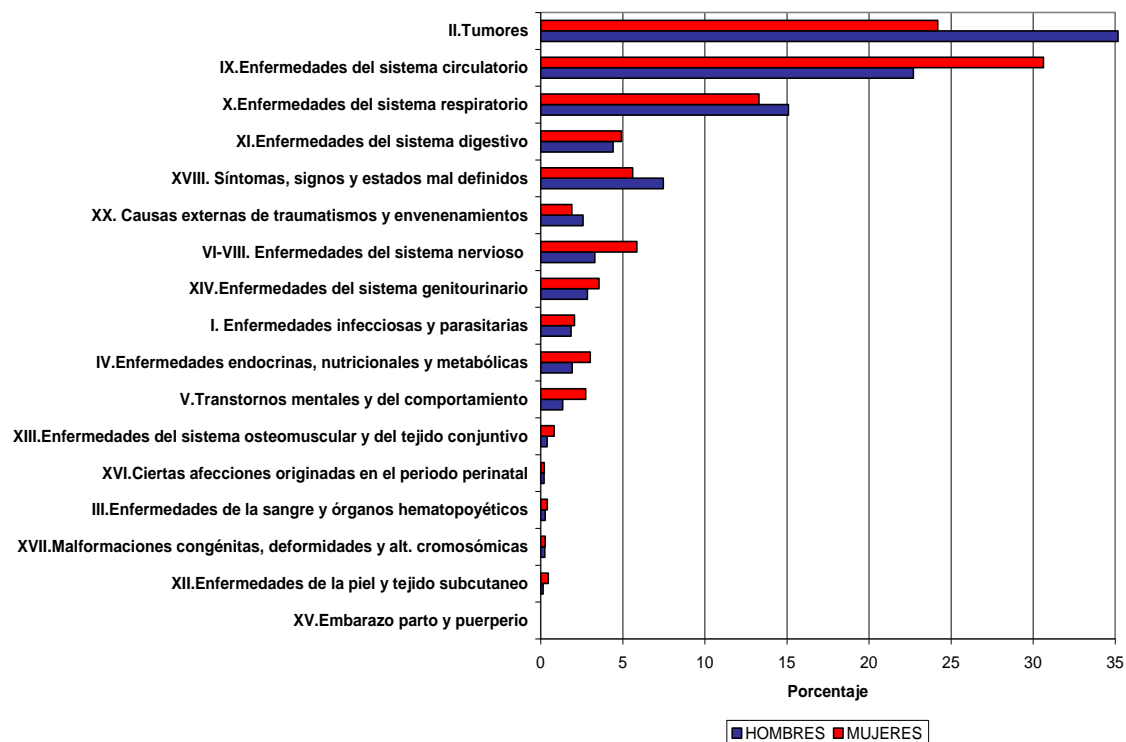
Mortalidad según causa por grandes grupos. Número de defunciones, mortalidad proporcional, tasa cruda y tasa estandarizada. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.

	NA	P	TC	TE	TE(LI)	TE(LS)
IX Enfermedades del sistema circulatorio	6.416	30,64	191,13	106,77	104,07	109,54
II Tumores	5.067	24,20	150,95	111,36	108,19	114,61
X Enfermedades del sistema respiratorio	2.786	13,30	82,99	45,83	44,08	47,65
VI-VIII Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	1.228	5,86	36,58	21,09	19,87	22,38
XVIII Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	1.175	5,61	35,00	23,54	22,14	25,02
XI Enfermedades del sistema digestivo	1.030	4,92	30,68	18,60	17,43	19,84
XIV Enfermedades del sistema genitourinario	745	3,56	22,19	11,85	10,99	12,78
IV Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	634	3,03	18,89	10,86	10,00	11,80
V Trastornos mentales y del comportamiento	574	2,74	17,10	8,70	7,99	9,48
XX Causas externas de traumatismos y envenenamientos	431	2,06	12,84	8,38	7,55	9,28
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	399	1,91	11,89	7,91	7,11	8,78
XIII Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	172	0,82	5,12	2,83	2,41	3,33
XII Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	96	0,46	2,86	1,53	1,23	1,90
III Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	84	0,40	2,50	1,49	1,17	1,89
XVII Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	58	0,28	1,73	1,82	1,37	2,36
XVI Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	47	0,22	1,40	1,66	1,22	2,20
XV Embarazo parto y puerperio	0	0	0	0	0	0

NA: número absoluto. P: porcentaje. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): Límite inferior del intervalo de confianza al 95%; TE (LS): Límite superior del intervalo de confianza al 95%.

En la siguiente figura se aprecian las diferencias de mortalidad según sexo. En los hombres encontramos un exceso de mortalidad en neoplasias y enfermedades del sistema respiratorio, mientras que en mujeres destacan las enfermedades del sistema circulatorio, nervioso y los trastornos mentales y del comportamiento.

FIGURA 4b. Mortalidad proporcional según sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### b) Lista reducida de la CIE 10

En la figura 5 se representan las 10 causas de mortalidad más frecuentes según la lista reducida de la CIE-10. Un 8,2 % de defunciones fueron por cardiopatía isquémica, un 6 % por otras enfermedades del sistema respiratorio y un 5,8 % por tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón en 3º lugar. Destacar la alta frecuencia este año del diagnóstico de paro cardiaco, muerte sin asistencia y otra causa se ha certificado en un 5,6% de las muertes.

En los hombres el cáncer broncopulmonar ocupa el 1º lugar con un 9,4 % de las defunciones, la cardiopatía isquémica en segundo lugar con un 9 %, paro cardiaco y muerte sin asistencia aparece como la tercera causa de mortalidad con un 6,5% (figura 6). En las mujeres, la cardiopatía isquémica es la primera causa de defunción (7,5%%), seguida de otras enfermedades del sistema respiratorio (6,8%) y de las enfermedades cerebrovasculares (6,4%). El diagnóstico de paro cardiaco y muerte sin asistencia o causa desconocida de mortalidad es la séptima causa (4,7%). El grupo de los trastornos orgánicos y seniles ocupa el 5º lugar y el tumor maligno de mama el 10º lugar (figura 7).

FIGURA 5.

Tasas crudas de las principales causas de muerte. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2011.

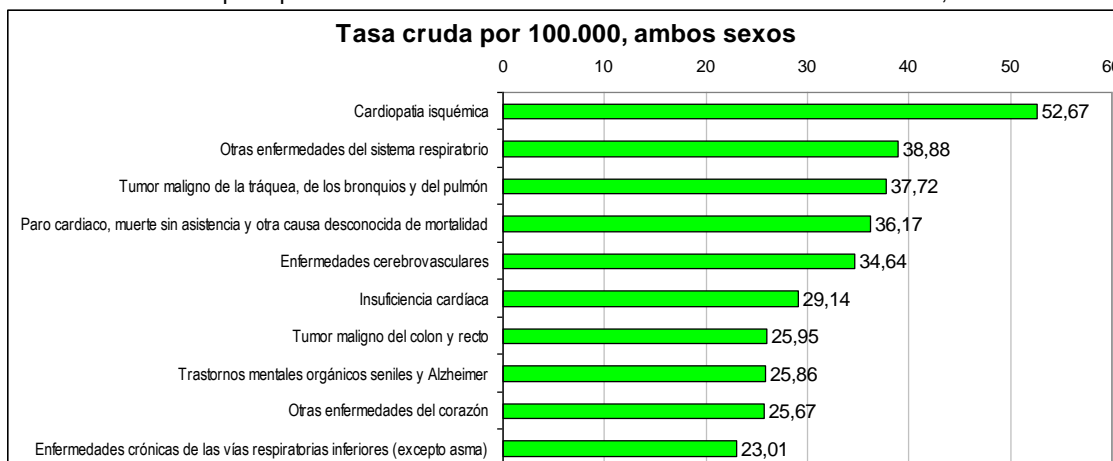
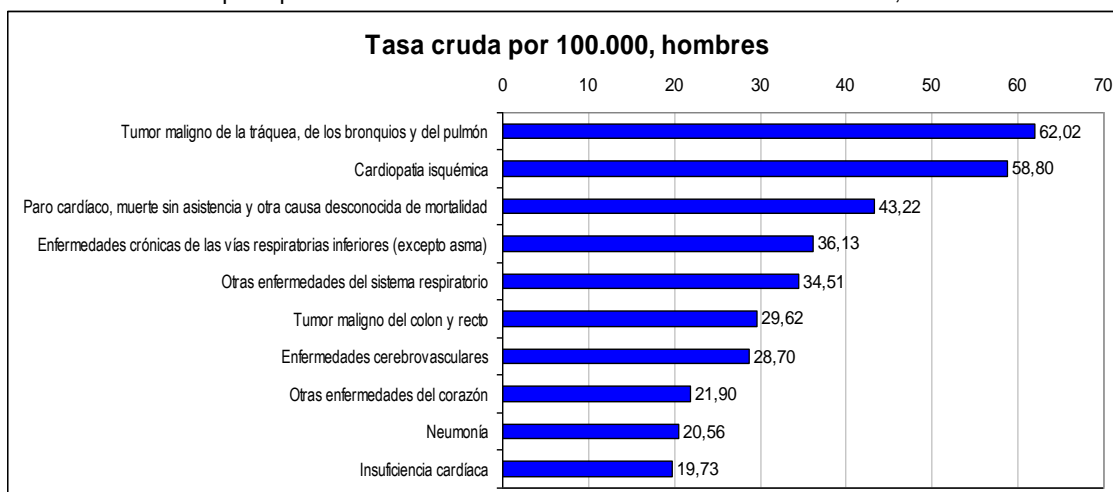


FIGURA 6.

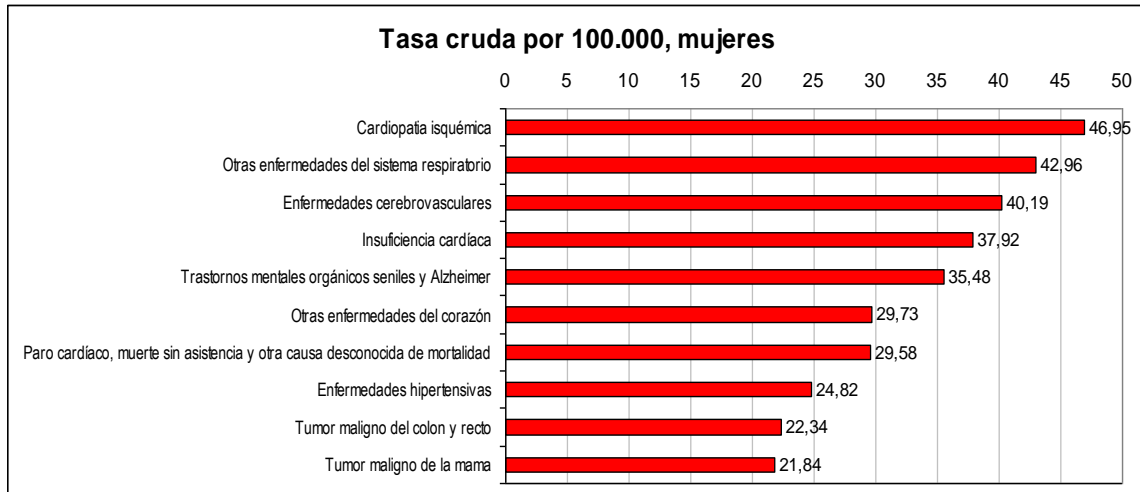
Tasas crudas de las principales causas de muerte. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 7.

Tasas crudas de las principales causas de muerte. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### c) Mortalidad por causas, grupos de edad y sexo

En las tablas 4 y 5 se muestran las 4 principales causas de muerte por grupos de edad en números absolutos, porcentaje y tasas crudas. Para poder analizar los resultados adecuadamente hemos separado los menores de 1 año del siguiente grupo (de 1 a 14 años).

TABLA 4.

Principales causas de muerte por grupos de edad y sexo. Número de defunciones, mortalidad proporcional y tasas crudas por 100.000 habitantes año. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.

#### HOMBRES

Grupo de edad	Causa	NA	P	TC
< 1 año	Afecciones originadas en el periodo perinatal	44	39,64	119,38
	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	19	17,12	51,55
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y causa desconocida	13	11,71	35,27
	Otras malformaciones congénitas	11	9,91	29,85
1-14 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	8	17,78	1,68
	Otras enfermedades del sistema nervioso	7	15,56	1,47
	Otros accidentes	4	8,89	0,84
	Leucemia	3	6,67	0,63
15-24 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	14	15,38	4,28
	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	12	13,19	3,67
	Otros accidentes	11	12,09	3,37
	Otras enfermedades del sistema nervioso	10	10,99	3,06
25-34 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	59	28,64	10,85
	Suicidio y lesiones autoinfligidas	19	9,22	3,49
	Otros accidentes	16	7,77	2,94
	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	14	6,80	2,57
35-44 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	110	21,15	18,68
	Cardiopatía isquémica	47	9,04	7,98
	Otros accidentes	28	5,38	4,75
	Suicidio y lesiones autoinfligidas	25	4,81	4,24
45-54 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	184	14,30	41,30
	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	152	11,81	34,11
	Cardiopatía isquémica	99	7,69	22,22
	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	69	5,36	15,49
55-64 años	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	386	17,38	121,58
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	208	9,37	65,52
	Cardiopatía isquémica	199	8,96	62,68
	Tumor maligno del colon y recto	125	5,63	39,37
65-84 años	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	1189	11,40	331,03
	Cardiopatía isquémica	966	9,26	268,95
	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	632	6,06	175,96
	Tumor maligno del colon y recto	552	5,29	153,68
85 a más años	Cardiopatía isquémica	525	9,12	1367,94
	Otras enfermedades del sistema respiratorio	500	8,68	1302,80
	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma)	431	7,48	1123,01
	Insuficiencia cardiaca	334	5,80	870,27

NA: número absoluto. P: porcentaje. TC: tasa cruda por 100.000.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

TABLA 5.

Principales causas de muerte por grupos de edad y sexo. Número de defunciones, mortalidad proporcional y tasas crudas por 100.000 habitantes año. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.

MUJERES				
Grupo de edad	Causa	NA	P	TC
< 1 año	Afecciones originadas en el periodo perinatal	47	44,76	133,89
	Otras malformaciones congénitas	19	18,10	54,12
	Malformaciones congénitas del sistema circulatorio	14	13,33	39,88
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	6	5,71	17,09
1-14 años	Leucemia	4	15,38	0,89
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	4	15,38	0,89
	Otras enfermedades del sistema nervioso	3	11,54	0,66
	Otras enfermedades del corazón	2	7,69	0,44
15-24 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	11	21,15	3,42
	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	6	11,54	1,86
	Otras enfermedades del sistema nervioso	5	9,62	1,55
	Otros tumores malignos de la piel y de los tejidos blandos	4	7,69	1,24
25-34 años	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	24	23,76	4,39
	Tumor maligno de la mama	8	7,92	1,46
	Otras enfermedades del sistema nervioso	5	4,95	0,91
	Otros tumores malignos de la piel y de los tejidos blandos	4	3,96	0,73
35-44 años	Tumor maligno de la mama	48	18,32	8,23
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	39	14,89	6,68
	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	11	4,20	1,89
	Tumor maligno del colon y recto	10	3,82	1,71
45-54 años	Tumor maligno de la mama	112	15,69	23,49
	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	86	12,04	18,03
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	69	9,66	14,47
	Tumor maligno del colon y recto	43	6,02	9,02
55-64 años	Tumor maligno de la mama	141	12,09	38,67
	Tumor maligno de la tráquea, de los bronquios y del pulmón	119	10,21	32,63
	Tumor maligno del colon y recto	97	8,32	26,60
	Paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida	84	7,20	23,04
65-84 años	Cardiopatía isquémica	541	7,13	112,15
	Enfermedades cerebrovasculares	498	6,56	103,23
	Otras enfermedades del sistema respiratorio	412	5,43	85,41
	Tumor maligno del colon y recto	378	4,98	78,36
85 a más años	Otras enfermedades del sistema respiratorio	979	8,96	1038,76
	Cardiopatía isquémica	976	8,93	1035,58
	Insuficiencia cardíaca	913	8,36	968,73
	Trastornos mentales orgánicos seniles y Alzheimer	891	8,15	945,39

NA: número absoluto. P: porcentaje. TC: tasa cruda por 100.000.

Las causas de muerte más frecuentes en menores de 1 año son similares en ambos sexos; sin embargo en el grupo de 1 a 14 años las principales causas de mortalidad empiezan a diferenciarse, en los hombres aparecen causas como otros accidentes que no ocurre en las mujeres del mismo grupo de edad. Para el grupo de 15 a 24 años es de destacar la aparición como causa de muerte la rúbrica "paro cardíaco, muerte sin asistencia y causa desconocida" que es la causa principal en ambos sexos, manteniéndose hasta los 55-64 años como la primera o segunda causa de certificación, cambio muy importante respecto a años previos. En

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

el grupo de 25 a 34 años, las causas externas continúan siendo de las principales causas de muerte en hombres, aunque con un claro descenso respecto a años previos, sobre todo en las referidas a accidentes de tráfico y vehículos; en el grupo de mujeres empieza a aparecer la neoplasia de mama. En el grupo de 35 a 44 años la cardiopatía isquémica se sitúa como una de las primeras causas de mortalidad en hombres, junto a los accidentes y suicidio, y desaparece el SIDA como causa principal. A partir de esta edad y conforme avanza la misma, apreciamos cómo en el grupo de hombres destacan además de los tumores, la cardiopatía isquémica y cómo en las mujeres las neoplasias constituyen las principales causas de muerte; esta situación cambia a partir de los 65 años cuando los tumores malignos son la causa más frecuente en hombres, mientras que en mujeres la principal causa de muerte lo constituyen las patologías vasculares y respiratorias.

### 3- Enfermedad cardiovascular

#### a) Todas las enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en todo el mundo representado un 30% de todas las muertes (6), afectan a ambos sexos y más del 80% ocurren en países de ingresos medios y bajos (7). Cada año las ECV causan más de 4 millones de muertes en Europa y 1,9 millones de muertes en la Unión Europea (UE), el 47% de todas las muertes en Europa y el 40% en la UE (43 % de las muertes en mujeres y el 36% de las muertes en los hombres). Más de un tercio de las muertes son por cardiopatía isquémica y poco más de un cuarto por accidente cerebrovascular. Es además la principal causa de mortalidad en mujeres en todos los países y en hombres en casi todos, siendo España una de las excepciones y es una de las causas de muerte más prevalente en edades avanzadas de la vida (representan el 81% de la mortalidad en hombres y el 94% de la mortalidad en mujeres mayores de 65 años) (8).

En España la ECV fue la primera causa de mortalidad en 2011, con 118.327 defunciones (30,5% de la mortalidad total). Mantiene la tendencia descendente de los últimos años (-0,7%) siendo la principal causa de defunción en mujeres (275,1 muertes por cada 100.000) y la segunda en hombres (237,3) (5).

En la Comunidad de Madrid las ECV representaron en el 2011 el 26,7% de las muertes. La distribución de la mortalidad es algo mayor en mujeres (30,6%) que en hombres (22,7%) (tabla 6). Las enfermedades cerebrovasculares representan el 5,4 % del total de la mortalidad (8,2% en España), con mayor porcentaje en mujeres, y la cardiopatía isquémica el 8,9% del total (9,2% en España) (5), con mayor porcentaje en hombres (tabla 6). A diferencia de lo que ocurre en las mujeres en las que los porcentajes de CISQ y ACV son similares, en hombres lo más frecuente son las CISQ.

TABLA 6.

Distribución de las defunciones por enfermedad cardiovascular y sus porcentajes respecto de todas las causas de mortalidad. Comunidad de Madrid, 2011.

Sexo	TC	ECV		ACV		CISQ	
	NA	NA	P de TC	NA	P de TC	NA	P de TC
Hombres	20.672	4.694	22,71	899	4,35	1.842	8,91
Mujeres	20.942	6.416	30,64	1.349	6,44	1.576	7,52
Ambos	41.614	11.110	26,70	2.248	5,40	3.418	8,21

TC: todas las causas. ECV: enfermedad cardiovascular. ACV: enfermedad cerebrovascular. CISQ: cardiopatía isquémica. NA: número absoluto. P: porcentaje respecto a todas las causas.

Las cifras son muy similares a las obtenidas en 2010 aunque con un ligero descenso (-0,14%).

La tasa de mortalidad cruda para el grupo de estas enfermedades fue de 171,19 casos por 100.000 habitantes-año para ambos sexos, siendo de 149,8 en hombres y de 191,1 en mujeres. Estos datos suponen 30,4 fallecimientos al día por este grupo de enfermedades (12,9 hombres y 17,6 mujeres) con 6,2 muertes por enfermedad cerebrovascular (2,5 hombres y 3,7 mujeres) y 9,4 por cardiopatía isquémica (5 hombres y 4,3 mujeres) (Tablas 7 y 8).

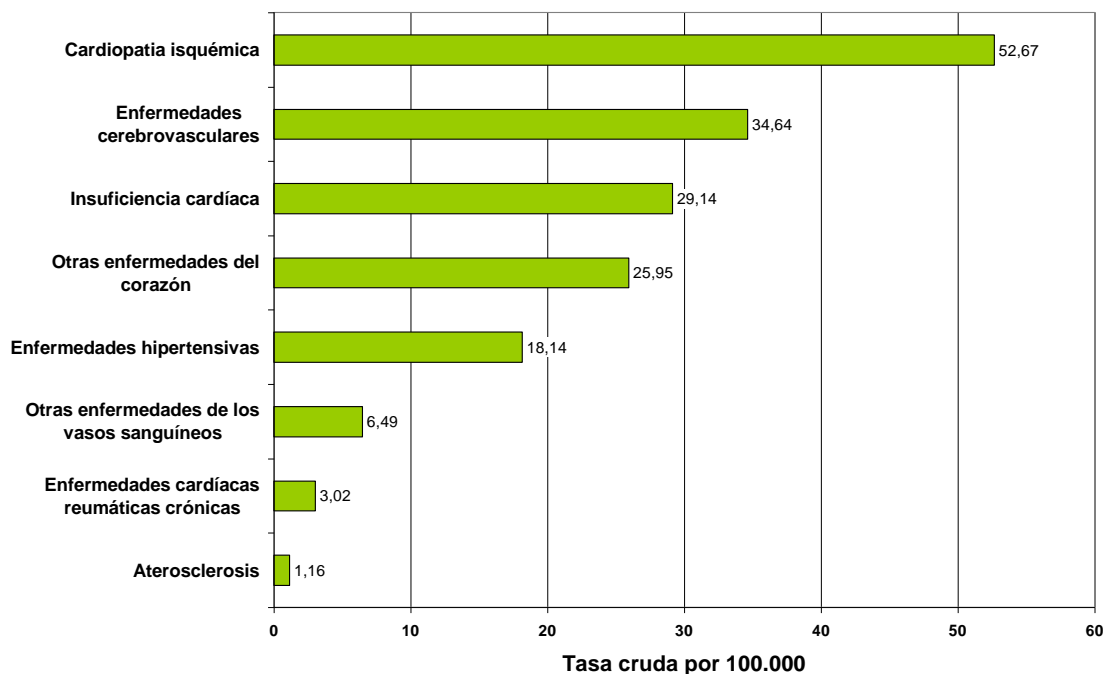
## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

Al ajustar las tasas por edad, encontramos que para el total se sitúa en 126,72 siendo de 152,62 para hombres y 106,77 para mujeres; esto nos sugiere que aunque en números absolutos la mortalidad en mujeres sea mayor que en hombres, el efecto de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares es mayor en hombres, tras ajustar las tasas a una población estándar.

Las figuras 8, 9 y 10 incluyen las tasas crudas y en las tablas 7 y 8 se observan las tasas crudas y ajustadas por enfermedad y sexo. La cardiopatía isquémica junto con las enfermedades cerebrovasculares y la insuficiencia cardíaca representan el 69% de las causas de muerte por ECV; llama la atención la importancia de la cardiopatía isquémica en hombres que representa el 40% de las ECV y la mayor prevalencia de insuficiencia cardíaca, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades crónicas reumáticas en mujeres.

FIGURA 8

Tasas crudas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Ambos sexos. Comunidad de Madrid 2011



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 9.

Tasas crudas por 100.000 habitantes-año de los principales grupos de enfermedades cardiovasculares. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.

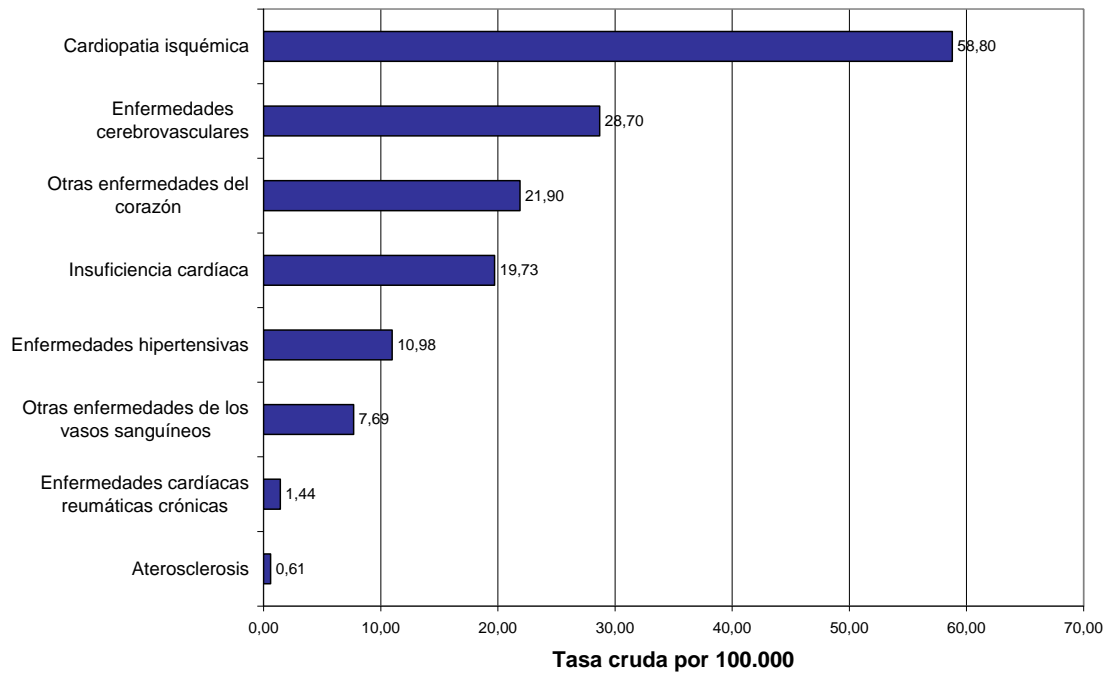
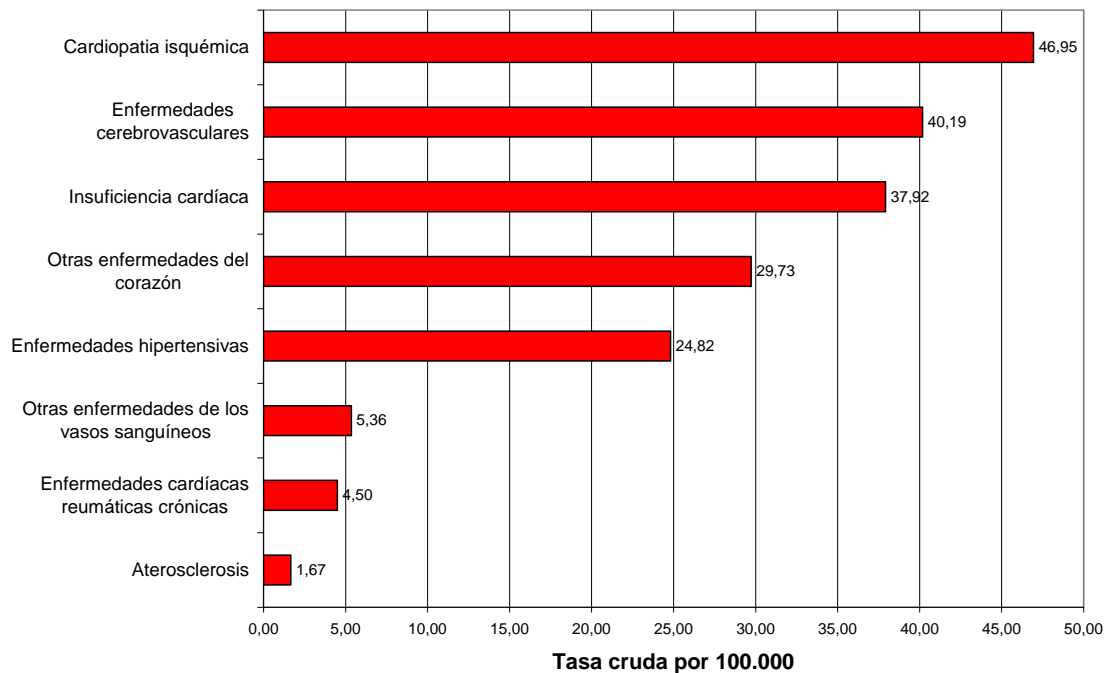


FIGURA 10.

Tasas crudas por 100.000 habitantes-año de los principales grupos de enfermedades cardiovasculares. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.





## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

**TABLA 7.**

Número de defunciones, mortalidad proporcional y tasa cruda y ajustada de los principales grupos de enfermedades cardiovasculares. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.

	Hombres					
	NA	P	TC	TE	TE(LI)	TE(LS)
Cardiopatía isquémica	1.842	39,50	58,80	59,64	56,94	62,45
Enfermedades cerebrovasculares	899	20,60	28,70	29,25	27,36	31,23
Insuficiencia cardíaca	618	12,50	19,73	22,30	20,65	24,04
Otras enfermedades del corazón	686	15,10	21,90	20,19	18,62	21,85
Enfermedades hipertensivas	344	4,40	10,98	11,31	10,14	12,58
Otras enfermedades de los vasos sanguíneos	241	5,90	7,69	7,86	6,90	8,93
Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	45	1,10	1,44	1,44	1,05	1,93
Aterosclerosis	19	1,00	0,61	0,63	0,38	0,98
Total	4694	100,00	149,83	152,62	148,26	157,07

NA: número absoluto. P: porcentaje. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): Límite inferior del intervalo de confianza al 95%; TE (LS): Límite superior del intervalo de confianza al 95%.

**TABLA 8.**

Número de defunciones, mortalidad proporcional y tasa cruda y ajustada de los principales grupos de enfermedades cardiovasculares. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.

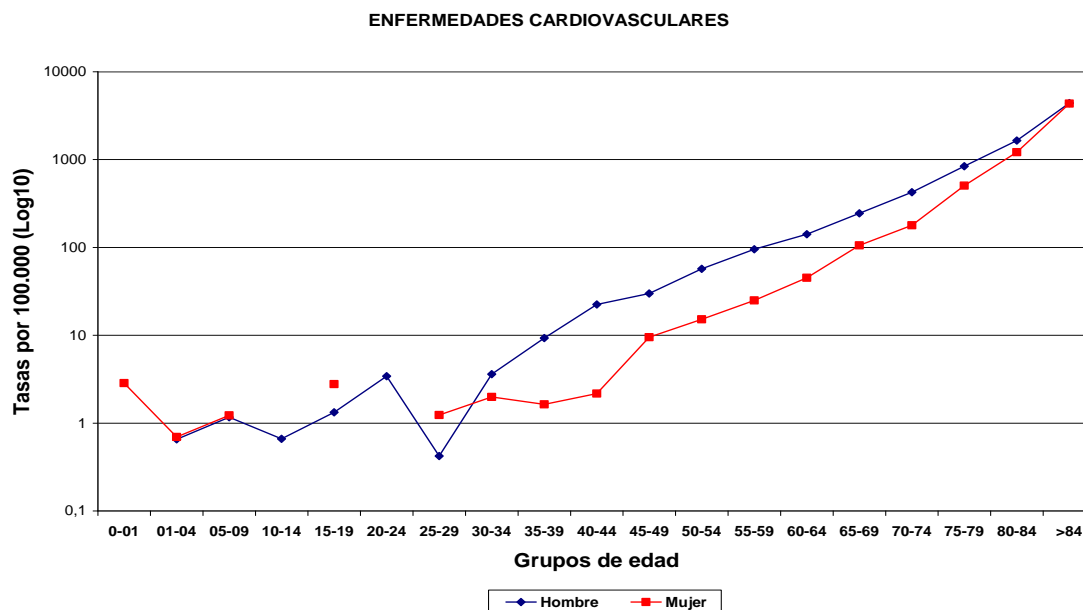
	Mujeres					
	NA	P	TC	TE	TE(LI)	TE(LS)
Cardiopatía isquémica	1576	25,40	46,95	26,49	25,15	27,90
Enfermedades cerebrovasculares	1349	23,10	40,19	22,98	21,72	24,31
Insuficiencia cardíaca	1273	21,30	37,92	20,03	18,92	21,22
Otras enfermedades del corazón	998	16,20	29,73	17,22	16,12	18,39
Enfermedades hipertensivas	833	7,60	24,82	13,10	12,20	14,06
Otras enfermedades de los vasos sanguíneos	180	2,90	5,36	3,13	2,66	3,66
Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas	151	2,40	4,50	2,97	2,49	3,51
Aterosclerosis	56	1,10	1,67	0,84	0,63	1,12
Total	6416	100,00	191,13	106,76	104,07	109,54

NA: número absoluto. P: porcentaje. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): Límite inferior del intervalo de confianza al 95%; TE (LS): Límite superior del intervalo de confianza al 95%.

La distribución de la mortalidad por ECV por edad y sexo se observa en la figura 9. A partir del grupo de edad de 30-34 años comienza un aumento progresivo de las tasas. Hasta los 84 años claro predominio de los hombres con tasas similares a partir de entonces. La mayor diferencia de tasas entre ambos sexos se produce en las edades medias. A partir de este momento, la razón de masculinidad va disminuyendo progresivamente.

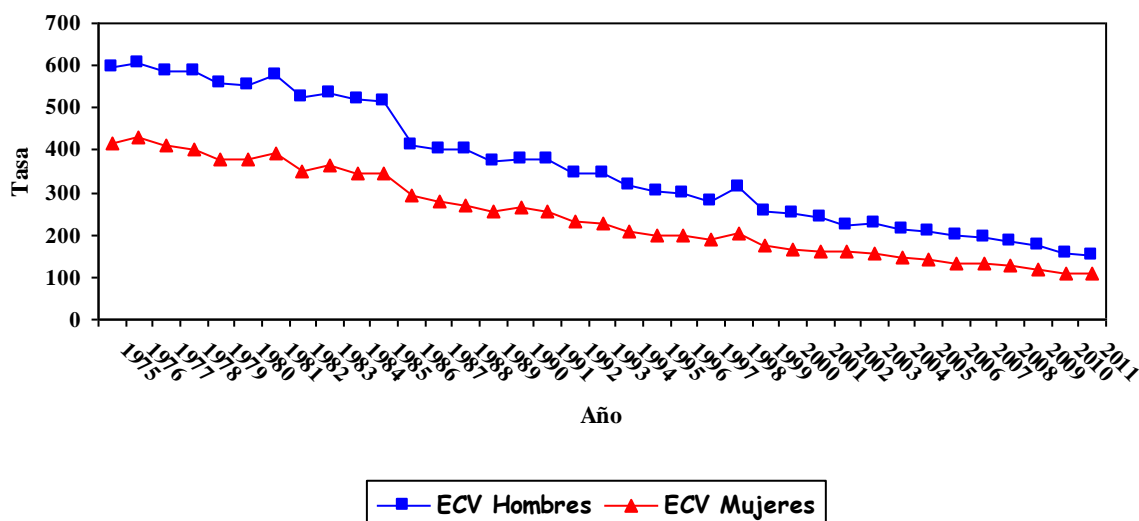
## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 11.  
Mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



Al analizar la evolución de la mortalidad desde el año 1975, se observa una tendencia descendente de las tasas estandarizadas por edad para enfermedades cardiovasculares en ambos sexos (figura 11). A partir de tasas en hombres de alrededor de 600 por 100.000 habitantes-año en 1975 hasta 152 en 2011. En mujeres las tasas pasaron de 417 en 1975 a 106 por 100.000 habitantes-año en 2011. La brusca reducción que se observa entre 1985 y 1986 está en relación con un cambio de gestión del registro de mortalidad.

FIGURA 12.  
Mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres. ECV: enfermedad cardiovascular.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

La evolución de las tasas desde 1975 a 2011 para las dos enfermedades cardiovasculares que generan mayor mortalidad (enfermedad cerebrovascular y cardiopatía isquémica) se muestra en las figuras 13 y 14.

FIGURA 13.

Mortalidad por enfermedades cerebrovascular y cardiopatía isquémica. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres. ACV: enfermedad cerebrovascular. CISQ: cardiopatía isquémica.

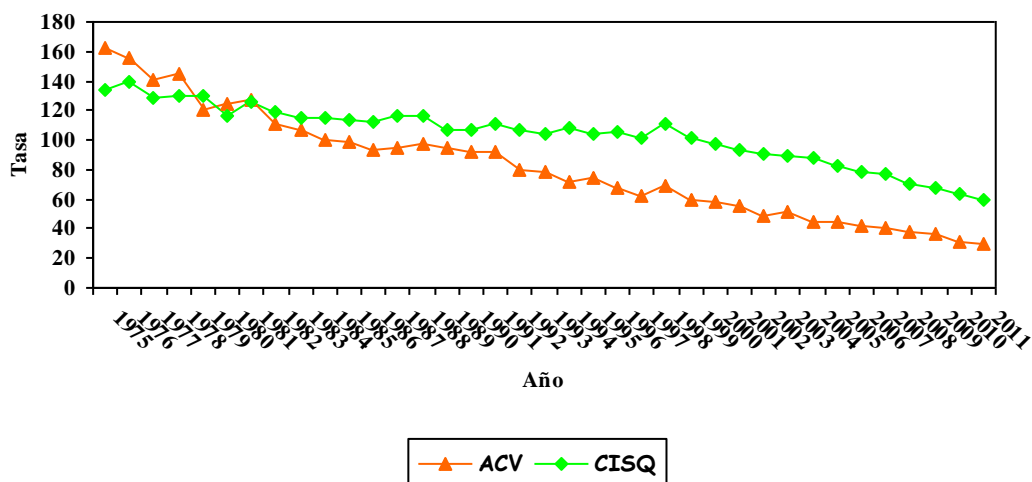
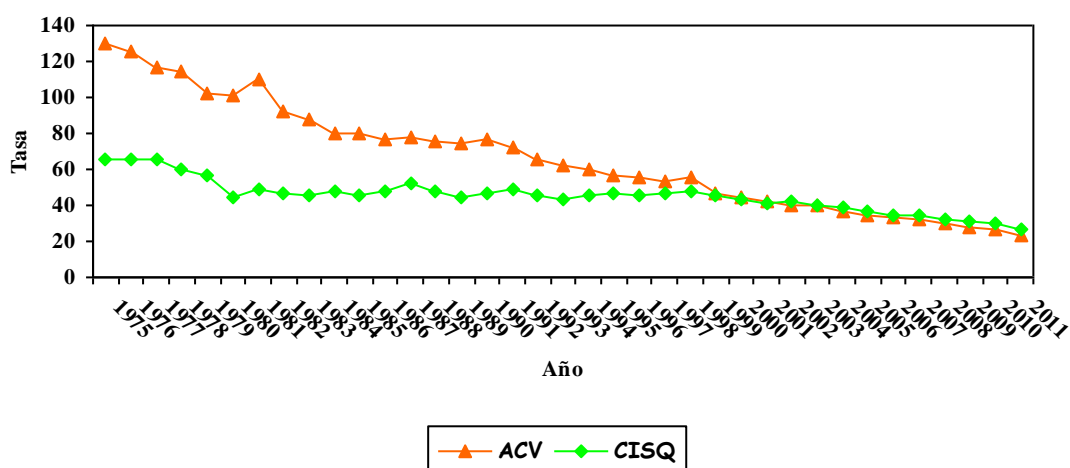


FIGURA 14.

Evolución de la mortalidad por enfermedades cerebrovascular y cardiopatía isquémica. Comunidad de Madrid, periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Mujeres. ACV: enfermedad cerebrovascular. CISQ: cardiopatía isquémica.



En los hombres (figura 13), se observa un descenso muy llamativo en la enfermedad cerebrovascular, con tasas estandarizadas iniciales de más de 160 muertes por 100.000 habitantes-año a 30 en 2011. La reducción en cardiopatía isquémica fue más gradual: en 1975 la tasa fue de 134 fallecimientos por 100.000 habitantes-año, y 60 en 2011. En el gráfico se

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

puede observar cómo en los años 70 las tasas de enfermedad cerebrovascular en hombres eran superiores a las de cardiopatía isquémica, con una inversión de esta situación a partir de 1982.

En las mujeres (figura 14), se observan tasas inferiores durante toda la serie histórica, predominando las enfermedades cerebrovasculares hasta 1999. Desde entonces las tasas han sido similares para las dos causas. Las enfermedades cerebrovasculares se redujeron de una tasa de casi 130 fallecimientos por 100.000 habitantes-año en 1975 hasta una de 22 en 2011. La tasa de mortalidad por cardiopatía isquémica se redujo más lentamente, de 65 a 27 en la misma fecha. Desde el inicio del siglo XXI las tasas ajustadas de mortalidad por cardiopatía isquémica pasaron a ser la causa más frecuente de certificación por patología cardiovascular frente a las de enfermedades cerebrovasculares.

### b) Enfermedad cerebrovascular

La enfermedad cerebrovascular es la tercera causa de mortalidad en los países de la Unión Europea y una de las más importantes por carga de enfermedad y costes que generan al sistema sanitario. Los factores de riesgo modificables de ésta enfermedad incluyen hipertensión, hábito tabáquico, diabetes, fibrilación auricular y algunas otras condiciones cardíacas, dislipidemias, estenosis de la arteria carótida, dieta pobre, inactividad física y obesidad (6).

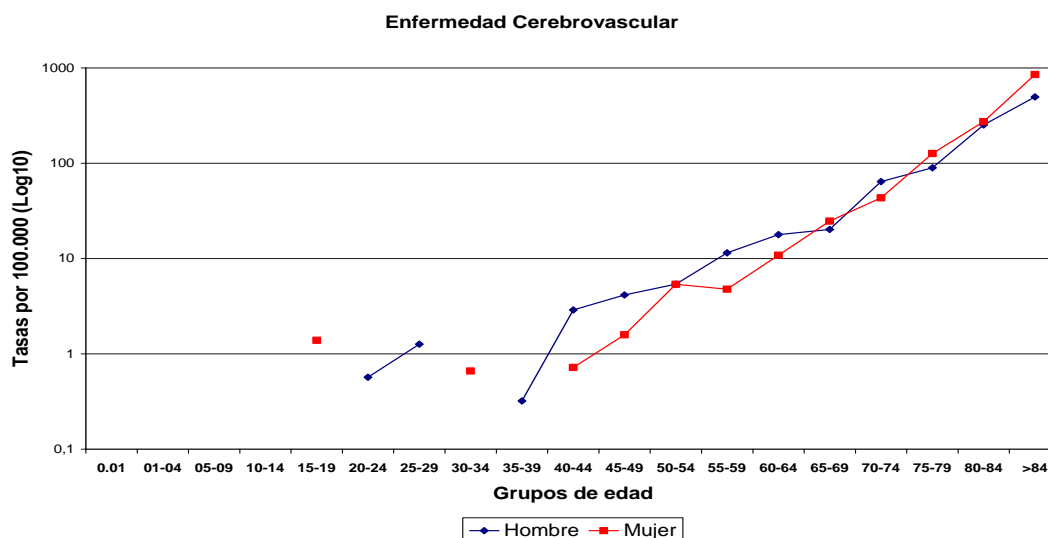
En España en el año 2011 hubo 28.837 defunciones por enfermedades cerebrovasculares: 12.152 en hombres y 16.703 en mujeres. Las enfermedades cerebrovasculares se mantuvieron como primera causa de mortalidad en mujeres y tercera en hombres (9).

En la Comunidad de Madrid se registraron durante 2011 un total de 2.248 muertes por esta causa, 899 en hombres y 1.349 en mujeres. Esto supone una tasa cruda de 34,64 fallecimientos por 100.000 habitantes-año para el total, 28,7 en hombres y 40,2 en mujeres (tabla 7). La mortalidad por esta causa representa el 5,4 % de la mortalidad total en ambos sexos (4,3 % en hombres y 6,4 % en mujeres) (tabla 6) resultados que son inferiores a los datos nacionales con 6,1% en hombres y 8,8% en mujeres.

La distribución de las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo se muestra en la figura 15, donde apreciamos mayores tasas en los hombres hasta los 60-64 años, con una clara diferencia en la edad media de la vida donde la razón de masculinidad es mayor. En edades más avanzadas predominan las tasas en mujeres

FIGURA 15.

Mortalidad por enfermedad cerebrovascular. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### c) Cardiopatía isquémica

La cardiopatía isquémica por si misma es la causa de mortalidad más frecuente en Europa, con 1.8 millones de muertes cada año. En la UE representa el 15% de las muertes en hombres y el 13% entre las mujeres (8). Los estilos de vida son un importante factor en el desarrollo de aterosclerosis la cual origina posteriormente isquemia cardíaca. Otros factores que contribuyen de manera considerable e independiente a la isquemia cardiaca son: fumar, dieta rica en grasas saturadas y pobre en vegetales y frutas, obesidad, falta de actividad física, abuso de alcohol, bajo nivel educativo y de ingresos así como el desempleo(10).

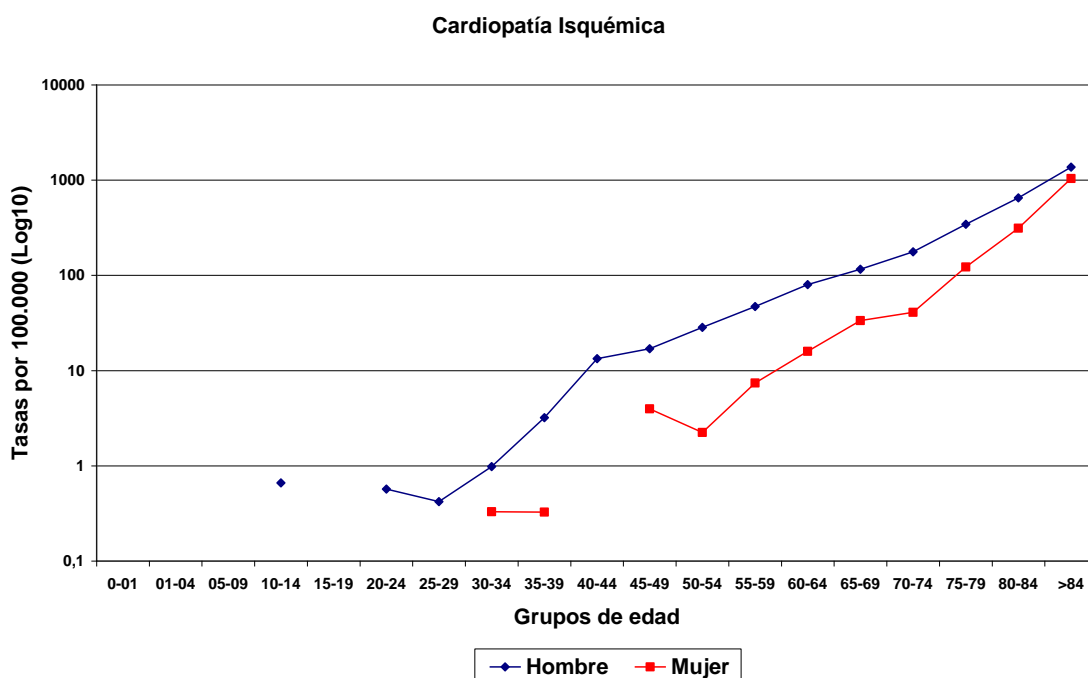
Las enfermedades isquémicas del corazón produjeron 34.837 muertes (9 % del total) en 2011 en España, 20.925 en hombres (10 %) y 14.912 en mujeres (8 %) (9). Tasas inferiores a la media de la UE, donde España ocupa uno de los puestos con menor prevalencia de cardiopatía isquémica (8).

En el año 2011 se produjeron 3.418 fallecimientos por cardiopatía isquémica en la Comunidad de Madrid (8,2 % de la mortalidad total) (tabla 7). De ellos, 1.842 fueron en hombres (8,9% de la mortalidad total) y 1.576 en mujeres (7,5 %), con tasas de mortalidad ajustadas de 59,6 y 26,5 respectivamente. Cifras sobre la mortalidad total ligeramente inferiores a las registradas en España.

La distribución de las tasas específicas de mortalidad por edad y sexo muestra una tendencia ascendente con la edad en hombres y mujeres, con tasas estandarizadas muy superiores en hombres en todos los grupos de edad (figura 16).

FIGURA 16

Mortalidad por cardiopatía isquémica. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



## 4- Tumores

El cáncer representa más de la cuarta parte de todas las muertes en los países de la OCDE, siendo la segunda causa de muerte tras las cardiovasculares. En 2011, la tasa de mortalidad por cáncer en los países de la OCDE fue de 211 por cada 100.000 habitantes;

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

persistentemente más alta para los hombres que para las mujeres en todos los países, siendo España uno de los países con mayor brecha de género. Entre los hombres el cáncer de pulmón representa el 23% de todas las muertes relacionadas con el cáncer, siendo en la mujer el 16%. En muchos países, mientras las tasas por esta causa disminuyen en hombres en las mujeres se observa la tendencia opuesta. En la mayoría de países de la OCDE las tasas de mortalidad por cáncer se redujeron un 15% entre 1990 y 2011, en España ligeramente inferior a la media europea, con un 13% (11).

Las neoplasias malignas se relacionan de forma muy importante con los estilos de vida; el hábito tabáquico podría relacionarse con cerca del 60% de todos los cánceres en fumadores; asimismo se estima que en USA la obesidad podría causar un 10% de todos los cánceres(12) . En las mujeres otro importante factor de riesgo es el cambio en la historia reproductiva de la mujer (13).

En España la mortalidad por cáncer en hombres y mujeres tiene una tendencia descendente desde mediados de los noventa (14).

### a) Todos los tumores

En España en 2011 los tumores fueron la segunda causa más frecuente de defunción, con 109.341 fallecimientos (28,2 % del total). En los hombres fue la primera causa de muerte con una tasa de 295,3 fallecidos por 100.000 y la segunda en mujeres con 180,7 (5). El cáncer de bronquios y pulmón fue la segunda causa más frecuente de muerte en hombres, con 17.479 defunciones, seguido del cáncer de colon con 6.687 muertes y el de próstata 6.034 con similares porcentajes sobre muertes totales a los del 2010. En mujeres el cáncer de mama es el causante del mayor número de defunciones 6.314 muertes, seguido de colon 5.000 muertes y broncopulmonar 3.579 muertes (8).

En La Comunidad de Madrid hubo 12.338 fallecimientos por tumores en el año 2011. Esto supone el 29,5% de toda la mortalidad (tabla 1). En hombres se produjeron 7.271 muertes (35,2% del total), que suponen una tasa cruda de 232/100.000 hombres-año (tabla 2). En las mujeres se registraron 5.067 muertes (24,11%), que suponen una tasa cruda de 151/100.000 mujeres-año (tabla 3).

### b) Tumores malignos

En España, según estimaciones para el 2012 y en ambos sexos, el tumor con mayor incidencia será el colorrectal (15%), el que produce más mortalidad es el cáncer de pulmón (20,6%) y el de mayor prevalencia a los 5 años será el cáncer de mama (17,9%) (15).

En la Comunidad de Madrid, el número de fallecimientos en el año 2011 fue de 12.276 que suponen el 29,5% del total de muertes. En función del sexo, hubo 7.241 fallecimientos de hombres (35% del total de muertes) y 5.035 mujeres (24% del total de muertes). Las tasas estandarizadas por edad indican una gran diferencia entre hombres y mujeres, con tasas muy inferiores en estas últimas (tabla 9).

TABLA 9.

Defunciones totales y mortalidad proporcional por tumores malignos. Comunidad de Madrid, 2011.

Sexo	TOTAL	TOTAL TUMORES		TUMORES MALIGNOS					
	NA	NA	P	NA	P	TC	TE	TE (LI)	TE (LS)
Hombres	20.672	7.271	35,17%	7.241	35,03%	231,13	236,31	230,86	241,84
Mujeres	20.942	5.067	24,20%	5.035	24,04%	149,99	110,72	107,56	113,97
Ambos	41.614	12.338	29,65%	12.276	29,50%	189,16	161,36	158,46	164,30

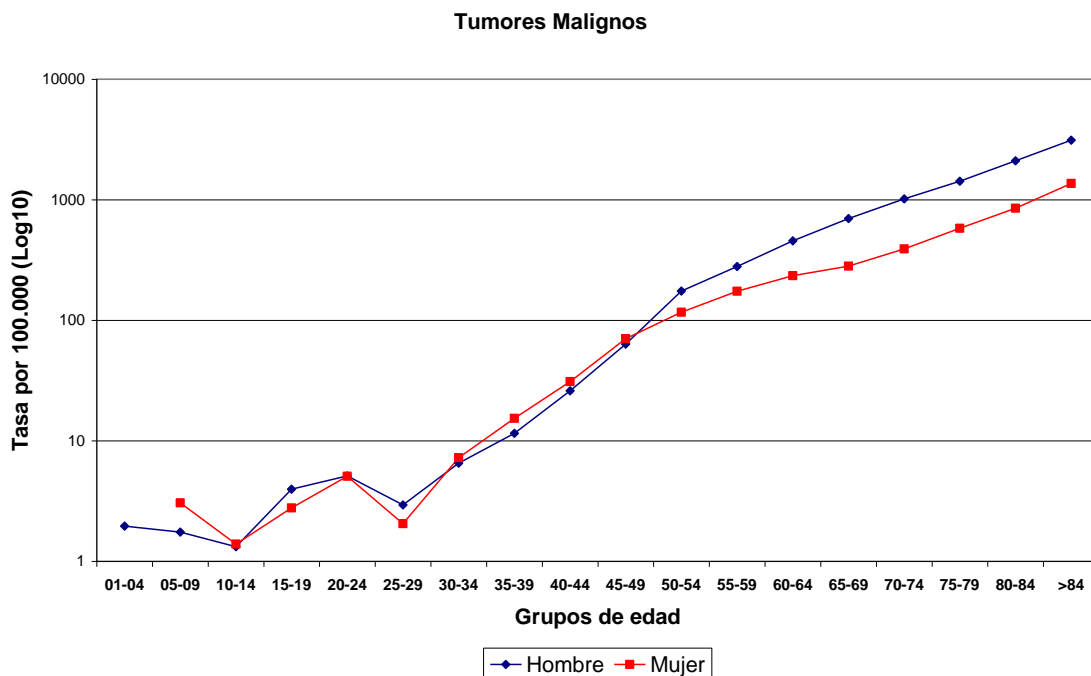
NA: número absoluto. P: porcentaje respecto a todas las causas. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada. TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

En lo que respecta a la distribución de la mortalidad por grupos de edad y por sexo, se observa un incremento sostenido en ambos sexos por encima de los 34 años, con un incremento progresivo de las diferencias entre hombres y mujeres a partir de los 50 años (figura 17).

FIGURA 17.

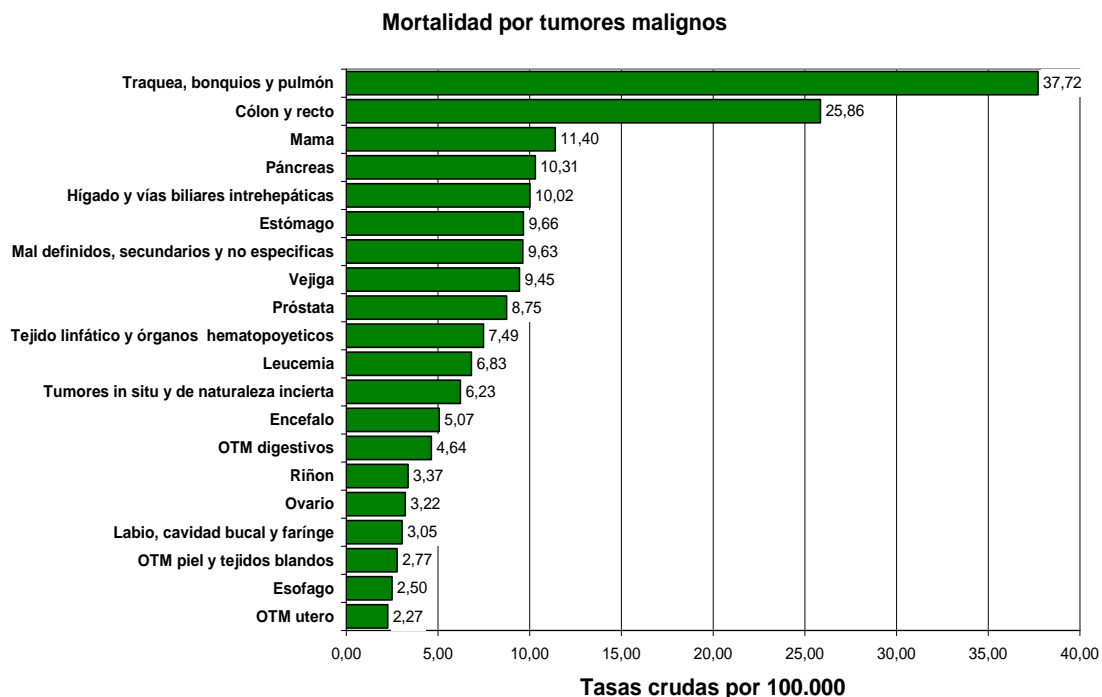
Mortalidad por tumores malignos. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



Según la localización de los tumores malignos más frecuentes, la figura 18 muestra los más frecuentes para ambos sexos en orden descendente según la tasa cruda.

FIGURA 18.

Diagrama de barras que representa la tasa cruda de mortalidad de los principales tumores malignos. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

En las tablas 10 y 11 se muestran los tumores malignos según la localización para hombres y mujeres con el número total de fallecimientos, porcentaje que representan dentro del gran grupo de tumores, tasa cruda y tasa estandarizada así como los intervalos de confianza.

TABLA 10.

Mortalidad por tumores malignos en la Comunidad de Madrid para el año 2011 según localización para hombres.

	NA	P	TC	TE	TE (LI)	TE(LS)
Traquea, bronquios y pulmón	1.943	26,83	62,02	63,89	61,07	66,81
Colon y recto	928	12,82	29,62	30,24	28,31	32,26
Próstata	568	7,84	18,13	18,62	17,11	20,22
Vejiga	489	6,75	15,61	16,02	14,62	17,51
Hígado y vías biliares intrahepáticas	422	5,83	13,47	13,57	12,30	14,94
Estómago	397	5,48	12,67	12,80	11,56	14,13
Páncreas	338	4,67	10,79	11,00	9,85	12,25
Mal definidos, secundarios y no especificados	324	4,47	10,34	10,44	9,33	11,65
Leucemia	248	3,42	7,92	8,14	7,15	9,22
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	244	3,37	7,79	7,87	6,91	8,93
Tumores in situ y de naturaleza incierta	213	2,94	6,80	6,93	6,03	7,93
Encéfalo	165	2,28	5,27	5,32	4,53	6,20
Riñón y vías urinarias	145	2,00	4,63	4,72	3,98	5,56
Labio, cavidad bucal y faringe	136	1,88	4,34	4,49	3,77	5,32
OTM digestivos	132	1,82	4,21	4,29	3,59	5,10
Esófago	131	1,81	4,18	4,31	3,60	5,12
Laringe	114	1,57	3,64	3,75	3,09	4,51
OTM de piel y tejidos blandos	105	1,45	3,35	3,41	2,78	4,13
Melanoma	74	1,02	2,36	2,36	1,85	2,96
OTM respiratorios e intratorácicos	56	0,77	1,79	1,87	1,41	2,43
OTM neurológicos y endocrinos	25	0,35	0,80	0,83	0,53	1,22
Hueso y cartílagos articulares	20	0,28	0,64	0,70	0,42	1,08
OTM órganos genitales masculinos	17	0,23	0,54	0,52	0,30	0,85
Tumor maligno de la mama	7	0,10	0,22	0,24	0,10	0,49

TM: tumor maligno. OTM: otros tumores malignos. NA: número absoluto. P: porcentaje respecto a tumores malignos. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada. TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

TABLA 11.

Mortalidad por tumores malignos en la Comunidad de Madrid para el año 2011 según localización para mujeres.

	NA	P	TC	TE	TE (LI)	TE(LS)
Colon y recto	750	14,90	22,34	15,98	14,81	17,23
Mama	733	14,56	21,84	16,85	15,61	18,17
Tráquea, bronquios y pulmón	505	10,03	15,04	12,12	11,06	13,27
Páncreas	331	6,57	9,86	7,34	6,54	8,22
Mal definidos, secundarios y no especificados	301	5,98	8,97	6,11	5,41	6,89
Tejido linfático y órganos hematopoyéticos	242	4,81	7,21	5,09	4,44	5,82
Hígado y vías biliares intrahepáticas	230	4,57	6,85	4,94	4,30	5,66
Tumor maligno del estómago	228	4,53	6,79	4,63	4,02	5,31
Tumor maligno del ovario	209	4,15	6,23	4,87	4,21	5,61
Leucemia	195	3,87	5,81	4,29	3,68	4,99
Tumores in situ y de naturaleza incierta	191	3,79	5,69	3,55	3,04	4,13
OTM digestivos	169	3,36	5,03	3,37	2,86	3,95
Encéfalo	164	3,26	4,89	4,08	3,46	4,77
Otras partes del útero	147	2,92	4,38	3,45	2,89	4,08
Vejiga	124	2,46	3,69	2,37	1,95	2,86
Cuello del útero	85	1,69	2,53	2,11	1,67	2,62
OTM de piel y tejidos blandos	75	1,49	2,23	1,71	1,33	2,18
Riñón y vías urinarias	74	1,47	2,20	1,50	1,16	1,91
Labio, cavidad bucal y faringe	62	1,23	1,85	1,47	1,11	1,91
OTM genitales femeninos	60	1,19	1,79	1,22	0,92	1,61
Melanoma	53	1,05	1,58	1,22	0,90	1,61
OTM neurológicos y endocrinos	36	0,71	1,07	0,82	0,57	1,16
Esófago	31	0,62	0,92	0,67	0,44	0,97
OTM respiratorios e intratorácicos	22	0,62	0,66	0,50	0,31	0,78
Hueso y cartílagos articulares	10	0,30	0,30	0,26	0,12	0,50
Laringe	8	0,24	0,24	0,20	0,08	0,41

TM: tumor maligno. OTM: otros tumores malignos. NA: número absoluto. P: porcentaje respecto a tumores malignos. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada. TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.

El cáncer broncopulmonar, el de colon y recto son las causas más frecuentes de defunción con gran diferencia respecto a los siguientes. El cáncer de mama supone el tercer tumor maligno en mortalidad. A continuación se encuentran los tumores digestivos (estómago, hígado y vías biliares y páncreas).

La descripción de los tumores más frecuentes en hombres se muestra en la tabla 9. El cáncer broncopulmonar destaca sobre los demás tanto en mortalidad proporcional (27 % del total) como en tasa cruda (62 por 100.000 habitantes-año). El cáncer colorectal supone el 12,8% del total, con una tasa cruda de 30 por 100.000 habitantes-año. En tercer lugar se sitúa el cáncer de próstata (7,8% de la mortalidad y tasa cruda de 18 por 100.000 habitantes-año). Ya con menos prevalencia los tumores de vejiga y aparato digestivo.

Los tumores malignos que producen más mortalidad en mujeres se describen en la tabla 10. La primera causa de muerte corresponde al cáncer de colon-recto en conjunto, con un 14,9 % de la mortalidad y una tasa cruda de 22,3 por 100.000 habitantes-año. El cáncer de mama se presenta con tasas similares con un 14,6% de mortalidad y tasa cruda de 21,8 por 100.000

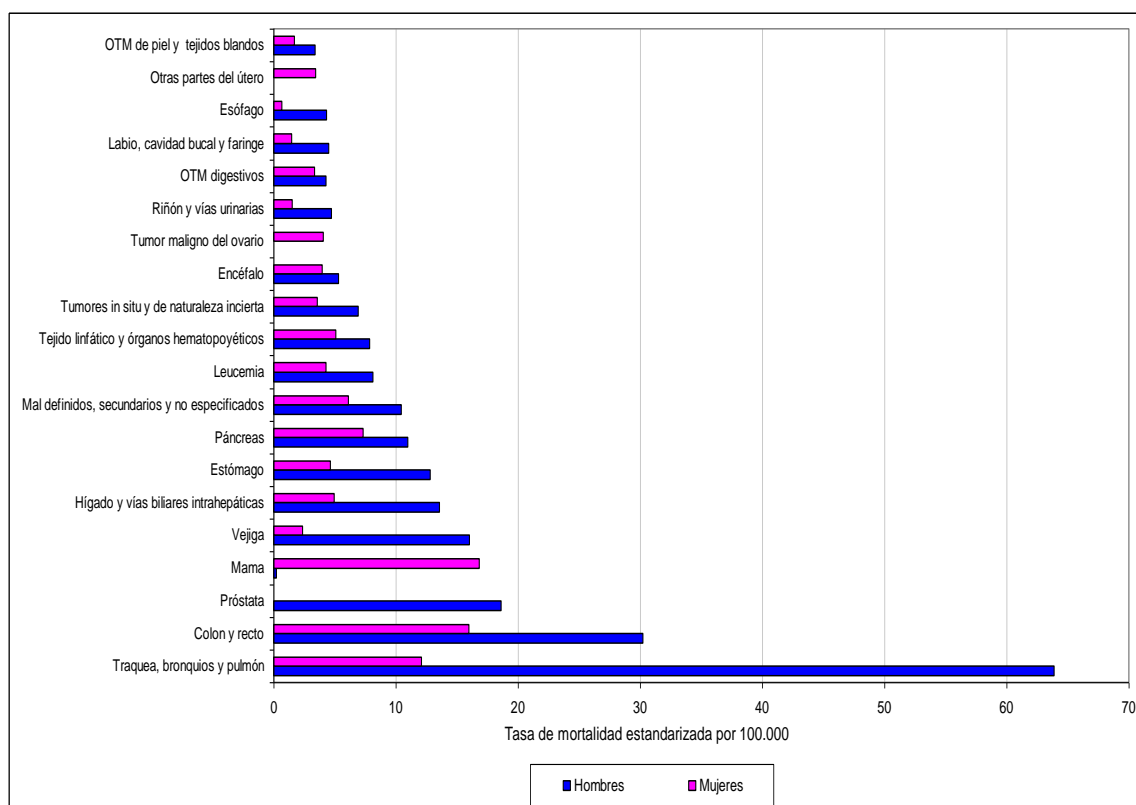
## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

habitantes-año. El cáncer broncopulmonar se encuentra en tercer lugar con un porcentaje del 10 % y con una tasa cruda de 15 por 100.000 habitantes-año.

La figura 19 muestra la tasa de mortalidad estandarizada de los tumores malignos más frecuentes separados por sexos. En este gráfico se puede observar la diferencia por sexos en el grado y el tipo de mortalidad por tumores malignos, tras corregir por el efecto de la edad en ambas poblaciones. La mortalidad por cáncer de pulmón en hombres es muy superior a la mortalidad por cualquier otro tipo de tumor en ambos sexos. En el grupo de mujeres la mortalidad por cáncer de mama es la más importante.

FIGURA 19.

Diagrama de barras que representa la tasa estandarizada de los principales tumores malignos. Hombres y mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.



Al analizar la evolución temporal de la mortalidad por tumores malignos desde 1975 hasta 2011; se aprecia en hombres (figura 20) una ligera tendencia descendente de las neoplasias a partir del año 2000, asimismo a finales de los 90 las tasas estandarizadas superan a las ECV y esta diferencia va aumentando con el paso del tiempo. En las mujeres (figura 21) no se observa una tendencia clara de la mortalidad por neoplasias malignas. Las diferencias con las ECV han ido disminuyendo en toda la serie histórica aunque en los últimos años se ha producido un descenso más acusado en las ECV, produciéndose en 2010 una mayor mortalidad por tumores malignos que por ECV en mujeres por primera vez; pasando de unas tasas ajustadas de 118,06 por 100.000 habitantes-año en 2009 a 106,76 por 100.000 habitantes-año en 2011 en ECV. En mortalidad por tumores se ha pasado de 114,98 por 100.000 habitantes-año en 2009 a 110,72 por 100.000 habitantes-año en 2011.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 20.

Evolución de la mortalidad por tumores malignos y enfermedad cardiovascular. Comunidad de Madrid, periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres. ECV: enfermedad cardiovascular. TM: tumores malignos.

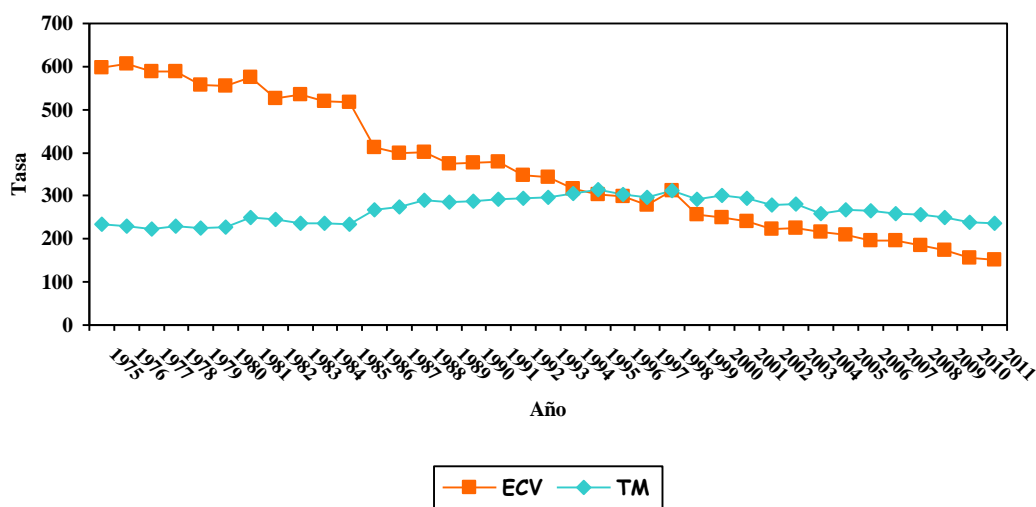
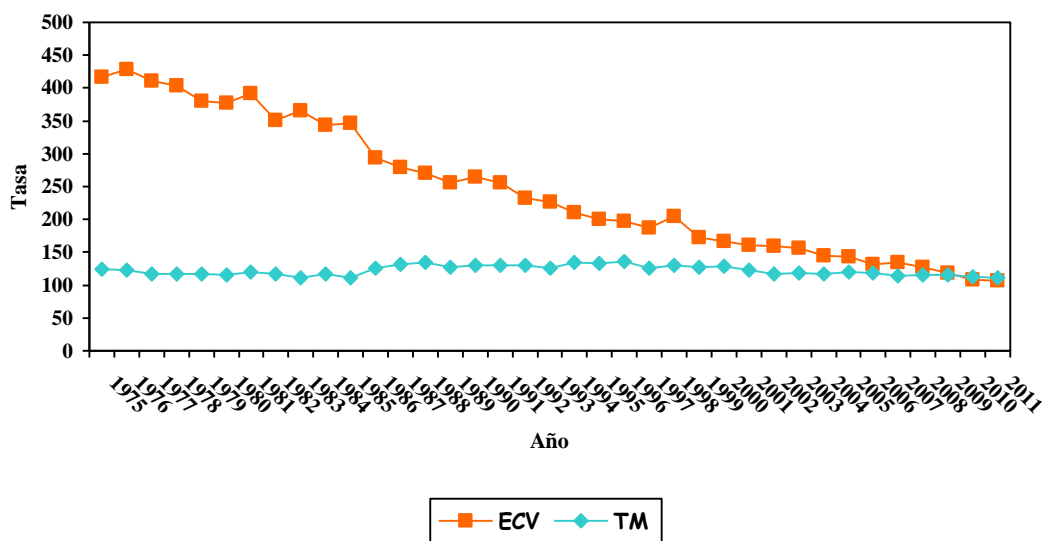


FIGURA 21.

Evolución de la mortalidad por tumores malignos y enfermedad cardiovascular. Comunidad de Madrid, periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Mujeres. ECV: enfermedad cardiovascular. TM: tumores malignos.



La evolución de la mortalidad de los principales tumores malignos tanto en hombres como en mujeres en la Comunidad de Madrid desde 1975 hasta 2011 se presentan en las figuras 22 y 23; asimismo se representan los tumores mal definidos, secundarios y no especificados que disminuyen drásticamente a partir de 1985 en relación con el cambio de gestión de registro de ciertas causas de mortalidad, y que nos dan una aproximación de la calidad de la información de los mismos.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 22.

Mortalidad por los principales tumores malignos. Comunidad de Madrid, periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres.

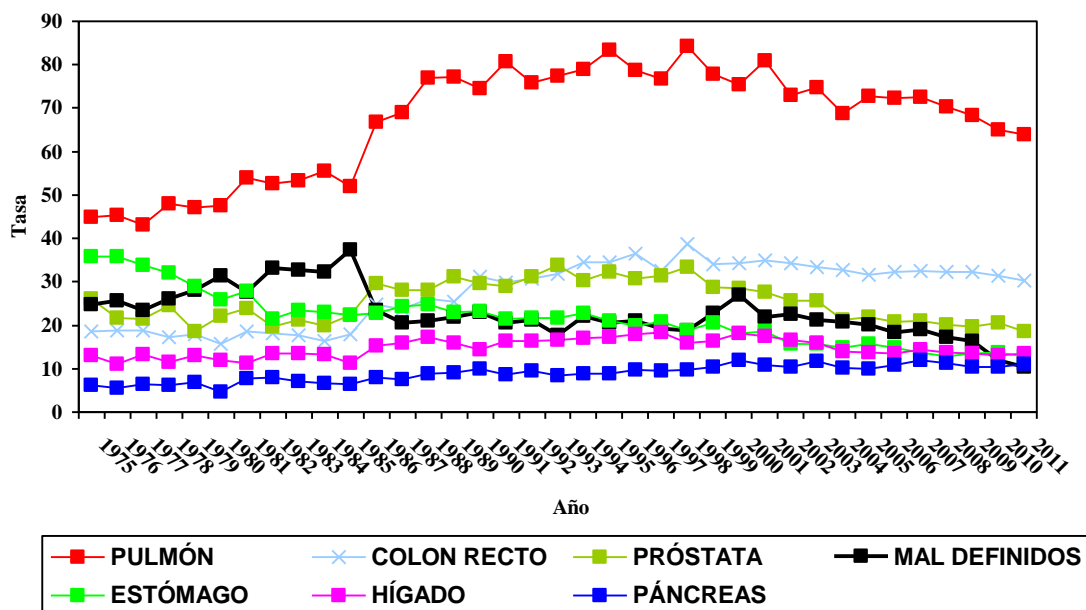
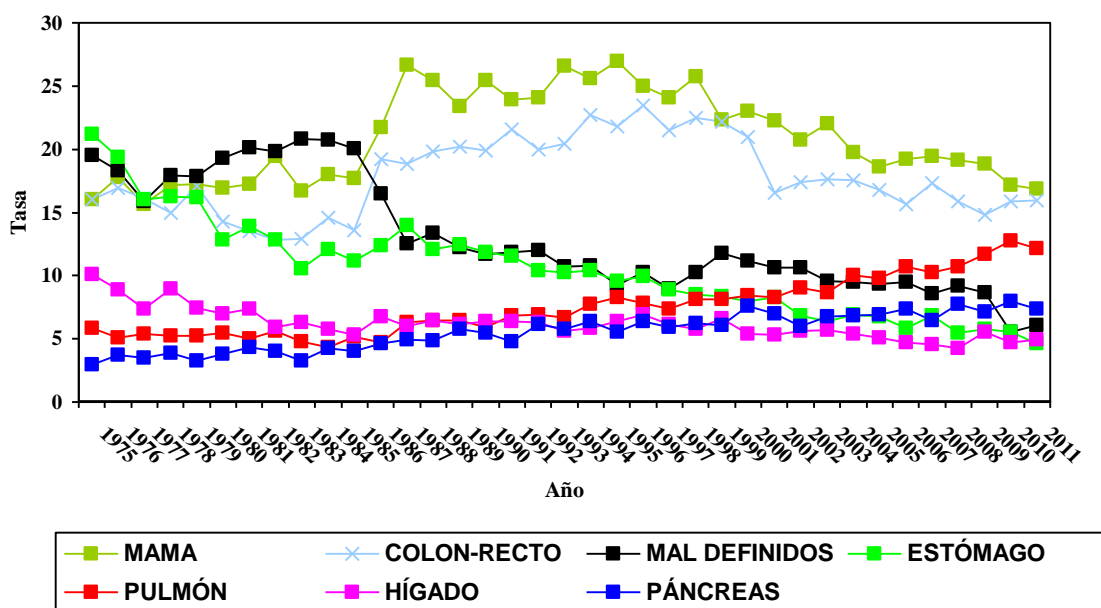


FIGURA 23.

Mortalidad por los principales tumores malignos. Comunidad de Madrid, periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Mujeres.



### c) Cáncer broncopulmonar (tráquea, bronquios y pulmón)

En la Unión Europea la principal causa de mortalidad por cáncer continúa siendo el broncopulmonar; origina 1 de cada 5 muertes por cáncer siendo más frecuente en hombres. Es una enfermedad rara entre no fumadores y frecuente entre los fumadores por lo que el elevado riesgo y prevalencia de cáncer broncopulmonar podrían ocultar otras causas de cáncer de pulmón como las ocupacionales o las relacionadas con la contaminación ambiental. Al tener el cáncer de pulmón una alta letalidad, la mortalidad es un buen reflejo de la incidencia de la enfermedad y representa la historia de tabaquismo de cada país, así como sus diferencias por

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

sexo (10). La mortalidad por cáncer broncopulmonar ha ido disminuyendo en los hombres en la UE con unas tasas del 55,4 por 100.000 en los últimos años de la década de los 80 cayendo a 44 por 100.000 en el año 2.000 con un descenso esperado del 15% para 2012 (16). En la mayoría de los países europeos la incidencia y la mortalidad han comenzado a descender en hombres en la última década, sin embargo, se ha producido un ascenso rápido y generalizado de la incidencia y la mortalidad en mujeres (17).

En España el cáncer broncopulmonar causó 21.097 muertes durante 2011, el 83% en hombres, y supone la 2ª causa de defunción más frecuente en hombres, sólo superado por la cardiopatía isquémica (5).

En la Comunidad de Madrid el cáncer broncopulmonar fue la primera causa de defunción tumoral en 2011: produjo 1.943 fallecimientos en hombres (26,8% de la mortalidad tumoral) y 505 en mujeres (10% de la mortalidad tumoral, 3ª causa). Las tasas en hombres, tanto crudas como estandarizadas, fueron muy superiores a las tasas en mujeres. La diferencia de mortalidad entre ambos sexos se observa claramente en la figura 18.

Desde el año 2000 los tumores de pulmón en hombres presentan una tendencia descendente que es similar a la observada en España. En mujeres se observa una tendencia ascendente de la mortalidad por cáncer broncopulmonar especialmente a partir de los años 90, de manera similar a la observada en el conjunto de España (18). El incremento en la mortalidad por este tumor en mujeres, hace que las previsiones para Europa y España del IARC para 2013 lo sitúen en primer lugar superando a las tasas de mortalidad por cáncer de mama (19). Este incremento en España es especialmente preocupante en las mujeres jóvenes (20).

### d) Cáncer de colon y recto

El cáncer colorectal es la segunda causa de mortalidad en Europa, equivalente a uno de cada ocho muertes por cáncer. Como factores de riesgo se describen, entre otros, el hábito tabáquico, la dieta rica en grasa, existencia de pólipos y colitis ulcerosa así como un factor genético (10).

La incidencia de cáncer colorectal en España tanto en hombres como en mujeres se ha incrementado, siendo una excepción al descenso del resto de países europeos, sobre todo en mujeres (17). Se estima que será el primer tumor en España en ambos sexos y el segundo en mortalidad tras el de pulmón (15). Sólo el cáncer de colon produjo 11.687 muertes en 2011 (3 % de la mortalidad total) con un 4% más que en 2010. Constituye la 5ª causa de muerte en hombres y la 9ª en mujeres. Según las últimas tendencias la mortalidad por cáncer de colon en España se encuentra estabilizada y en las mujeres hay una discreta disminución (14;21).

En la Comunidad de Madrid, el cáncer colorrectal en hombres es la segunda causa de muerte de origen tumoral, con 928 defunciones en 2011 (12,8% de la mortalidad tumoral). En mujeres es la primera causa 750 defunciones (14,9 % de la mortalidad tumoral). Las tasas crudas de mortalidad son 29,62 para hombres y 22,30 para mujeres; al estandarizar las tasas se aprecian diferencias importantes: 30,4 por 100.000 en hombres y 15,9 por 100.000 en mujeres.

La tendencia de la mortalidad en hombres, tras un incremento inicial, se ha mantenido estable en los últimos 10 años (figura 22). En mujeres se observa una tendencia en ligero descenso de tasas durante este periodo (figura 23). Se aprecia de nuevo una importante variación de la mortalidad entre 1985 y 1986, como ocurría con el cáncer broncopulmonar y coincide con un descenso de los mal definidos en ambos sexos, por lo que la diferencia observada entre el periodo previo a 1985 y posterior puede ser en parte artefactual por el cambio de registro de mortalidad.

### e) Cáncer de mama

El cáncer de mama es la principal causa de muerte tumoral en mujeres de la Unión europea, causa una de cada seis muertes por cáncer. El cáncer de mama es el resultado final de factores hereditarios y ambientales como la dieta, el consumo de alcohol y la obesidad (10).

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

Asimismo se estima que más del 50% de los cánceres de mama en Europa son atribuibles al cambio de la historia reproductiva de la mujer (13). La alta incidencia y alta agresividad en población joven produce una carga de enfermedad especialmente elevada, con una pérdida de 190 años potenciales de vida por cada 100.000 mujeres (10). La tendencia actual en la mayor parte de Europa es hacia un incremento en la incidencia, con un descenso de la mortalidad secundario a un incremento en la supervivencia a 5 años (17).

En España el cáncer de mama es el de mayor incidencia en mujeres, por encima del colon y del cáncer de útero (22). En el año 2011 el cáncer de mama causó 6.314 defunciones en mujeres. Esto supone un 3,3% de la mortalidad femenina, por delante del cáncer de colon (2,6%) y el broncopulmonar (1,9%) (9): en los últimos años la mortalidad en mujeres tiene una tendencia descendente (23). A partir del año 2001 se observa además un descenso de la incidencia en mujeres de 45 a 64 años, especialmente importante en las provincias con programas de cribado intensivo y altas tasas de participación (24).

El cáncer de mama en la Comunidad de Madrid supone el 14,6% de la mortalidad por cáncer, con 733 fallecimientos en 2011, una tasa cruda de 21,8 muertes por 100.000 habitantes-año y una tasa estandarizada de 16,9, siendo el segundo tumor en número total de muertes tras el colorrectal.

Durante los primeros años de la serie histórica se observa un aumento paulatino en la tasa de mortalidad con la única salvedad de un cambio brusco entre 1985, que puede deberse a un artefacto al asociarse a un descenso brusco de mal definidos (figura 23). Desde finales de los años 90 se aprecia una tendencia descendente moderada, paralela a la observada en cáncer colorrectal.

### f) Cáncer de próstata

El cáncer de próstata es la segunda causa más frecuente de mortalidad tumoral en hombres de la UE lo que representa 1 de cada 10 defunciones por tumores. Es una patología preferentemente de mayores de 80 años, no causando mortalidad en muchos de ellos (10). La introducción generalizada del cribado de cáncer de próstata ha dado lugar a un incremento generalizado de la incidencia (17). El descenso de la mortalidad observado en los países europeos desde 1996 y el impacto que pueda haber tenido el cribado frente al tratamiento no está definido (25).

En España el cáncer de próstata es el de mayor incidencia en hombres, seguido de cerca por el de pulmón (22). En el año 2011 este tumor causó 6.034 defunciones, que representa el 3 % de la mortalidad total masculina (9).

El cáncer de próstata en la Comunidad de Madrid es el tercer tumor maligno en mortalidad en hombres, con un 7,8% del total de mortalidad por cáncer. Ha causado 568 fallecimientos en 2011, una tasa cruda de 18,13 casos por 100.000 habitantes-año y una tasa estandarizada de 18,6 (tabla 10).

En la figura 21 se tiene la gráfica de evolución temporal donde se vuelve a ver el cambio de gestión de registro entre 1985 y 1986, en el que se pasa de una tasa de 22,4 a 29,5. A partir de este punto, las tasas alcanzan los máximos valores entre 1992 y 1998 con cifras superiores a 30, y bajan desde finales de los años 90, de forma similar a lo observado en el resto de España (22).

### g) Cáncer de páncreas, estómago e hígado

Estos tumores se caracterizan por una baja supervivencia, con tasas de mortalidad similares a las de incidencia. La tendencia en incidencia y mortalidad por cáncer de estómago ha sido descendente durante los últimos años en la mayor parte de la UE (17).

En España durante 2011 el cáncer de estómago fue el responsable de 1,7% de la mortalidad total en hombres y del 1,2% en mujeres. La mortalidad por cáncer de páncreas estuvo entre las

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

más frecuentes con un 1,5% de la mortalidad total, representando en hombres el mismo porcentaje. En hombres el cáncer de hígado presentó 3.313 defunciones (1,7% de la mortalidad en hombres) (5). La tendencia de la mortalidad por cáncer de estómago ha sido claramente descendente en España desde 1980 a 2007 (14).

En la Comunidad de Madrid el cáncer de hígado y vías biliares en hombres causó 422 defunciones en 2011, una tasa cruda de 13,5 defunciones por 100.000 hombres-año y una tasa estandarizada de 13,6. Tasas similares se obtuvieron para el cáncer de estómago y páncreas que le siguen en frecuencia como causa de mortalidad (tabla 10). En conjunto, estos 3 tumores causan el 16 % de la mortalidad tumoral maligna en hombres.

Los datos de mortalidad son distintos en mujeres: el tumor que causa más mortalidad es el de páncreas, 4ª causa tumoral maligna más frecuente, con 331 defunciones durante 2011, una tasa cruda de 9,9 por 100.000 mujeres-año y una tasa estandarizada de 7,3 por 100.000 habitantes-año. El cáncer de hígado es el 2º en frecuencia de los tres, con una tasa estandarizada de 4,9, muy inferior a la observada en hombres. La mortalidad por cáncer de estómago causó 228 defunciones durante 2011, una tasa cruda de 6,8/100.000 mujeres-año y una tasa estandarizada de 4,6. La mortalidad conjunta supone un porcentaje parecido a la observada en hombres con un 15,7% de la mortalidad tumoral maligna total (tabla 11).

En cuanto a la evolución en el tiempo de estos tumores malignos, a pesar de las diferentes cifras absolutas y de tasas estandarizadas, el comportamiento ha sido muy parecido en ambos sexos. El cáncer de páncreas ha aumentado sus tasas a casi el doble en hombres (tasas de 6,3 en 1975 y 10,8 en 2011) y un aumento más llamativo en mujeres (tasas de 2,9 en 1975 y de 9,8 en 2011). El cáncer de hígado y vías biliares intrahepáticas ha mostrado una evolución estable en este periodo en el caso de los hombres (tasas de 13,0 en 1975 a 13,6 en 2011), mientras que en las mujeres se ha producido una considerable reducción en el mismo periodo. En el cáncer de estómago se observa una tendencia descendente continúa en ambos sexos, claramente relevante puesto que las tasas de mortalidad por cáncer de estómago eran elevadas en hombres (35,9) y en mujeres (21,2) en 1975 y han pasado a ser de 12,7 en hombres y de 6,8 en mujeres (figuras 22 y 23).

### h) Cáncer de vejiga

El cáncer de vejiga es una de las primeras causas de mortalidad tumoral en la UE, con 58.742 defunciones estimadas para 2012, el 76,5% de ellas en hombres (15). La mortalidad por cáncer de vejiga en Europa presentó una tendencia estable hasta 1992, decreciendo en hombres de 7,3 al 5,5 por 100.000 hombres y presentando mayor estabilidad en el descenso en las mujeres desde 1,5 a 1,2 por 100.000 mujeres (17;26). En España se estima que para 2022 se presente un descenso en la prevalencia y mortalidad, mientras en mujeres ocurra lo contrario por su incorporación al hábito tabáquico (27). Tras las altas tasas de origen ocupacional a aminas aromáticas en el pasado, el tabaco es el factor de riesgo principal en la actualidad (28).

El cáncer de vejiga ha causado en España 4.153 muertes en hombres durante 2011, con una tasa cruda de 18,3 por 100.000 hombres-año, muy por encima de lo observado en mujeres (tasa cruda de 3,9) (9).

En la Comunidad de Madrid el cáncer de vejiga es la 4ª causa más frecuente de mortalidad tumoral en hombres tras el de próstata, con 489 defunciones en 2011 (6,8 % de la mortalidad tumoral), una tasa cruda de 15,6/100.000 hombres-año, y una tasa estandarizada de 16. En mujeres por el contrario es mucho menos frecuente, con 124 defunciones (2,5 % de la mortalidad tumoral), y una tasa cruda de 3,7 y estandarizada de 2,3.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### i) Otros tumores ginecológicos

En Europa los porcentajes de mortalidad por el cáncer de cuello y cuerpo uterino son similares, sin embargo la distribución por edad es distinta, reflejando la mortalidad en edades jóvenes la mortalidad por cáncer de cuello uterino. Los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino son principalmente la infección por HPV; para el caso del cáncer de cuerpo uterino la etiología es similar a la del cáncer de mama (10). La tasa de mortalidad por cáncer de cérvix y de cuerpo uterino ha seguido una tendencia descendente durante las últimas décadas en los países de la UE-15 (17;29). En cuanto al cáncer de ovario, su mortalidad ha permanecido estable o ha disminuido en la mayor parte de Europa (17).

En España durante el año 2011, estos tumores representaron el 0,4 % de la mortalidad para el cáncer de cuello uterino y el 0,9 % para el cuerpo uterino (9). Mientras la mortalidad por cáncer de útero ha descendido continuamente durante las últimas 3 décadas en todos los grupos de edad, la mortalidad por cáncer de ovario se ha incrementado hasta 1998, estabilizándose posteriormente en los niveles actuales (23). En España en 2011 causó el 1% de las muertes en mujeres.

En la Comunidad de Madrid el cáncer de útero causó 232 muertes durante 2011, 85 de ellas por cáncer de cérvix. En total supone un 4,6% de la mortalidad tumoral en mujeres (7ª causa más frecuente), con una tasa cruda de 6,5 muertes por 100.000 mujeres-año. El cáncer de ovario causó 209 defunciones (4,2 % de la mortalidad tumoral en mujeres), con una tasa cruda de 6,2 y una tasa estandarizada de 4,8 por 100.000 mujeres-año.

## 5- Enfermedades del aparato respiratorio

### a) Todas las enfermedades respiratorias

Las enfermedades respiratorias causan en la UE el 8% de la mortalidad en hombres y el 7% en mujeres (8). En la UE las muertes por 100.000 habitantes disminuyeron en los hombres casi linealmente desde un 90,07 en 1994 a 61,33 en 2010, y en las mujeres de un 26,99 en 1994 a 25,15 en 2010, lo que supone un estrechamiento en la brecha de género durante este periodo (30). En España en 2011 las enfermedades del sistema respiratorio causaron 42.243 defunciones (10,9% del total), siendo la tercera causa de mortalidad. Presentaron unas tasas de 108,1 por 100.000 habitantes-año en los hombres y 75,6 por 100.000 en mujeres (9).

Estas enfermedades suponen la tercera causa de muerte durante 2011 en la Comunidad de Madrid para ambos sexos (tabla 1) tanto para hombres y mujeres por separado (tablas 2 y 3). Las enfermedades del aparato respiratorio suponen para ambos sexos una tasa cruda de mortalidad de 91 muertes por 100.000 habitantes-año, y una tasa estandarizada de 66,5 (tabla 1). Para hombres la tasa cruda es de 99,6 y la tasa estandarizada de 101,6 (tabla 2), mientras que para mujeres estas cifras son inferiores: tasa cruda de 83 muertes por 100.000 mujeres-año y tasa estandarizada de 45,8 (tabla 3).

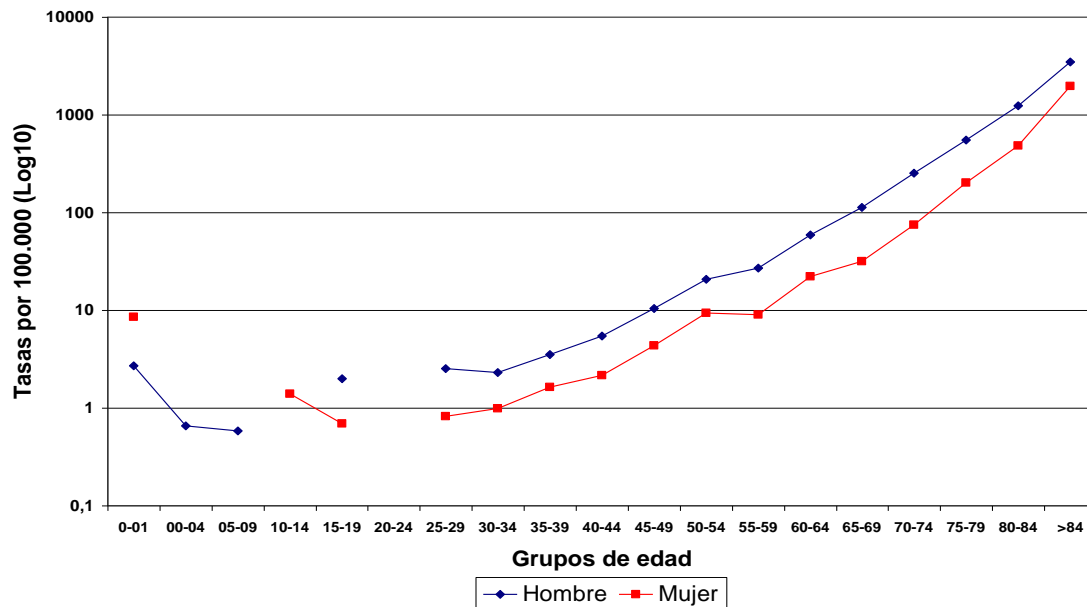
En el año 2011 se produjeron 5.906 fallecimientos por esta causa, el 61% de ellos en hombres; siendo el 14,2 % de la mortalidad total (15 % en hombres y 13,3 % en mujeres), (tablas 1, 2 y 3). Estas proporciones son más altas que las observadas en España.

La distribución de la mortalidad por grupos de edad se representa en la figura 24. Se aprecia que la mortalidad en los hombres es mayor que en las mujeres, creciendo de forma paralela durante toda la serie.



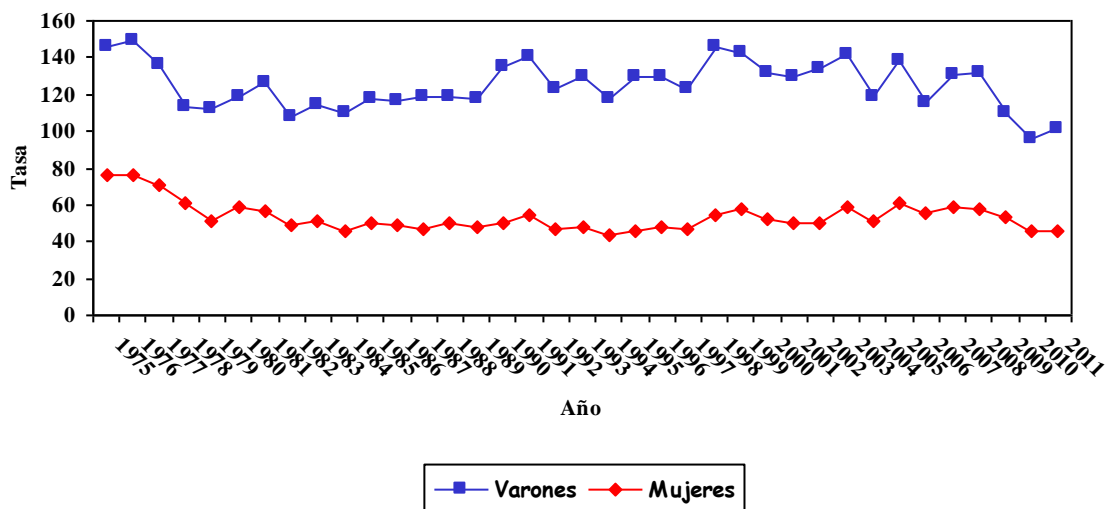
## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

**FIGURA 24.** Mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



La figura 25 representa la evolución de la mortalidad desde el año 1975 hasta el 2011. Se observa que las tasas estandarizadas en hombres son mucho más altas que en mujeres (alrededor del doble). El comportamiento en ambos sexos es parecido, un descenso importante de la mortalidad en los primeros años de la serie y una estabilización posterior en valores similares a los actuales. A partir de 2008 se aprecia un descenso que se ha estabilizado desde el año pasado, con un aumento este año en las tasas de un 6% con respecto al año pasado, igual tendencia que en el resto de España.

**FIGURA 25.** Mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

En las figuras 26, 27 y 28 se presentan las principales patologías que componen el grupo de enfermedades respiratorias en ambos sexos así como en hombres y mujeres. El grupo de otras enfermedades del sistema respiratorio, que abarca tanto enfermedades infrecuentes como codificaciones inespecíficas, es el más numeroso en mujeres y ocupa el segundo lugar en hombres (1.442 y 1.081 defunciones respectivamente). Este grupo junto con las neumonías y las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC) representa el 90% de todas las defunciones por enfermedad respiratoria en la Comunidad de Madrid (91% en hombres y 70 % en mujeres). Entre las demás causas, la insuficiencia respiratoria causa el 8 % de la mortalidad (siendo en mujeres, en porcentaje, más del doble de los hombres, y el asma representa el 1,3% de la mortalidad por causas respiratorias (tablas 12 y 13).

**TABLA 12.**

Número de defunciones, mortalidad proporcional y tasa cruda y ajustada de los principales grupos de enfermedades respiratorias. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.

	Hombres					
	NA	P	TC	TA	TC	TA
Enfermedades crónicas (excepto asma)	1.132	36,28	36,13	36,86	34,74	39,08
Otras enfermedades del sistema respiratorio	1.081	34,65	34,51	35,16	33,09	37,33
Neumonía	644	20,64	21,05	21,05	19,45	22,75
Insuficiencia respiratoria	236	7,56	7,64	7,64	6,69	8,69
Asma	15	0,48	0,47	0,47	0,26	0,78
Influenza (gripe)	12	0,38	0,38	0,38	0,19	0,67
<b>TOTAL</b>	<b>3.120</b>	<b>100,00</b>	<b>99,59</b>	<b>101,57</b>	<b>98,02</b>	<b>105,2</b>

NA: número absoluto. P: porcentaje respecto a grupo de enfermedades respiratorias. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada. TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.

**TABLA 13.**

Número de defunciones, mortalidad proporcional y tasa cruda y ajustada de los principales grupos de enfermedades respiratorias. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.

	Mujeres					
	NA	P	TC	TA	TC	TA
Otras enfermedades del sistema respiratorio	1.442	25,40	42,96	23,46	22,21	24,76
Neumonía	660	21,30	19,66	10,57	9,75	11,45
Enfermedades crónicas (excepto asma)	361	23,10	10,75	6,41	5,74	7,15
Insuficiencia respiratoria	256	16,20	7,63	4,29	3,76	4,89
Asma	60	7,60	1,79	0,97	0,73	1,28
Influenza (gripe)	7	2,90	0,21	0,14	0,06	0,32
<b>TOTAL</b>	<b>2.786</b>	<b>100,00</b>	<b>83,00</b>	<b>45,84</b>	<b>44,08</b>	<b>47,65</b>

NA: número absoluto. P: porcentaje respecto a grupo de enfermedades respiratorias. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada. TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 26

Tasas crudas de mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2011.

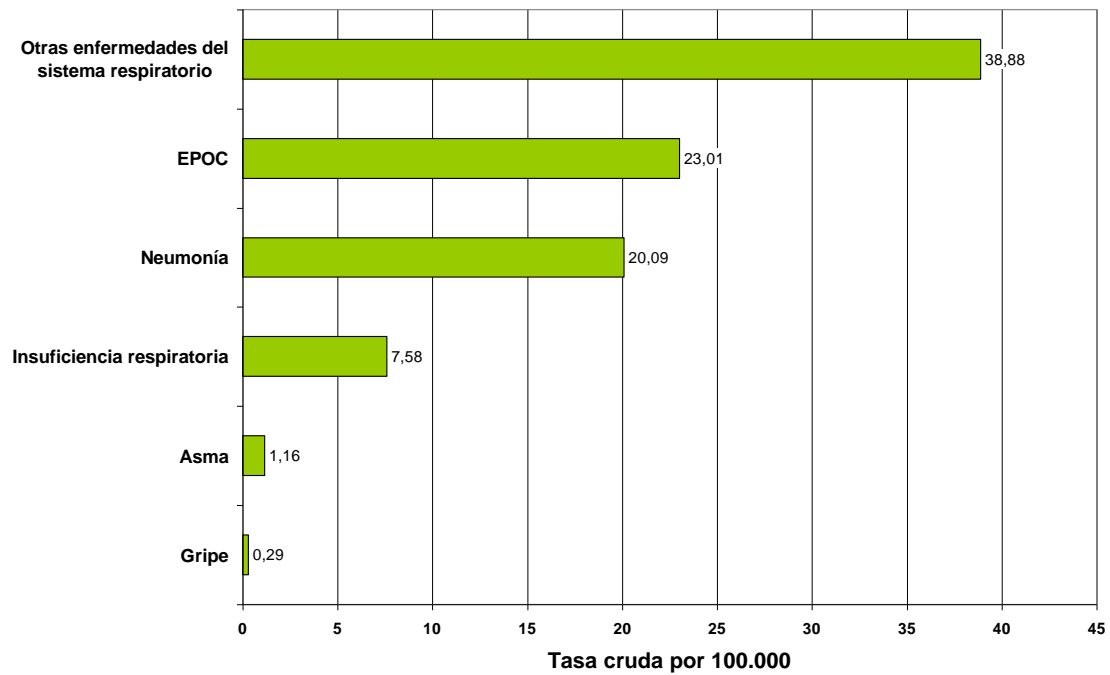
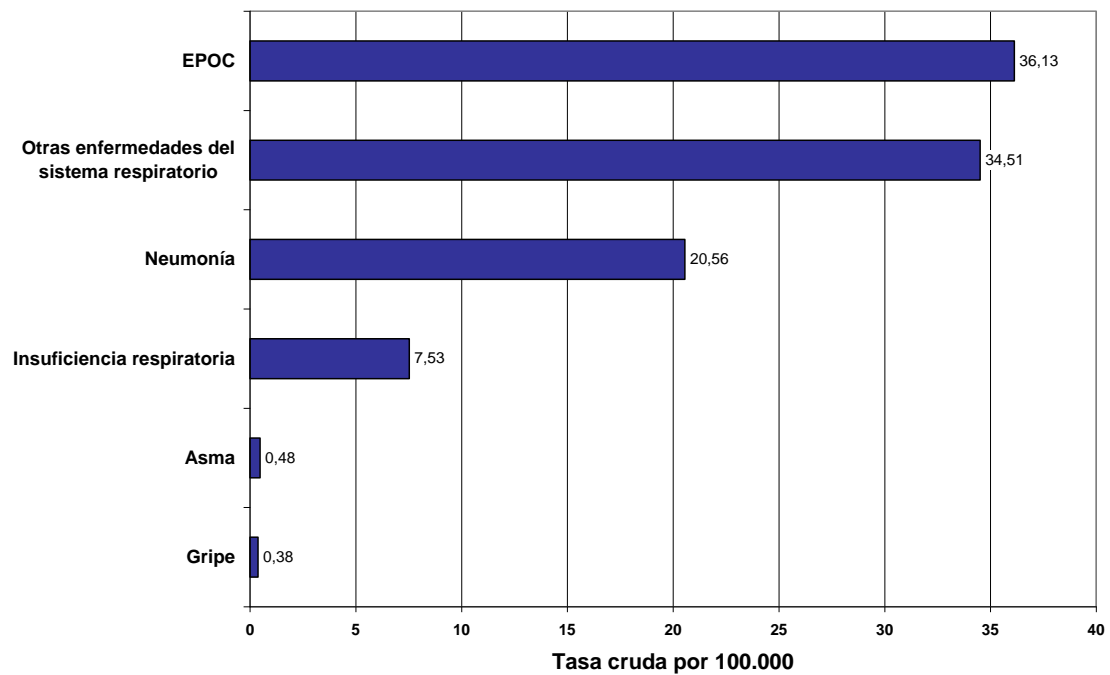


FIGURA 27.

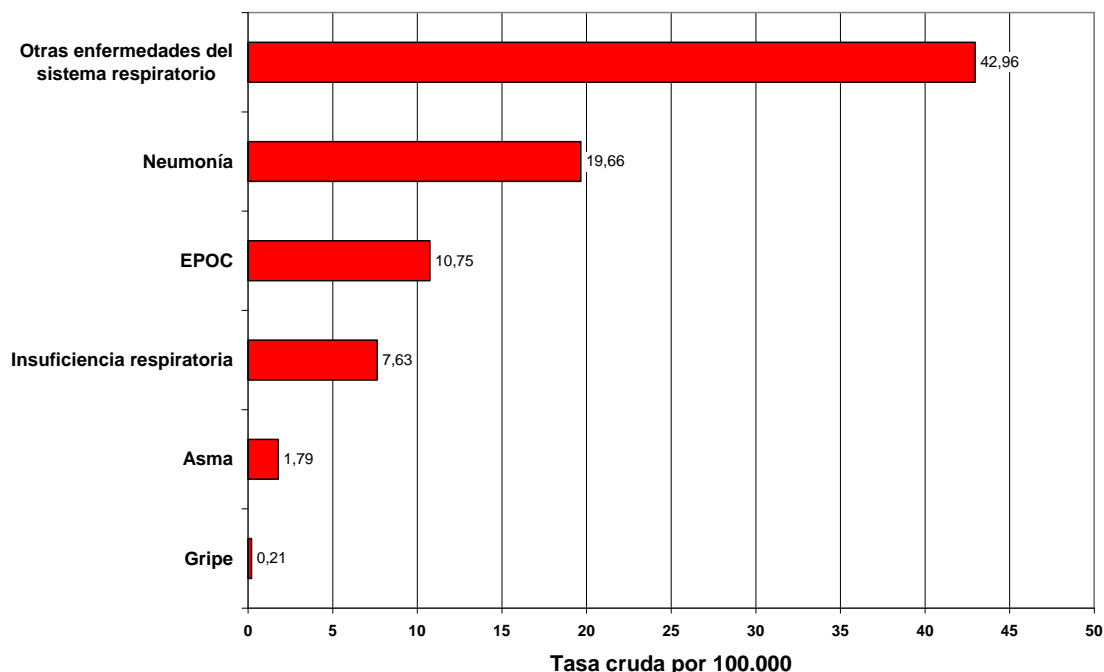
Tasas crudas de mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. Hombres. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 28.

Tasas crudas de mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. Mujeres. Comunidad de Madrid, 2011.



### b) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

En España durante 2011 la EPOC causó 14.952 muertes. Las muertes por EPOC en los hombres fueron 11.621, el 78% de todas las causas respiratorias y el 6% de la mortalidad total. En mujeres causó 3.331 muertes (1,7% de la mortalidad total) (9). Estos datos suponen una inversión de la tendencia ascendente observada en 2002, que situaban a España en un nivel de mortalidad intermedio dentro de la UE (31).

En la Comunidad de Madrid durante 2011 la EPOC supuso un total de 1.493 defunciones, presentando una destacada prevalencia en hombres (tabla 11). Por ello, respecto a la mortalidad por enfermedades respiratorias, la EPOC es la primera causa definida en hombres y la tercera en mujeres (figuras 26 y 27).

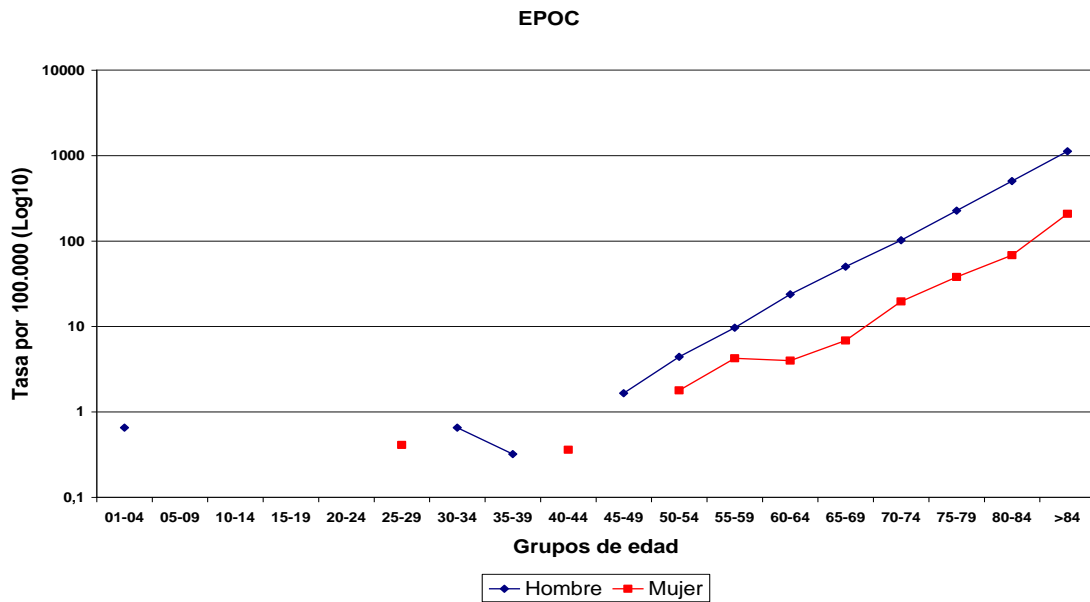
En hombres la EPOC causó el 36,28 % de las muertes por enfermedad respiratoria. Presentó una tasa cruda de 34,51 muertes por 100.000 habitantes-año, con una tasa estandarizada de 35,16. En mujeres esta patología causó un 23 % de las defunciones por enfermedad respiratoria, con una tasa cruda de 10,7 muertes por 100.000 habitantes-año y una tasa estandarizada de 6,4.

La figura 29 muestra cómo las tasas de mortalidad son siempre mayores en los hombres, la razón de masculinidad es muy elevada en casi toda la serie, con una razón promedio de 6,5. Aumentan rápidamente a partir del grupo de edad de 50-54 años en los hombres y del de 65-69 años en las mujeres.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 29.

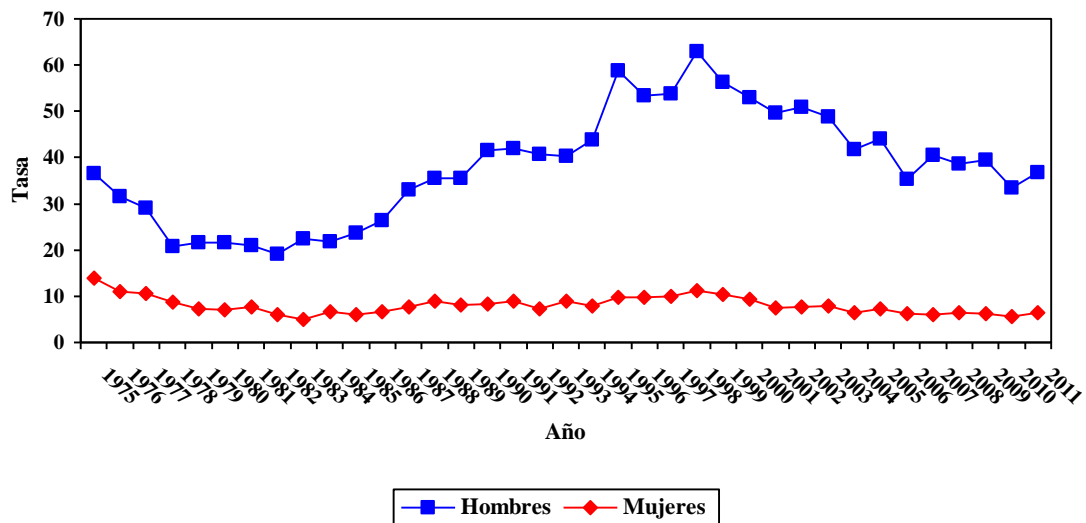
Mortalidad por enfermedad obstructiva crónica. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



En cuanto a la evolución en el tiempo de la mortalidad por EPOC desde 1975 hasta 2011, se observa que los hombres presentan durante toda la serie una mortalidad muy superior a las mujeres, con diferencias máximas a finales de los años 90 (figura 30). La curva de los hombres muestra un descenso inicial en el que los mínimos se alcanzan a principios de los 80 (año 1982 con una tasa de 19). Desde este punto se inicia un aumento que continúa hasta finales de los 90, el pico último puede ser artefacto del cambio de codificación (introducción de la CIE-10<sup>a</sup>), con una clara tendencia descendente posterior. En las mujeres, la serie es más plana aunque se produjo también un descenso inicial hasta el año 1983 en que se alcanza el mínimo (tasas de 5,1), a continuación se produjo un aumento leve y sostenido hasta 1998, con una tendencia descendente posterior similar a la observada en hombres aunque de menor magnitud, en estos tres últimos años las tasas en ambos grupos se han estabilizado, aunque en hombres se ha producido un aumento respecto al año pasado.

FIGURA 30.

Evolución de la mortalidad por EPOC según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### c) Asma

Aunque la prevalencia de asma se ha duplicado en Europa en los últimos 10 años, la mortalidad parece haberse estabilizado e incluso descendido desde las tasas más altas a finales de los setenta y principios de los ochenta (30;32).

En España a mediados de la década de los años 60 del siglo pasado la tasa de mortalidad masculina duplicaba a la de las mujeres; pero esta situación se invierte a partir de finales de los 80, continuando un descenso de las tasas en varones con estabilidad en las mujeres. El análisis de la mortalidad por asma puede verse afectado en los tramos de edad más avanzados ya que puede presentar problemas de confusión con el diagnóstico de otras patologías como EPOC o enfermedades cardiovasculares (33), pareciendo más fiable en los tramos más jóvenes (30).

La mortalidad en España durante 2011 por asma fue de 952 personas, el 0,2 % de la mortalidad total (9). Las mujeres constituyen el 80% de la mortalidad por esta causa, cuatro veces más que los hombres. Este exceso de mortalidad podría estar justificado por la mayor mortalidad de los hombres por otras patologías respiratorias como EPOC o cardiovasculares.

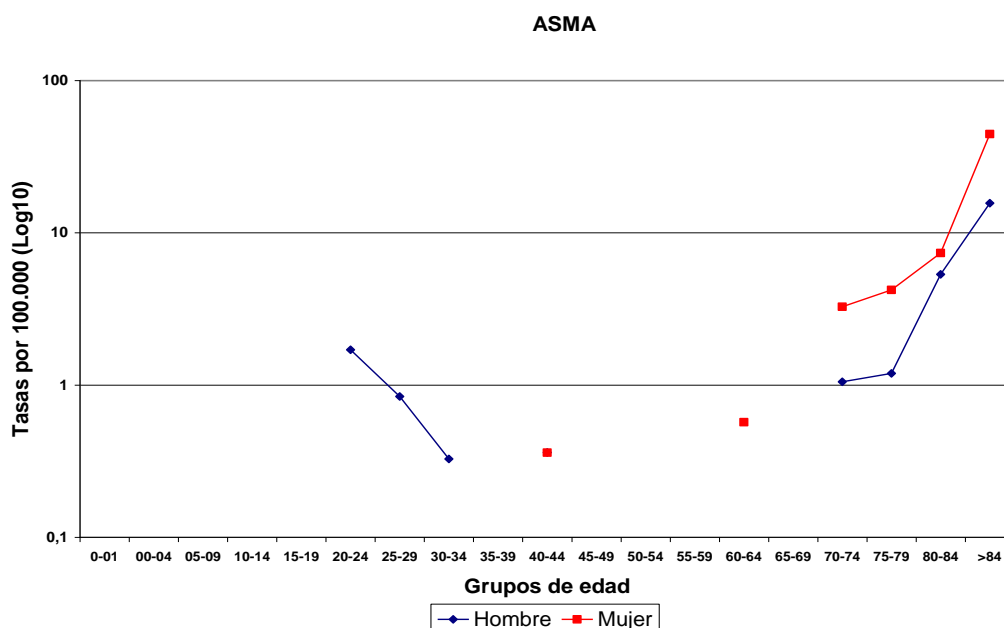
En la Comunidad de Madrid durante 2011 el asma fue certificada en 75 defunciones, de las que 60 correspondían a mujeres, lo que supone un 7,6 % de todas las muertes por causa respiratoria frente al 0,48% en varones. La tasa cruda en hombres fue de 0,47 muertes por 100.000 habitantes-año con igual tasa estandarizada. En mujeres la tasa cruda fue de 1,79 muertes por 100.000 habitantes-año con una tasa estandarizada de 0,97 (tabla 14).

En la figura 31 se ven fallecimientos aislados en edades medias de la vida para, a partir de los 70-74 años, un aumento progresivo con mayores tasas en mujeres, con mayor diferencia de sexos hasta los 80 años, con una razón de masculinidad de 0,72.

En la evolución temporal (Figura 32) se observan los picos de alta incidencia del siglo pasado en los años 70 y 80 así como la descrita inversión en las tasas según sexo que se produce a partir de la última década del siglo pasado. Desde entonces existe un descenso continuo más acentuado en hombres.

FIGURA 31.

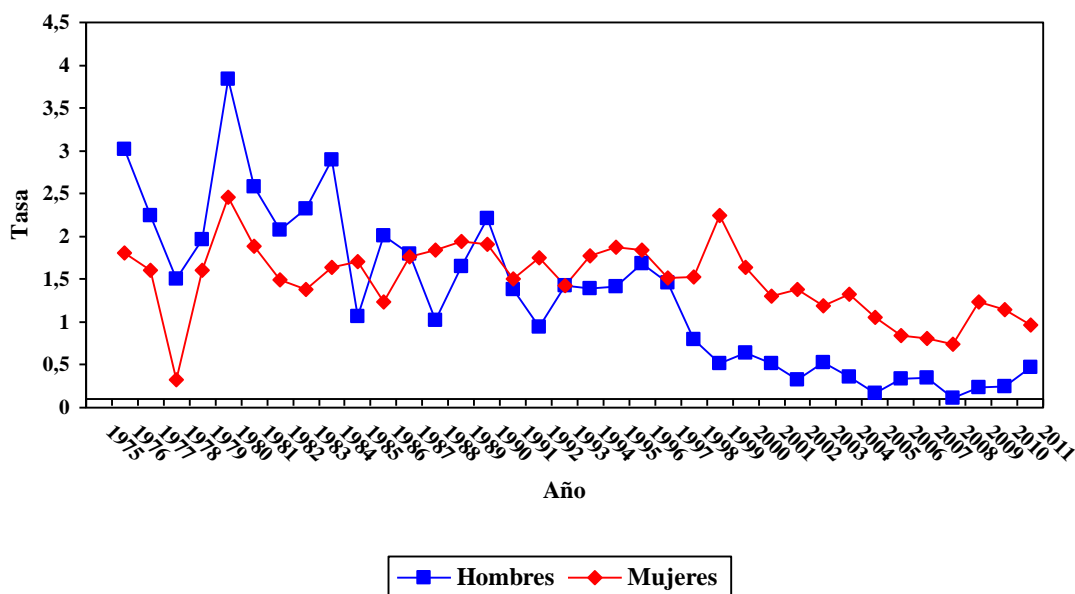
Mortalidad por ASMA. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 32.

Evolución de la mortalidad por ASMA según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



### 6- Causas externas

#### a) Todas las causas externas

En la Unión Europea la mortalidad por causas externas supone el 6,9% de las defunciones en hombres y el 3,5% en mujeres, 2/3 fueron lesiones sin intención (accidentes de tráfico) y solo 1/3 fueron lesiones intencionales (fundamentalmente suicidio). Es la principal causa de mortalidad en personas entre 1 y 44 años. Las causas externas suponen la primera causa de pérdida de años potenciales de vida en hombres (27,8% del total de pérdidas), con un impacto menor aunque considerable en mujeres (15,2%). Es una de las causas principales en años de vida perdidos y costes sanitarios. Uno de los principales determinantes de riesgo lo constituyen los bajos ingresos, asimismo los accidentes se han relacionado con pobreza y con las inequidades (10).

En España estas causas produjeron 13.889 defunciones en 2011, 8.902 en hombres y 4.987 en mujeres, con una edad media de 59 años en hombres y 74 años en mujeres (9).

Se certificaron por causas externas durante 2011 en la Comunidad de Madrid 1.020 defunciones (2,5% del total, con una tasa cruda de 15,72 por 100.000 habitantes año) (tabla 1), con diferencias llamativas entre hombres y mujeres. En hombres se produjeron 589 defunciones (2,8% del total, 6º lugar), y en mujeres 431 (2%, 10º lugar). La tasa cruda por 100.000 habitantes en hombres fue de 18,8, y en mujeres de 12,9. La comparación de las tasas estandarizadas por edad muestra una mortalidad muy superior en hombres: 18,4 en comparación con 8,4 en mujeres.

En lo que respecta a la mortalidad en función de los grupos de edad, la figura 33 muestra la diferente distribución entre sexos según edad. A partir del grupo de edad de 15-19 años las tasas son superiores en hombres, con diferencias máximas en los tramos desde los 25-29 años hasta los 70-74. A partir de este punto se aprecia un aumento más acusado de las tasas con una disminución en la diferencia entre los sexos.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 33.

Mortalidad por causas externas. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.

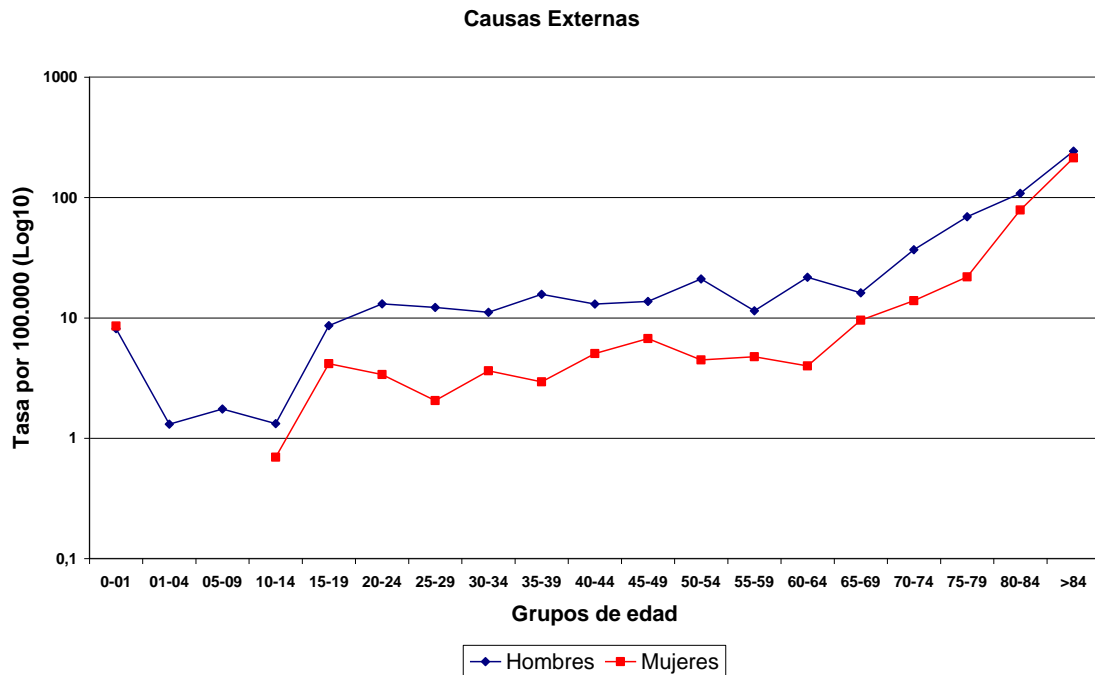


TABLA 14.

Mortalidad por las diferentes causas que componen el gran grupo de las causas externas. Comunidad de Madrid, 2011. Hombres.

CAUSA	NA	P	TC	TE	TE(LI)	TE (LS)
Otros accidentes	181	30,73	5,78	5,65	4,84	6,55
Suicidio y lesiones autoinfligidas	108	18,34	3,45	3,26	2,67	3,96
Caídas accidentales	87	14,77	2,78	2,77	2,22	3,43
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	85	14,43	2,71	2,64	2,10	3,29
Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	82	13,92	2,62	2,61	2,07	3,25
Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso	13	2,21	0,41	0,41	0,22	0,70
Agresiones (homicidio)	11	1,87	0,35	0,37	0,18	0,67
Otros accidentes de transporte	8	1,36	0,26	0,22	0,09	0,45
Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	5	0,85	0,16	0,16	0,05	0,38
Otros envenenamientos accidentales	4	0,68	0,13	0,12	0,03	0,32
Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	2	0,34	0,06	0,07	0,01	0,25
Eventos de intención no determinada	2	0,34	0,06	0,06	0,01	0,22
Otras causas externas y sus efectos tardíos	1	0,17	0,03	0,03	0,00	0,19
<b>TOTAL</b>	<b>589</b>	<b>100,00</b>	<b>18,8</b>	<b>18,39</b>	<b>16,91</b>	<b>19,96</b>

NA: número absoluto. P: porcentaje respecto al grupo de causas externas. TC: tasa cruda por 100.000.

TE: tasa estandarizada por 100.000. TE(LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.

TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

TABLA 15.

Mortalidad por las diferentes causas que componen el gran grupo de las causas externas. Comunidad de Madrid, 2011. Mujeres.

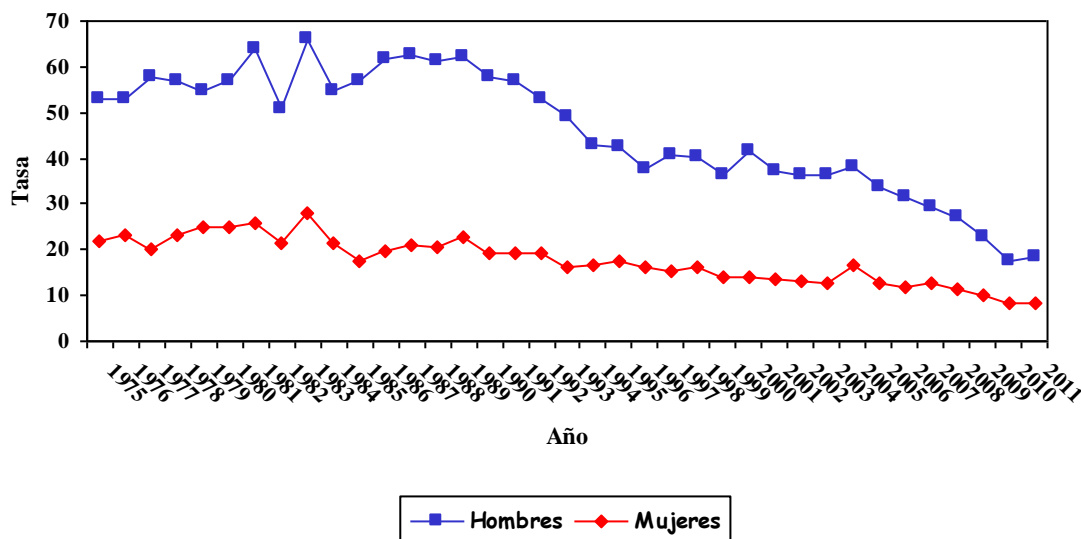
CAUSA	NA	P	TC	TE	TE(LI)	TE (LS)
Caidas accidentales	128	29,70	3,81	2,02	1,68	2,44
Otros accidentes	111	25,75	3,31	2,23	1,81	2,73
Ahogamiento, sumersión y sofocación accidentales	91	21,11	2,71	1,55	1,24	1,94
Suicidio y lesiones autoinfligidas	31	7,19	0,92	0,87	0,58	1,25
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	24	5,57	0,71	0,75	0,47	1,13
Complicaciones de la atención médica y quirúrgica	15	3,48	0,45	0,24	0,13	0,43
Envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso	13	3,02	0,39	0,28	0,14	0,50
Eventos de intención no determinada	6	1,39	0,18	0,14	0,05	0,32
Agresiones (homicidio)	6	1,39	0,18	0,15	0,06	0,35
Otros envenenamientos accidentales	3	0,70	0,09	0,07	0,02	0,23
Accidentes por fuego, humo y sustancias calientes	2	0,46	0,06	0,04	0,00	0,17
Otros accidentes de transporte	1	0,23	0,03	0,03	0,00	0,18
Otras causas externas y sus efectos tardíos	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
TOTAL	431	100,00	12,84	8,38	7,55	9,28

NA: número absoluto. P: porcentaje respecto al grupo de causas externas.. TC: tasa cruda por 100.000. TE: tasa estandarizada por 100.000. TE (LI): límite inferior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada. TE (LS): límite superior del intervalo de confianza al 95% de la tasa estandarizada.

En lo que se refiere a la evolución de la mortalidad por causas externas en la Comunidad de Madrid desde 1975, al inicio de la serie se observan las grandes diferencias de tasas entre hombres y mujeres las cuales han ido disminuyendo en los últimos años por la evidente disminución de las tasas en hombres (figura 34).

FIGURA 34.

Evolución de la mortalidad por causas externas según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

### b) Accidentes de tráfico

Los accidentes de tráfico son una causa especialmente importante de mortalidad, al ser gran parte de sus víctimas menores de 30 años, y producir por ello una gran pérdida de años potenciales de vida (9,5% del total en hombres de la UE en 2002, y 5,2% en mujeres); lo equivalente al cáncer de pulmón para los hombres (10). La mortalidad por accidentes de tráfico es la principal causa de muerte entre los niños y los jóvenes, especialmente en hombres jóvenes. El mayor número de muertes es en vehículos de pasajeros. Los costes financieros directos e indirectos de los accidentes de tráfico se han estimado hasta en un 3 % del producto nacional bruto en los países altamente motorizados. La seguridad vial ha aumentado considerablemente en las últimas décadas en muchos países en Europa mediante mejoras en las carreteras y campañas de prevención, reglamentos y legislación. Como resultado de esto, la mortalidad por accidentes se ha reducido a la mitad en la UE desde 1995 (11).

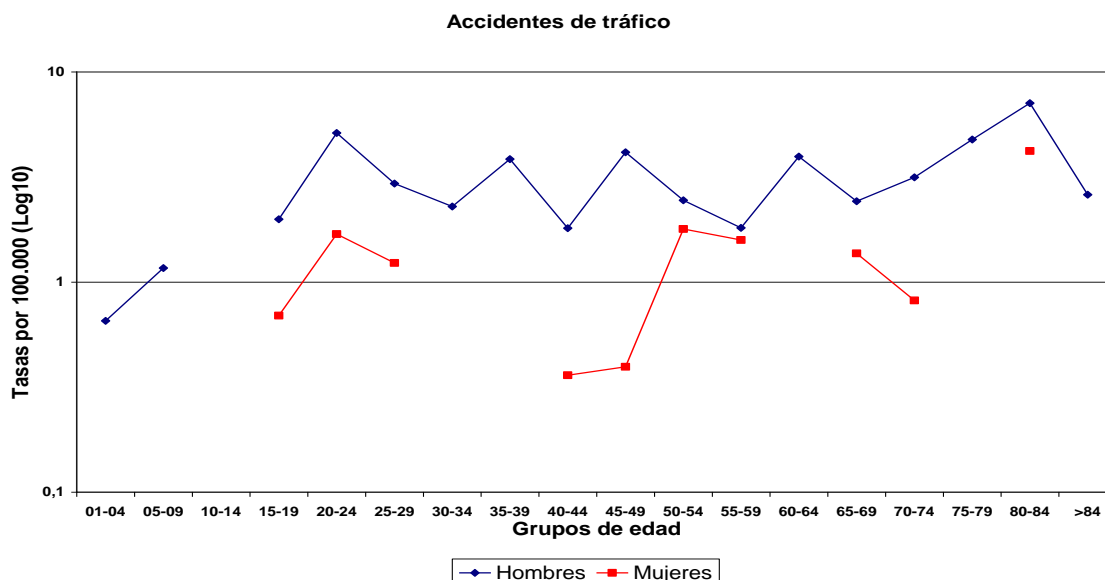
En 2011 se produjeron en España 2.116 muertes por esta causa (el 77 % en hombres con unas tasas crudas de 7 muertos por 100.000 habitantes-año), que suponen un descenso del 9,4 % respecto al año anterior, una disminución de casi el doble comparado con la disminución experimentada el 2007 (25). Desde comienzo de la pasada década, los muertos se han reducido en una tercera parte (5).

En el año 2011 en la Comunidad de Madrid fallecieron por esta causa 85 hombres (80% del total de por accidente de tráfico) y 24 mujeres. Supone un 14,4% del total de muertes por causas externas en hombres y un 5,6 % en mujeres. En hombres la tasa cruda fue de 2,7 por 100.000 habitantes-año y una tasa estandarizada de 2,6. En mujeres la tasa de mortalidad cruda por esta causa fue de 0,7 por 100.000 habitantes-año, y la estandarizada de 0,8. Estas cifras son muy inferiores a las registradas a nivel nacional.

En la figura 35 se representa las tasas de mortalidad por accidentes de tráfico en función de los grupos de edad. Se puede ver que las tasas de mortalidad en hombres son superiores a la de las mujeres con picos en el grupo de 20-24 y 75-84.

FIGURA 35.

Mortalidad por accidentes de tráfico. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



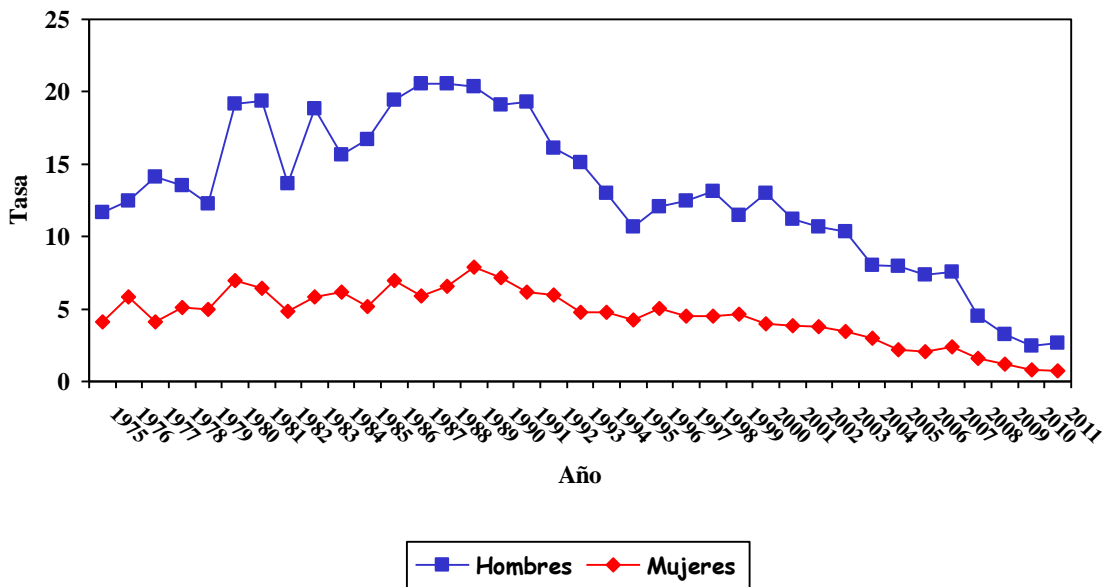
En cuanto a la evolución en el tiempo de la mortalidad por accidentes de tráfico, en la figura 36 se muestra cómo desde 1975 hasta finales de los años 80 las tasas aumentaron desde alrededor de 11 fallecimientos por 100.000 habitantes-año en hombres y de 4 en mujeres hasta alcanzar el doble en hombres (tasas mayores de 20) y tasas alrededor de 7 en mujeres. A partir de estos valores las tasas fueron decreciendo hasta llegar a tasas menores de las de

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

1975 en los inicios de los años 2000 (entre 10 y 11 en hombres y entre 3 y 4 en mujeres) (34). Las tasas parecen haberse estabilizado en los tres últimos años, con pequeños descensos.

FIGURA 36.

Evolución de la mortalidad por accidentes de tráfico según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



### c) Suicidio

Por término medio, en la EU-27 se registraron 9,4 muertes por 100 000 habitantes debidas a suicidio en 2010 (35). Las tasas de suicidio son altas en jóvenes y se incrementan con la edad hasta los 80 años y más, siendo los hombres más propensos al suicidio en todos los grupos de edades en comparación con las mujeres. Aunque la brecha de género es más estrecha en los intentos de suicidio (11). En la UE-27 son la causa del 8,2% de los años potenciales de vida perdidos en hombres, y el 4,2% en mujeres. Dentro de los factores de riesgo distintos a edad y sexo se describe la depresión y desesperanza, esta última se asocia a al 90% de los casos de suicidio. El consumo de drogas y alcohol juegan también un papel importante, es así que un 25% de los suicidios se relacionan con el consumo de alcohol; asimismo la afiliación religiosa es uno de los factores que protege contra el suicidio. La tasa de suicidios también parece aumentar con la recesión económica (10;36). Debido a esto, el suicidio es, a menudo, utilizado como un indicador indirecto del estado de salud mental de la población.

En España durante 2011 hubo 3.180 muertes por esta causa, 8 personas por día, de los cuales el 77 % son hombres, con una tasa de mortalidad cruda de 10,5 por 100.000 habitantes-año en hombres y de 3,1 en mujeres (10). Se ha producido un aumento de 22 muertes respecto al 2010. La tendencia temporal hasta 2002 indica una reducción significativa de la mortalidad en ambos sexos entre los 55 y los 74 años de edad, y un incremento de la mortalidad en hombres de 25 a 54 años (16).

En la Comunidad de Madrid, en el año 2011 fallecieron por suicidio 139 personas, 108 hombres (78%) y 31 mujeres (22%). Esta causa supone el 14% de la mortalidad por causas externas y un 2,5% de la mortalidad total, con una tasa cruda en hombres de 3,45 defunciones por 100.000 habitantes-año y una tasa estandarizada de 3,3. En mujeres se obtuvieron tasas de mortalidad inferiores: cruda de 0,9 y estandarizada de 0,87 (tablas 12 y 13).

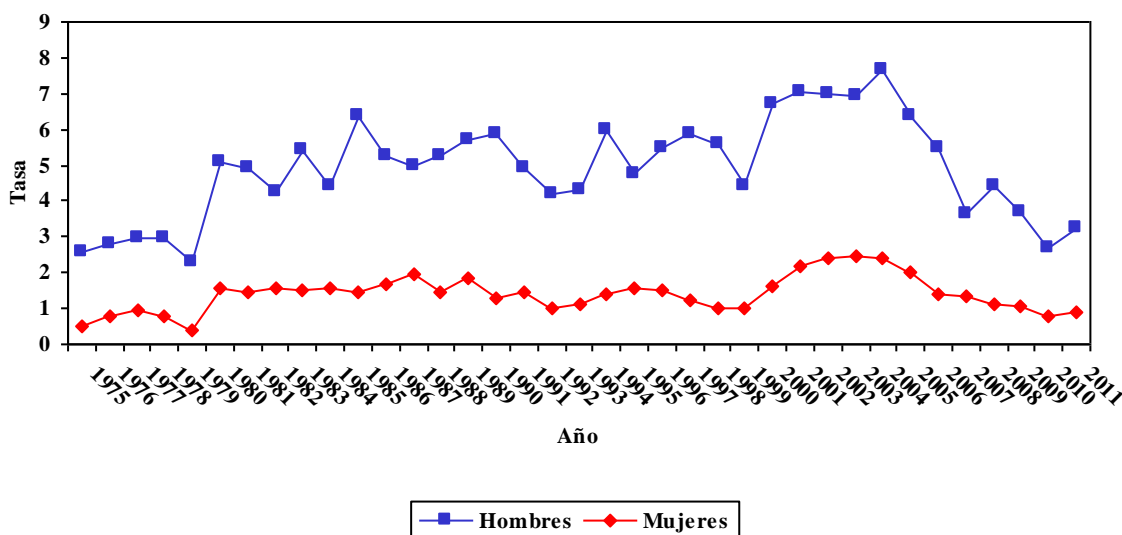
La evolución de las tasas desde 1975 hasta 2011 se muestran en la figura 37, existe una tendencia ascendente hasta 2004 especialmente en hombres, en estos las tasas iniciales se

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

situaban en torno a 2,5-3,0 mientras que en 2004 eran de alrededor de 8, es decir se duplicaron en casi 30 años. En mujeres la reducción es más suave debido a las tasas bajas en este grupo, también se ha pasado de tasas iniciales de 0,5-1,0 a tasas de 2,0-2,5 a inicios de los años 2000. Posteriormente a 2004 y hasta 2010 se ha presentado un descenso progresivo en las tasas. En 2011 se ha producido un aumento de las tasas con respecto al año pasado, al igual que ocurre en el total de España.

FIGURA 37.

Evolución de la mortalidad por suicidio según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



### d) Homicidio

El homicidio es una causa relativamente infrecuente de muerte en la UE: sólo representa el 2,5% de la mortalidad por lesiones y un 0,13% de la mortalidad total, con cifras algo más elevadas en hombres (67% de los homicidios) (10).

En España en 2011 hubo 334 defunciones por homicidio, el 69% en hombres. Con una tasas crudas de 0,99 muertes por 100.000 habitantes-año en hombres y de 0,44 en mujeres. Estas cifras se encuentran muy por detrás de las observadas por accidentes de tráfico o por suicidio (9).

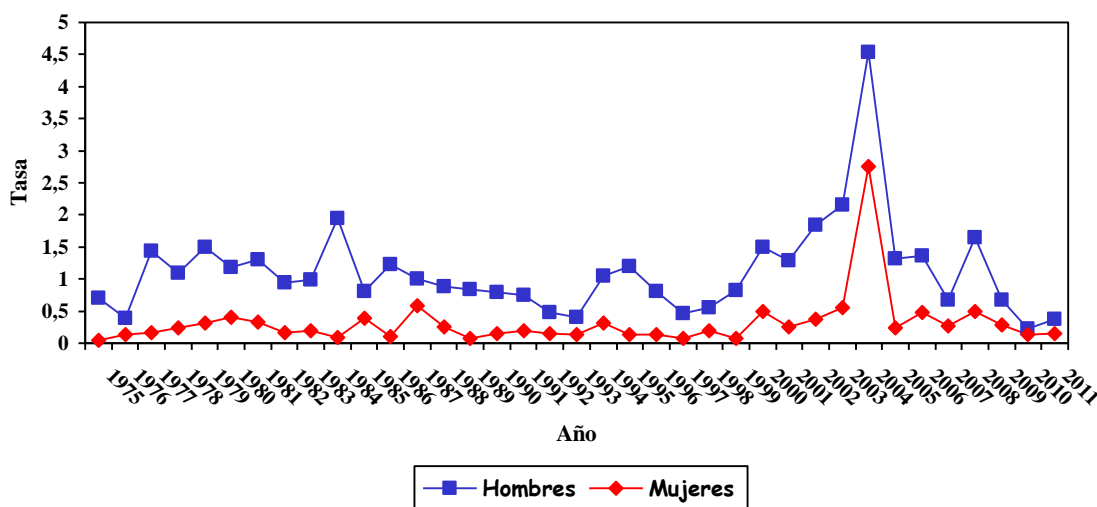
En la Comunidad de Madrid durante 2011 se certificaron 17 muertes por homicidio, 11 en hombres (65%) y 6 en mujeres (35%). La tasa cruda en hombres fue de 0,35 por cada 100.000 habitantes-año, con una tasa estandarizada de 0,37. En mujeres la tasa cruda fue de 0,18 con una tasa estandarizada de 0,15 (tablas 14 y 15).

Si observamos la evolución temporal de las tasas de mortalidad por homicidio, ha habido un claro aumento desde 1975 hasta 2003, con un valor extremo en 2004 en relación con los atentados del 11-M. A partir de 2005 se observa un descenso importante de la mortalidad en hombres y en mujeres, con un pequeño aumento en 2008 (figura 38). La mortalidad en hombres a lo largo de toda la serie presenta valores más elevados que en mujeres. En 2011 se ha producido un aumento respecto al 2010 en ambos sexos.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 38.

Evolución de la mortalidad por homicidio según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



### 7- Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado

Las enfermedades del aparato digestivo causaron en España 19.576 defunciones durante el año 2011 (5% de la mortalidad total), 52% en hombres. Dentro de esta categoría el grupo determinado que causa mayor mortalidad es el de cirrosis (tasa cruda en hombres 16,6 por 100.000 habitantes-año y 6,5 en mujeres) y otras enfermedades crónicas del hígado (tasa de mortalidad cruda en hombres de 21,3 por 100.000 habitantes-año y 24,1 en mujeres).

En la Comunidad de Madrid las enfermedades del sistema digestivo causaron 1.934 defunciones durante 2011 (4,7% del total). Sin contar las causas mal definidas del grupo XVIII, suponen el cuarto gran grupo por número de muertes en 2011 (tabla 1). Aunque las tasas de mortalidad crudas son similares en ambos sexos la estandarización por edad permite observar tasas muy superiores en hombres: 29,3 frente a 18,6 en mujeres (tablas 2 y 3).

En cuanto a la cirrosis y otras enfermedades crónicas hepáticas (OECH), causaron en la Comunidad de Madrid 420 muertes durante 2011. Esto supone el 1 % de la mortalidad total, y el 22% de la mortalidad por enfermedades del sistema digestivo. La tasa cruda de mortalidad fue de 8,62 en hombres y 4,47 en mujeres, tras ajustar por edad la tasa de mortalidad en hombres fue de 8,43 (IC95% 7,45-9,52), respecto a 3,46 (IC95% 2,92-4,08) en mujeres.

TABLA 16.

Descripción de la mortalidad por enfermedades del aparato digestivo y cirrosis. Comunidad de Madrid, 2011.

Sexo	TC	EAD		Cirrosis y OECH		
	NA	NA	P de TC	NA	P de ESD	P de TC
Hombres	20.672	913	4,42	270	29,57	1,31
Mujeres	20.942	1.030	4,92	150	14,56	0,72
Ambos	41.614	1.943	4,67	420	21,62	1,01

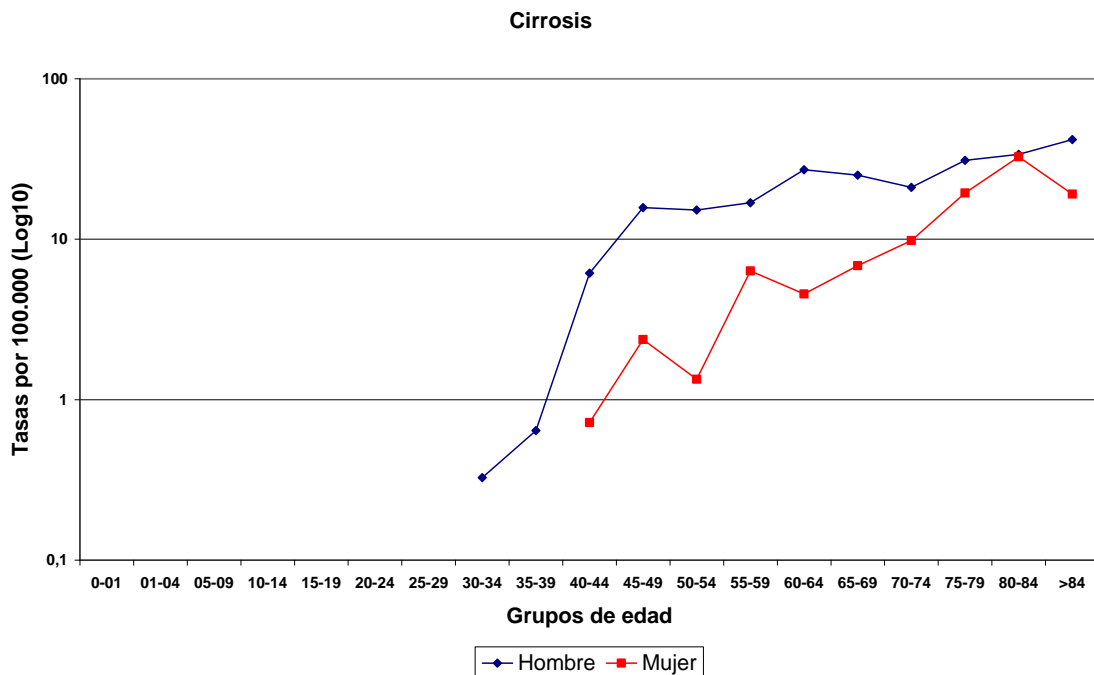
TC: todas las causas. EAD: enfermedades del aparato digestivo. OECH: otras enfermedades crónicas hepáticas. NA: número absoluto. P: porcentaje.

En cuanto a la distribución de las tasas de mortalidad por grupos de edad y sexo, se observa un incremento de la mortalidad en función de la edad tanto en hombres como en mujeres, apreciándose una confluencia de las tasas por sexo en mayores de 84 años (figura 39).

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 39.

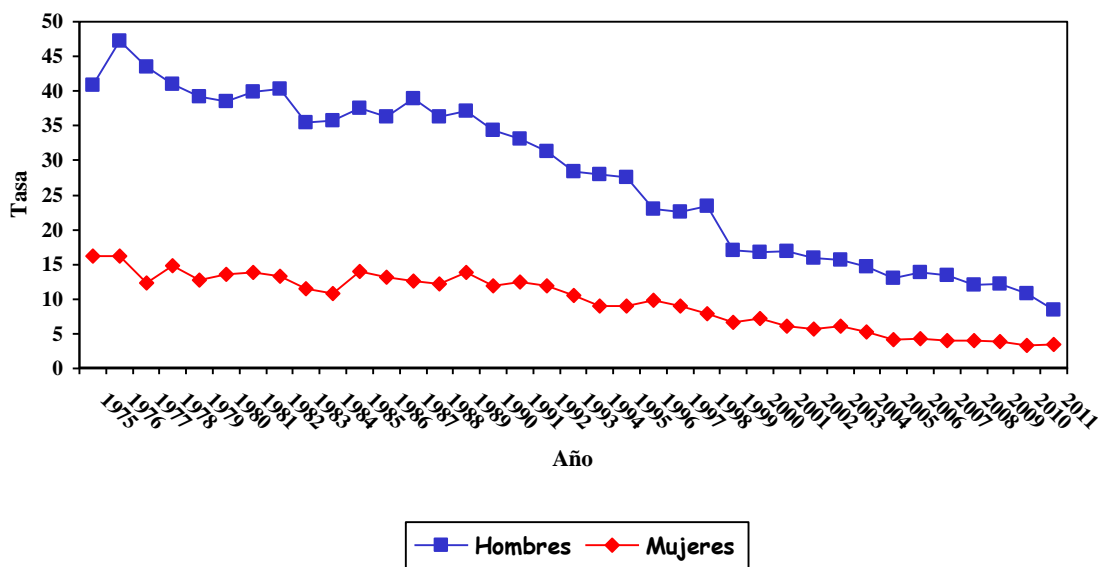
Mortalidad por cirrosis y OECH. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



La evolución de la mortalidad por cirrosis y OECH desde 1975 hasta 2011 se observa en la figura 40. La mortalidad en hombres presenta cifras muy superiores respecto a mujeres a lo largo de toda la serie, desde finales de los 70 se aprecia una clara reducción de la mortalidad. Las tasas de mortalidad en hombres han pasado de 47,2 en 1976 (el valor máximo) a 8,4 en 2011, en mujeres la reducción fue de 16,2 en 1976 hasta 3,5 en 2011. Este descenso ha sido mayor en hombres y con mayor intensidad hasta finales del 2000, produciéndose ya pequeños aunque continuos descensos; la línea de descenso en mujeres es más estable.

FIGURA 40.

Evolución de la mortalidad por cirrosis y OECH según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y mujeres.



### 8- Demencias y Enfermedad de Alzheimer

En 2009, se estimaba que en la UE había 6,8 millones de personas de 60 años o más que sufren de demencia, lo que representa alrededor del 6% de la población de ese grupo de edad. La enfermedad de Alzheimer es la forma más común de demencia, representando alrededor del 60% a 80% de los casos. Es una enfermedad de las edades extremas de la vida. En Europa, se estima que el 14% de los hombres y el 16% de las mujeres de 80 a 84 años son diagnosticados de demencia, en comparación con menos del 4% entre los menores de 75 años de edad (37).

La prevalencia de demencia y enfermedad de Alzheimer en España se estima respectivamente en 600.000 y 400.000 personas. La prevalencia es mayor en mujeres y se incrementa de manera importante con la edad (38). Las demencias causaron en España 26.505 defunciones durante 2011, el 68 % de ellas en mujeres. La enfermedad de Alzheimer causó el fallecimiento de 11.907 personas; el 70% son mujeres siendo la 5ª causa de mortalidad con una tasa cruda de 36 muertes por 100.000 habitantes-año(10).

En la Comunidad de Madrid las demencias causaron la muerte de 1.590 personas en 2011, de las cuales 452 fueron hombres (28,4%) y 1.138 mujeres. La enfermedad de Alzheimer causó la muerte de 859 personas, el 74,2% mujeres (tabla 17).

TABLA 17.

Descripción de la mortalidad por demencias y enfermedad de Alzheimer. Comunidad de Madrid, 2011.

Sexo	TC	Demencias		Enfermedad de Alzheimer	
	NA	NA	P de TC	NA	P de DEM
Hombres	20.672	452	2,19%	222	49,12%
Mujeres	20.942	1.138	5,43%	637	55,98%
Ambos	41.614	1.590	3,82%	859	54,03%

TC: todas las causas. NA: número absoluto. P: porcentaje.

Las tasas crudas y estandarizadas de mortalidad por demencias y enfermedad de Alzheimer que se resumen en la tabla 18, son muy similares en hombres, pero tras estandarizar por edad, las tasas por demencia en las mujeres son casi el doble.

TABLA 18.

Descripción de la mortalidad por demencias y enfermedad de Alzheimer. Tasas crudas y estandarizadas. Comunidad de Madrid, 2011.

Sexo	Demencias					Enfermedad de Alzheimer				
	NA	TC	TE	LI (TE)	LS(TE)	NA	TC	TE	LI (TE)	LS(TE)
Hombres	452	14,43	14,81	13,47	16,24	222	7,09	7,26	6,34	8,29
Mujeres	1.138	33,90	17,43	16,41	18,51	637	18,98	9,96	9,18	10,80
Ambos	1.590	24,23	16,78	15,96	17,64	859	13,24	9,15	8,55	9,80

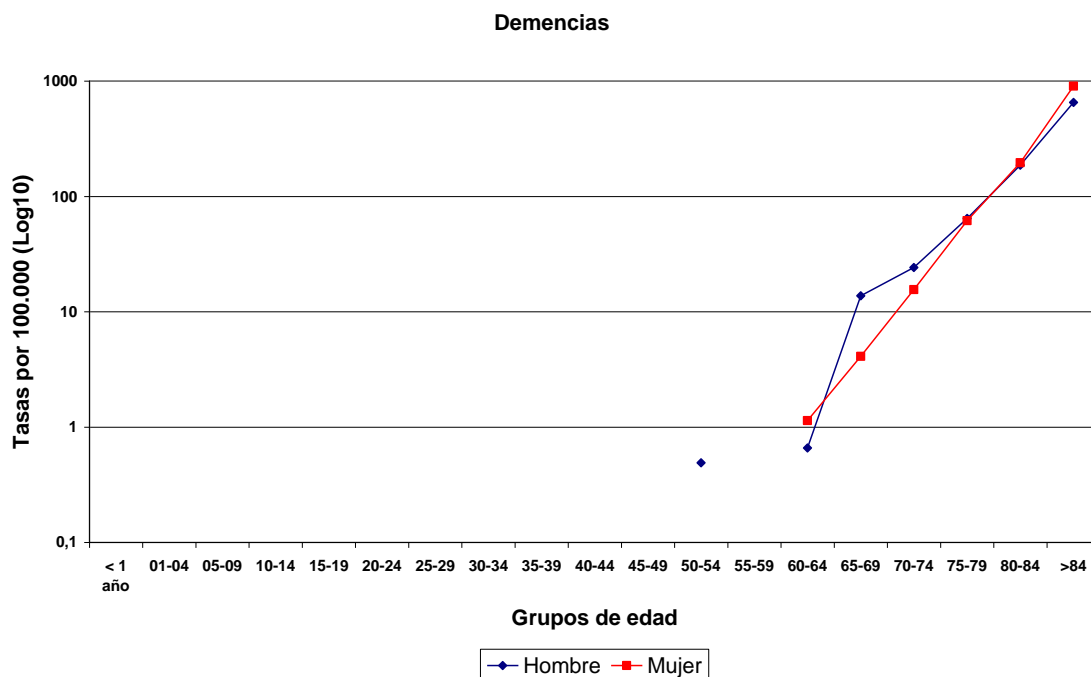
NA: número absoluto. TC: tasa cruda. TE: tasa estandarizada. IC de TE 95%: IC al 95% de la tasa estandarizada.

En cuanto a las tasas de mortalidad por grupos de edad y sexo (figura 41), se observa la aparición de casos en ambos sexos a partir del grupo de edad de 55 a 59 años. Las tasas son similares en hombres y mujeres en todos los grupos de edad, siendo discretamente mayores en hombres hasta los 74 años, predominando luego las mujeres en mayores de 84 años.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 41.

Mortalidad por demencia. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



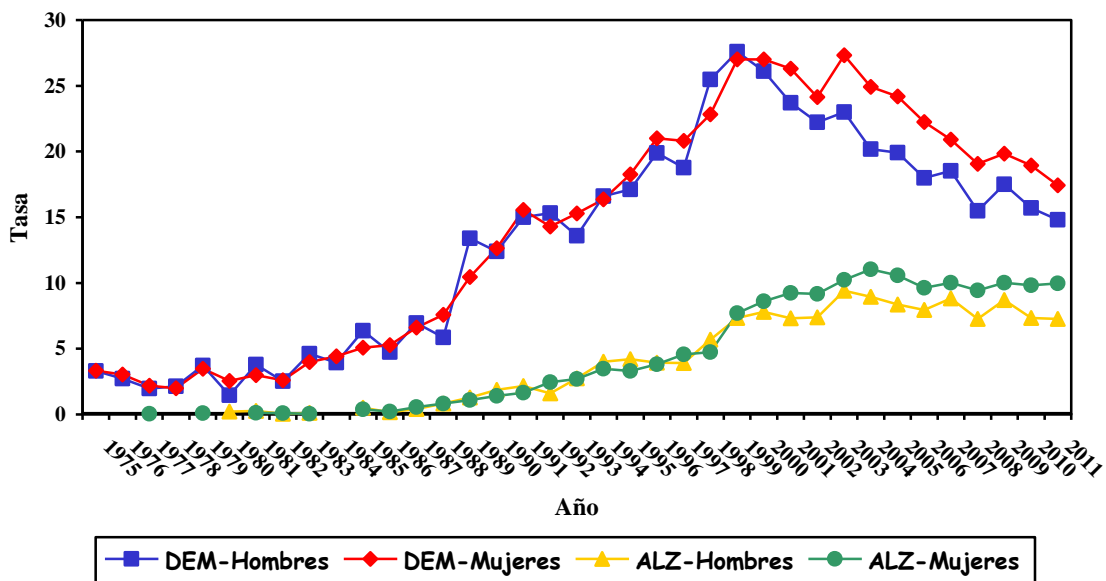
En la evolución en el tiempo de las tasas de mortalidad por demencia se observa un espectacular aumento desde la década de los años 90 del siglo pasado (figura 42), comenzando un descenso a partir de la década siguiente. A finales de los 70 las demencias producían unas tasas de mortalidad cercanas a 3 fallecimientos por 100.000 habitantes-año, tanto en hombres como en mujeres, sin embargo, a principios de los años 2000 esas tasas estaban alrededor de 22 ó 23 en hombres y de 25 ó 26 en mujeres. En la enfermedad de Alzheimer ocurrió algo parecido puesto que si a finales de los años 70 las tasas rondaban 0,1 fallecidos por 100.000 habitantes-año, a principios de los años 2000, eran de alrededor de 7 en hombres y de 9 en mujeres. Esta tendencia, tras un ascenso brusco en 1999 sufre un descenso que puede estar en relación con la implantación de la CIE-10 y que podría explicarse en parte por una mejora en el diagnóstico y reflejarse en el incremento de los fallecidos por Enfermedad de Alzheimer desde 1999. Aunque las tasas de mortalidad por demencia han disminuido desde el decenio pasado, la certificación de mortalidad por Alzheimer continúa aumentando en ambos sexos, debido tal vez al aumento de la esperanza de vida y mejor diagnóstico. Las tasas estandarizadas de mortalidad por demencia y por enfermedad de Alzheimer son muy similares en hombres y mujeres hasta el año de introducción de la CIE 10ª y a partir de ese momento se observa un discreto predominio de las tasas en mujeres en ambas causas.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 42.

Evolución de la mortalidad por demencia y enfermedad de Alzheimer según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y Mujeres. DEM: demencia. ALZ: enfermedad de Alzheimer.



### 9- Diabetes

Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares como ataque cardíaco y accidente cerebrovascular, sobre todo si la enfermedad se deja sin diagnosticar o está mal controlada. También tienen riesgo elevado de alteraciones en la visión y en la circulación arterial periférica así como de insuficiencia renal que requiera diálisis o trasplante (37).

En 2011, la prevalencia estimada a nivel mundial, según la Federación Internacional de Diabetes (IDF), se situó en torno al 8,3 %, que supone 366,3 millones de personas entre 20 y 79 años viviendo con la enfermedad. Las estimaciones para el año 2030 prevén un incremento en el número de afectados, que significaría que el 9,9 % de la población adulta mundial tendría diabetes (551 millones de personas) (39).

Las estimaciones sugieren que más del 6% de la población de 20 a 79 años de los Estados miembros de la UE (30 millones de personas) tenía diabetes en el año 2011, con el 42% de los adultos diabéticos menores de 60 años. La diabetes tipo 1 representa sólo el 10-15% de todos los casos de diabetes y es la forma predominante de la enfermedad en los grupos de edad más jóvenes en los países más desarrollados (37).

La diabetes fue la causa principal de la muerte de más de 100.000 personas en los estados miembros de la UE en 2011, y es una causa principal de muerte en la mayoría de los países desarrollados. Sin embargo, sólo una minoría de las personas fallece con diabetes como causa única de diagnóstico; alrededor del 50% de las personas con diabetes muere de enfermedad cardiovascular, y el 10-20% de insuficiencia renal (37). La tasa de mortalidad por diabetes descendió un 14 % en el conjunto de los 27 países de la Unión Europea (UE) entre 1990 y 2007, situándose este último año en 13,3 por 100.000. En ese mismo período la mortalidad en España descendió un 30% (40). La mortalidad prematura por diabetes –considerada como aquella muerte que se produce antes de los 75 años–, ha experimentado un extraordinario descenso: en 2006 era un 47 % menor el riesgo de mortalidad prematura que en 1990 (32% en hombres y 61% en mujeres). Según los últimos datos, en 2008 la tasa de mortalidad prematura por diabetes fue 4,12 por 100.000, superior en hombres (5,56 por 100.000) que en mujeres (2,99 por 100.000) (41).

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

En España durante 2011 murieron por diabetes 9.995 personas (41% son hombres); representa una tasa cruda de mortalidad en hombres de 17,9 muertes por 100.000 habitantes-año y en las mujeres de 24,6 muertes por 100.000 habitantes-año, y supone la décima causa de muerte como diagnóstico en ambos sexos (9).

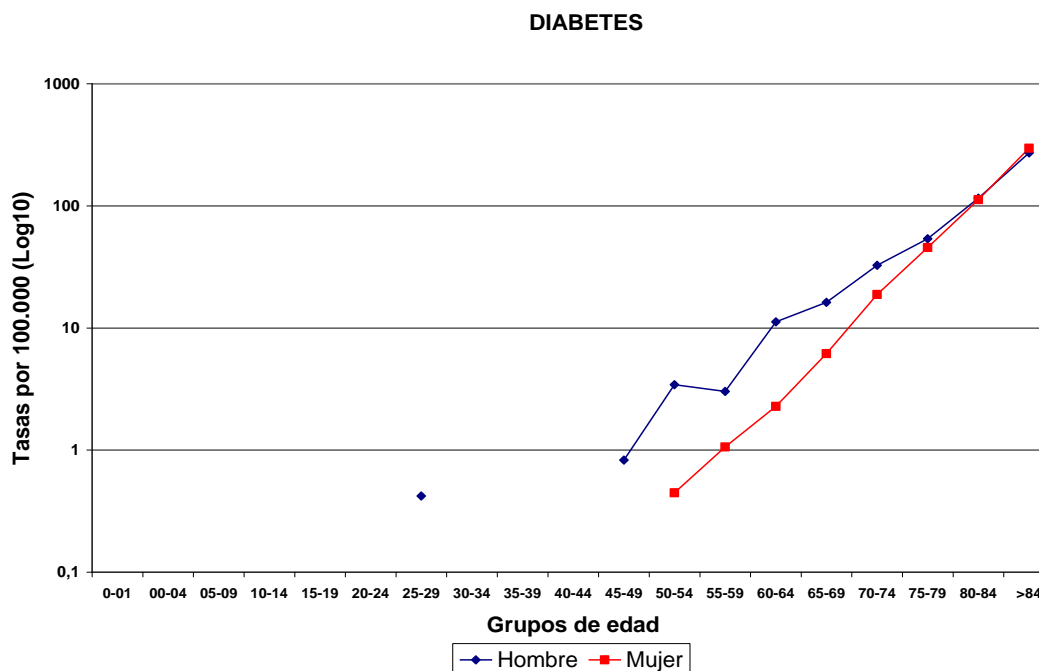
En la Comunidad de Madrid durante 2011 se produjeron 776 muertes (1,86 % de las muertes totales) de las cuales 479 fueron en mujeres (62%) y 297 en hombres. La tasa cruda de mortalidad en hombres fue de 9,48 fallecidos por 100.000 habitantes-año con una tasa ajustada por edad de 9,69 (IC95% 8,62-10,87); mientras en mujeres la tasa cruda fue de 14,27 muertos por 100.000 habitantes-año con una tasa ajustada de 8,03 (IC95% 7,30-8,83). Como puede verse, aunque la tasa cruda es muy diferente entre los dos sexos, las tasas ajustadas por edad no presentan mucha diferencia.

En cuanto a la distribución por edad y sexo (Figura 43) se observa cómo la mortalidad en hombres es mayor que la de mujeres sobre todo hasta los 80 años, cuando las diferencias por sexo han desaparecido. El índice de masculinidad es mayor en el tramo de edad de 60-64 años donde existen 5 muertos varones por cada mujer. Estas diferencias pueden deberse a que los hombres se mueren antes por patologías que aparecen junto a la diabetes como patología cardiovascular o renal.

Respecto a la evolución temporal desde el año 1975 (Figura 44) se observan unas tasas estandarizadas muy altas en ambos sexos hasta 1990, alcanzando el máximo en 1988 con 20,43 muertos/100.000 habitantes-año en hombres y 22,41 en mujeres. Ha presentado un descenso continuado desde entonces hasta tasas de 8,29 muertos /100.000 habitantes-año en hombres y 6,37 en mujeres en 2010. Patrón muy parecido al ocurrido en España (41). En 2011 han aumentado las tasas de mortalidad sobre todo en mujeres.

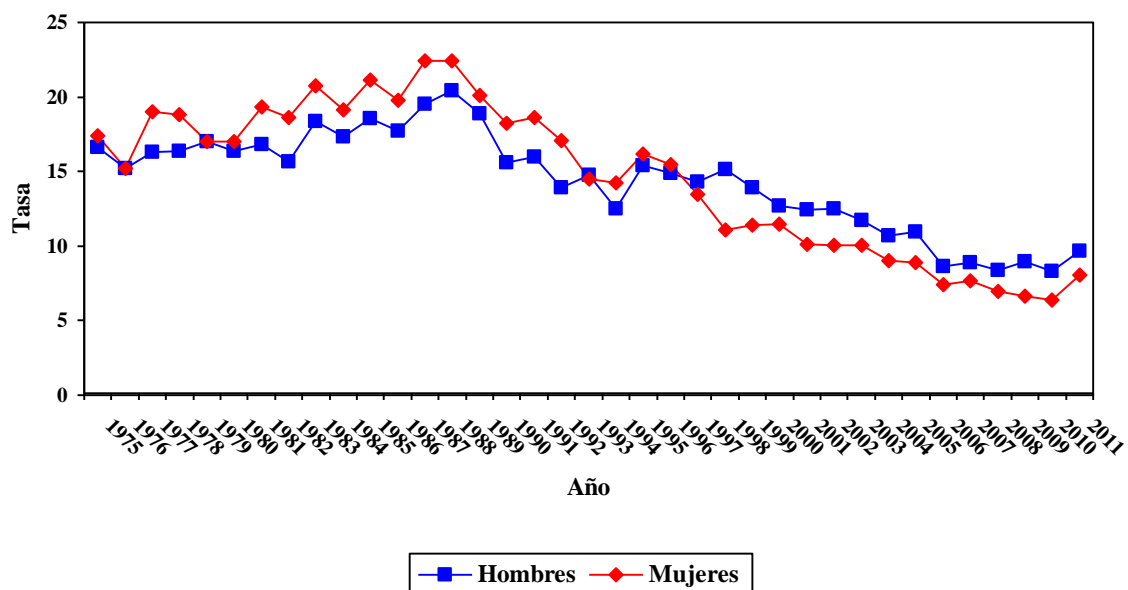
FIGURA 43.

Mortalidad por DIABETES. Distribución por edad y sexo. Comunidad de Madrid, 2011.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

FIGURA 44.  
Evolución de la mortalidad por DIABETES según sexo. Comunidad de Madrid. Periodo 1975-2011. Tasas por 100.000 habitantes-año estandarizadas por edad. Hombres y Mujeres.



### **CONCLUSIONES**

Durante el año 2011 fallecieron 41.614 personas residentes en la CM. Mediante estandarización directa, la tasa de mortalidad fue de 670,29 por 100.000 personas-año en los hombres, y 384,24 en mujeres. La mortalidad en hombres es superior a la de mujeres en casi todos los grupos de edad, con una razón de masculinidad máxima entre los 20-24 años y 70-74 años.

Los datos de mortalidad en la Comunidad de Madrid son inferiores en ambos sexos respecto a Europa y a los datos nacionales. En la Comunidad de Madrid, las tres principales causas de mortalidad por grandes grupos de la CIE-10 son los tumores, las enfermedades del sistema circulatorio y las enfermedades del sistema respiratorio. Datos similares se han producido en el resto de España.

En la Comunidad de Madrid la muerte por enfermedad cardiovascular es la principal causa de defunción en las mujeres. La evolución de las tasas estandarizadas muestra una tendencia descendente en ambos sexos siendo la enfermedad cerebrovascular la que lo ha hecho a un ritmo superior comparada con la cardiopatía isquémica. En los hombres la mortalidad por cardiopatía isquémica continúa siendo superior a la mortalidad por enfermedad cerebrovascular.

Aunque en España los tumores fueron la segunda causa de mortalidad, en la Comunidad de Madrid el cáncer fue en 2011 la primera causa de defunción, con una tasa de mortalidad estandarizada en varones de 237,25 por 100.000 personas-año, y 111,36 por 100.000 en mujeres. A diferencia de lo observado en la mortalidad cardiovascular, en la mortalidad tumoral el descenso en ambos sexos ha sido moderado.

El tumor maligno de tráquea bronquios y pulmón es la primera causa de muerte tumoral en la Comunidad de Madrid, con una tasa de mortalidad estandarizada en hombres de 63,89 y en mujeres 12,12. En mujeres se observa un incremento de la mortalidad, a partir de la década de los años 90, en especial en mujeres jóvenes que podría relacionarse con la exposición mayor al factor de riesgo del tabaquismo (20).

El cáncer colorrectal es la segunda causa de mortalidad tumoral en la Comunidad de Madrid, con una tasa estandarizada dos veces superior en hombres respecto a mujeres. La evolución de la mortalidad en varones se ha mantenido estable en los últimos 10 años, y ha descendido en mujeres en el mismo periodo. Paralelamente, en España, según las últimas tendencias la mortalidad por cáncer de colon se encuentra estabilizada y en las mujeres hay una discreta disminución (14).

El cáncer de mama es la tercera causa de mortalidad tumoral y la segunda en mujeres en la Comunidad de Madrid con una tasa cruda de 21,8 muertes por 100.000 habitantes/año, representando un 14,6% de las defunciones y desde finales de los años noventa se aprecia una tendencia descendente moderada.

El cáncer de próstata representa, en la Comunidad de Madrid, el tercer tumor maligno con mayor mortalidad en hombres, con un 7,8% de las defunciones por cáncer, la evolución de la mortalidad muestra una tendencia descendente desde hace 20 años.

El cáncer de vejiga, que comparte con otros tumores el tabaquismo como factor de riesgo, continúa siendo un problema importante en hombres en los que constituye la 4º causa de mortalidad tumoral con un 6,8% de la mortalidad tumoral. Otros tumores en los hombres, los tumores de hígado, estómago y páncreas, presentan una ligera tendencia descendente en los últimos años. En las mujeres, le siguen en importancia los tumores de páncreas, estómago e hígado. En cuanto a los tumores ginecológicos destacan los de útero, y cuello uterino seguidos de otros tumores genitales femeninos.

Las enfermedades del aparato respiratorio son la tercera causa de mortalidad en la Comunidad de Madrid, con predominio de hombres (un 61% de los fallecimientos por esta causa). La EPOC es la primera causa de mortalidad respiratoria en varones con tasas estandarizadas

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

cinco veces superiores a las de las mujeres. La evolución de la mortalidad por EPOC muestra una tendencia descendente hacia la estabilización en estos últimos años, más característica en mujeres. La mortalidad por asma en la Comunidad de Madrid fue de predominio en mujeres con un porcentaje sobre el total de causas respiratorias del 7,6% frente al 0,48% en los hombres. Las tasas estandarizadas fueron el doble en las mujeres. La tendencia desde hace 20 años es a una disminución en la mortalidad.

La mortalidad por causas externas tiene gran importancia por la pérdida de años potenciales de vida que producen así como por su naturaleza evitable. En la Comunidad de Madrid representan el 2,5% de la mortalidad en general y son las principales causas de mortalidad específica en el grupo de 15 a 44 años. La evolución en los últimos años ha mostrado una tendencia descendente siendo más acusada en varones sobre todo por la disminución de los accidentes de tráfico. En la Comunidad de Madrid la mortalidad por accidente de tráfico supuso en 2011 un 14,4% de la mortalidad por causas externas en varones y un 5,6% en mujeres. En la evolución apreciamos un importante descenso aunque con cierta estabilización en los últimos 4 años por tasas estandarizadas.

El suicidio es otra de las principales causas de defunción en este grupo, representando un 14% de mortalidad por causas externas. Las tasas estandarizadas en hombres son cinco veces las de mujeres. La tendencia de la mortalidad en ambos sexos en la Comunidad de Madrid ha sido descendente a partir de 2004, con un descenso más pronunciado en varones, aunque el 2011 ha supuesto una ruptura respecto a esta tendencia. El homicidio causó el 1,67% de la mortalidad por causas externas, siendo las tasas estandarizadas casi tres veces mayor en hombres y con una tendencia descendente.

Por cirrosis y enfermedades crónicas del hígado, los varones en la Comunidad de Madrid, presentan tasas de mortalidad estandarizadas casi tres veces superiores a las de las mujeres. En cuanto a la evolución de la mortalidad continúa descendiendo, más evidente en hombres.

La mortalidad por demencia y Enfermedad de Alzheimer es característica de las edades avanzadas. Tras estandarizar las tasas por edad, son ligeramente mayores en las mujeres, aunque sin grandes diferencias. En la evolución temporal la mortalidad por demencia ha ido disminuyendo mientras aumentaba la causada por Alzheimer, estabilizándose ésta en los últimos años.

La diabetes es la causa de casi un 2% de la mortalidad total en la Comunidad de Madrid, de las cuales un 62% ocurrió en mujeres. Una vez ajustadas por edad la diferencia no es tan evidente con tasas de 9,69 en hombres y de 8,03 en mujeres. La evolución temporal ha sido descendente aunque con cierta estabilización en la última década.

Este informe presenta distintas limitaciones que hay que señalar. Una de ellas procede de los cambios de clasificación de la mortalidad en los distintos periodos observados. Esto podría ser un problema cuando se estudian enfermedades infrecuentes o mal definidas, aunque en general las causas principales no parecen afectadas por el cambio de CIE-9 a CIE-10. Otra característica a señalar procede del cambio de la gestión de los registros de mortalidad desde el nivel nacional al regional durante los años 80. Este cambio llevó a mejorar la calidad de la información, con un descenso de la mortalidad por causas mal definidas y el consecuente incremento de la mortalidad por causas bien definidas. Es necesario señalar que este año han aumentado los diagnósticos de causas mal definidas codificados en los grupos de causas como "paro cardíaco, muerte sin asistencia y otra causa desconocida" del capítulo XVIII de la CIE-10, siendo el principal diagnóstico de mortalidad en los tramos medios de edad, y que podría estar afectando a la clasificación de otras causas de mortalidad.

## BIBLIOGRAFIA

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

- (1) INE. Estadísticas del movimiento natural de la población: Metodología general. Marzo.2014.
- (2) Instituto de estadística de la Comunidad de Madrid. 2011
- (3) Organización Mundial de la Salud. World Health Statistics Annual. [Ginebra]. 1992.
- (4) Enzo Coviello. DISTRATE: Stata module to compute direct standardized rates with improved confidence interval. Statistical Software Components S456708. Boston College Department of Economics 2006.Available from: URL: <http://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s456708.html>
- (5) INE. Nota de prensa.Defunciones segun la Causa de Muerte 2011. Instituto Nacional de Estadística. INE 2013 [Consultado 20 Enero 2013];Available from: URL: [www.ine.es/prensa/np767.pdf](http://www.ine.es/prensa/np767.pdf)
- (6) Global status report on noncommunicable diseases 2010.Description of the global burden of NCDs, their risk factors and determinants. WHO 2011 [Consultado20 Febrero 2014];Available from: URL: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report2010/en/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/)
- (7) The global burden of disease: 2004 update. WHO 2014 [Consultado Junio 2014];Available from: URL: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf)
- (8) Nichols M, Townsend N, Luengo-Fernández R, Leal J, Gray A, Scarborough P, et al. European Cardiovascular Diseases Statistics 2012. [ European Heart Network, Brussels, European Society of Cardiology, Sophia Antipolis]. 2012.
- (9) INE. Defunciones según la Causa de Muerte 2011. Instituto Nacional de Estadística 2011 [cited 23 Enero 2014 ];Available from: URL: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&file=pcaxis&path=%2Ft15%2Fp417%2F%2Fa2011>
- (10) Health statistics - Atlas on mortality in the European Union. 2009 edition. Eurostat Statistical Books Luxemburgo: Office for Oficial Publications of the European Communities 2009 2009 [cited 23 Enero 2014 ];Available from: URL: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-30-08-357/EN/KS-30-08-357-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-30-08-357/EN/KS-30-08-357-EN.PDF)
- (11) Health at a Glance 2013. OECD Publishing 2013Available from: URL: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en)

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

- (12) Peto J. Cancer epidemiology in the last century and the next decade. *Nature* 2001 May 17;411(6835):390-5.
- (13) Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet* 2002 Jul 20;360(9328):187-95.
- (14) Cabanes A, Vidal E, Aragonés N, Pérez-Gómez B, Pollán M, Lope V, et al. Cancer mortality trends in Spain: 1980-2007. *Ann Oncol* 2010 May;21 Suppl 3:iii14-iii20.
- (15) Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, Consultado 20/02/2014.
- (16) Aran BM, Gispert R, Puig X, Freitas A, Ribas G, Puigdefabregas A. [Geographical distribution and time trends of suicide mortality in Catalonia and Spain [1986-2002]]. *Gac Sanit* 2006 Nov;20(6):473-80.
- (17) Karim-Kos HE, de VE, Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, Coebergh JW. Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *Eur J Cancer* 2008 Jul;44(10):1345-89.
- (18) Cayuela A, Rodríguez-Domínguez S, Otero R. [Trends in lung cancer mortality rates in the provinces of Andalusia, Spain, 1975-2002]. *Arch Bronconeumol* 2006 Dec;42(12):633-7.
- (19) Malvezzi M, Bertuccio P, Levi F, La VC, Negri E. European cancer mortality predictions for the year 2012. *Ann Oncol* 2012 Apr;23(4):1044-52.
- (20) Levi F, Bosetti C, Fernández E, Hill C, Lucchini F, Negri E, et al. Trends in lung cancer among young European women: the rising epidemic in France and Spain. *Int J Cancer* 2007 Jul 15;121(2):462-5.
- (21) Ribes J, Navarro M, Cleries R, Esteban L, Pareja L, Binefa G, et al. Colorectal cancer mortality in Spain: trends and projections for 1985-2019. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2009 Jan;21(1):92-100.
- (22) ECO/OEC. European Cancer Observatory, Observatoire Européen du Cancer. International Agency for Research on Cancer. Agency for Research on Cancer, Lyon 2009 2009 [consultado 13 Febrero 2014]; Available from: URL: <http://eu-cancer.iarc.fr>
- (23) Cabanes A, Vidal E, Pérez-Gómez B, Aragonés N, López-Abente G, Pollán M. Age-specific breast, uterine and ovarian cancer mortality trends in Spain: changes from 1980 to 2006. *Cancer Epidemiol* 2009 Oct;33(3-4):169-75.

## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

- (24) Pollan M, Pastor-Barriuso R, Ardanaz E, Arguelles M, Martos C, Galceran J, et al. Recent changes in breast cancer incidence in Spain, 1980-2004. *J Natl Cancer Inst* 2009 Nov 18;101(22):1584-91.
- (25) de Pedro-Cuesta J, Virues-Ortega J, Vega S, Seijo-Martinez M, Saz P, Rodriguez F, et al. Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: a reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008. *BMC Neurol* 2009;9:55.
- (26) Bosetti C, Bertuccio P, Chatenoud L, Negri E, La VC, Levi F. Trends in mortality from urologic cancers in Europe, 1970-2008. *Eur Urol* 2011 Jul;60(1):1-15.
- (27) Bernal-Perez M, Souza DL, Romero-Fernandez FJ, Gomez-Bernal G, Gomez-Bernal FJ. Estimation of bladder cancer projections in Spain. *Actas Urol Esp* 2013 May;37(5):286-91.
- (28) Ferlay J, Randi G, Bosetti C, Levi F, Negri E, Boyle P, et al. Declining mortality from bladder cancer in Europe. *BJU Int* 2008 Jan;101(1):11-9.
- (29) Arbyn M, Raifu AO, Weiderpass E, Bray F, Anttila A. Trends of cervical cancer mortality in the member states of the European Union. *Eur J Cancer* 2009 Oct;45(15):2640-8.
- (30) Sanchez-Bahillo M, Garcia-Marcos L, Perez-Fernandez V, Martinez-Torres AE, Sanchez-Solis M. Tendencias mortalidad en asma en España desde 1960 a 2005. *Arch Bronconeumol* 2009 Mar;45(3):123-8.
- (31) Soriano JB, Miravitlles M, Borderias L, Duran-Tauleria E, Garcia RF, Martinez J, et al. [Geographical variations in the prevalence of COPD in Spain: relationship to smoking, death rates and other determining factors]. *Arch Bronconeumol* 2010 Oct;46(10):522-30.
- (32) Wijesinghe M, Weatherall M, Perrin K, Crane J, Beasley R. International trends in asthma mortality rates in the 5- to 34-year age group: a call for closer surveillance. *Chest* 2009 Apr;135(4):1045-9.
- (33) Guite HF, Burney PG. Accuracy of recording of deaths from asthma in the UK: the false negative rate. *Thorax* 1996 Sep;51(9):924-8.
- (34) Myrian Pichiule, Ana Gandarillas, Maria Ordobás. Informe. mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, año 2007. *Boletín epidemiológico de la comunidad de Madrid. Boletín epidemiológico de la comunidad de Madrid* 12[4]. 2011.
- (35) EUROSTAT 2012. Estadísticas sobre causa de muerte. [consultado 22 Enero 2014]; Available from: URL: [www.eurostat.ec.europa.eu](http://www.eurostat.ec.europa.eu)
- (36) De VR, Marmot M, Stuckler D. Strong evidence that the economic crisis caused a rise in suicides in Europe: the need for social protection. *J Epidemiol Community Health* 2013 Apr;67(4):298.



## Mortalidad general y por causas en la Comunidad de Madrid, 2011

- (37) Health at a Glance:Europe 2012. OECD Publishing 2012 [consultado Enero 2014];Available from: URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en>
- (38) Bray F, Lortet-Tieulent J, Ferlay J, Forman D, Auvinen A. Prostate cancer incidence and mortality trends in 37 European countries: an overview. Eur J Cancer 2010 Nov;46(17):3040-52.
- (39) International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 6th edn Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2013 [consultado 22 Enero 2014];Available from: URL: <http://www.idf.org/diabetesatlas>
- (40) Regidor E, Gutierrez-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. Ministerio de Sanidad y Política Social . 2009.
- (41) Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud. Actualizacion. MINISTERIO DE SANIDAD,SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD 2012 [cited 2014 Jan 24];Available from: URL: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/diabetes.htm>